

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 его 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 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 газовой 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 газопроводы;

г) обратиться за помощью к квалифицированному персоналу.

Не загромождать 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 разлива. 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

Е, вропейские Директивы:

-2009/142/CE (Директива по газу);

-2014/35/UE (Директива по Низкому Напряжению);

-2014/30/UE (Директива по Электромагнитной Совместимости).

-2006/42/CE (Директива безопасность 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 безопасность 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.

Нормативы итальянские:

-UNI 7824(Горелки дизельные с наддувом воздуха).

Горелки 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 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.
-UNI 7824 (Горелки мазутные с наддувом воздуха).

Горелки комбинированные газо-дизельные

Европейские Директивы:

-2009/142/CE (Директива по газу);
-2014/35/UE (Директива по Низкому Напряжению);
-2014/30/UE (Директива по Электромагнитной Совместимости).
-2006/42/CE (Директива безопасность машин и оборудования).

Соответствующие нормативы:

-UNI EN 676 Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха.
-EN 55014-1 Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха.
-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.
-UNI 7824 Горелки дизельные с наддувом воздуха).

Горелки комбинированные газо-мазутные

Европейские Директивы:

-2009/142/CE (Директива по газу);
-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.
-UNI 7824 (Горелки мазутные с наддувом воздуха).

Горелки промышленные

Европейские Директивы:

-2009/142/CEE (Директива по газу);
-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 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.

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.

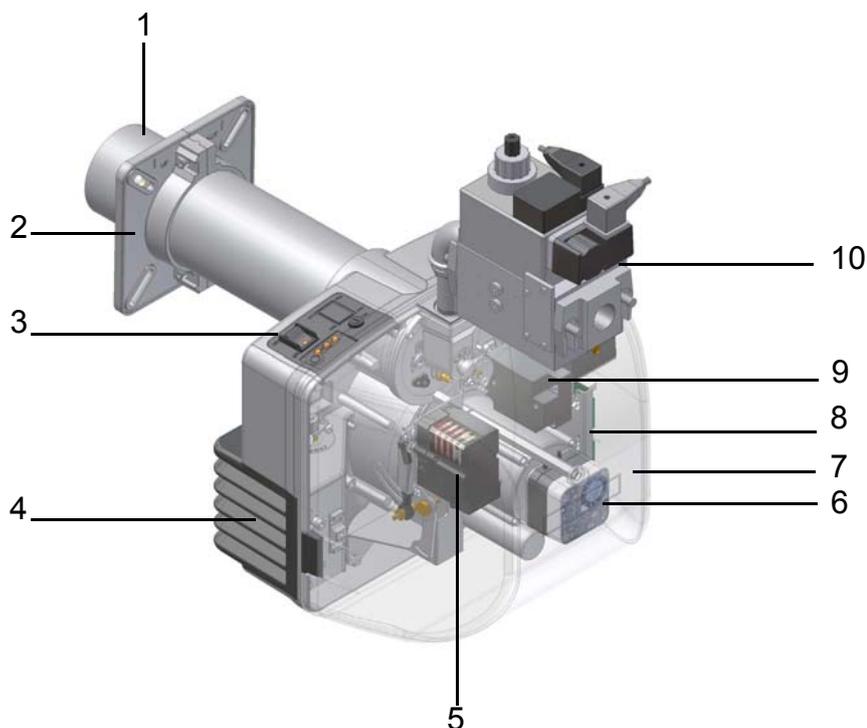


Рис. 1

- 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.

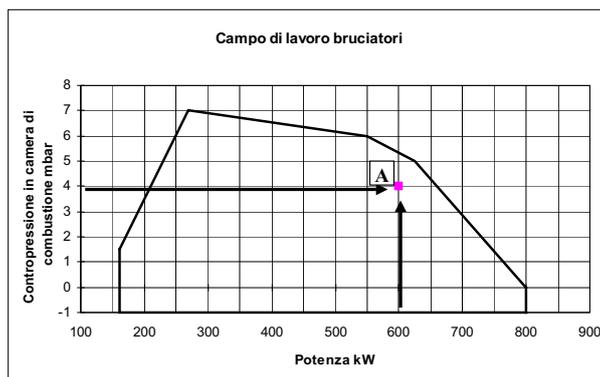


Рис. 2

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.

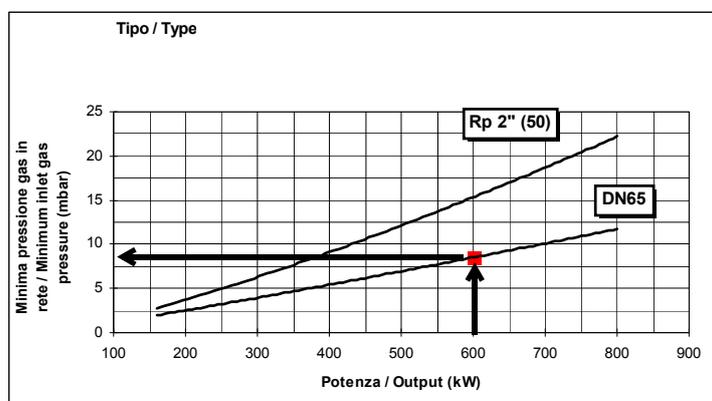


Рис. 3

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			

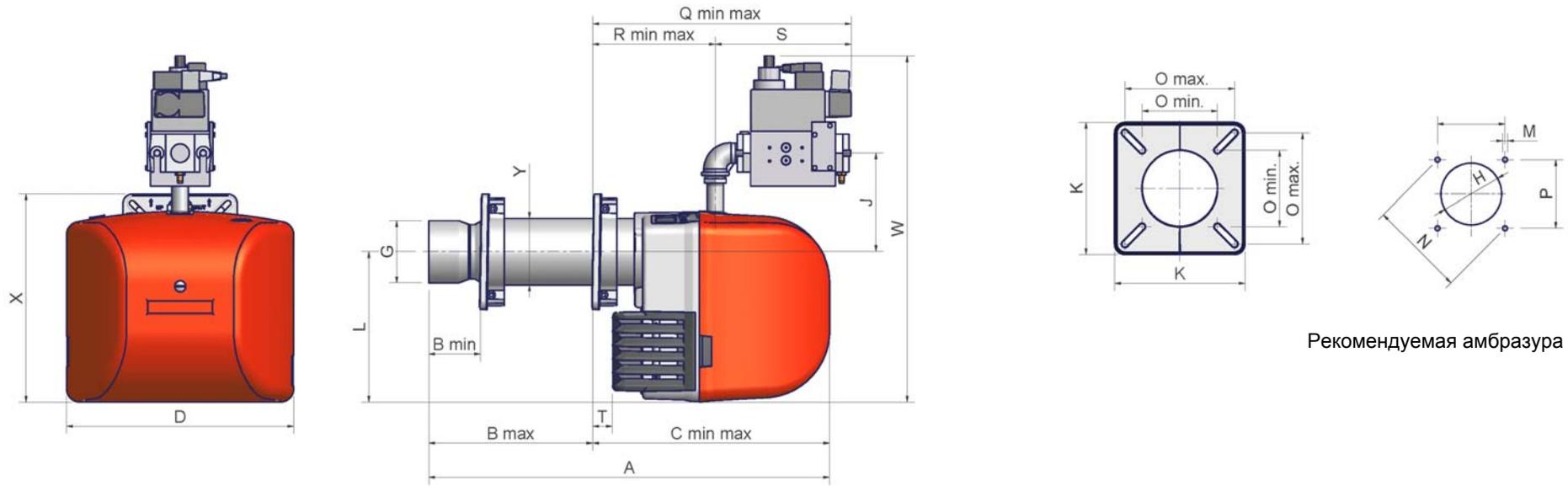
Примечание 1:	Все значения расхода газа указаны в Стм ³ /час (при атм. давлении 1013 мбар и температуре 15°C) и действительны для газа G20 (с низкой теплотворностью равной 34,02 Мджоуль/Стм ³ /час); для Сжиженный газа (с низкой теплотворностью равной 93,5 Мджоуль/Стм ³ /час)
Примечание 2:	Максимальное 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.



Рекомендуемая амбразура котла

	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

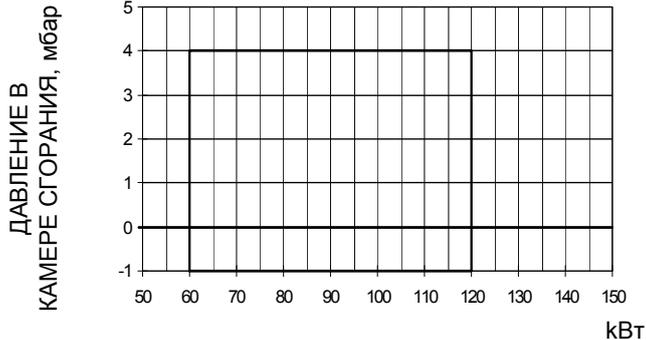
	DN	A	Bmin.	Bmax.	Cmin.	Cmax.	D	G	H	J	K	L	M	N	Omin.	Omax.	P	Q	R	S	Tmin.	W	X	Y		
NGX120- (S)	15	560	85	170	390	475	374	∅108	∅128	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	467	202	287	180	32	537	340	∅108
NGX120- (L)	15	660	85	270	390	575	374	∅108	∅128	161	188	245	M8	188	109	158	133	382	567	202	387	180	32	537	340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

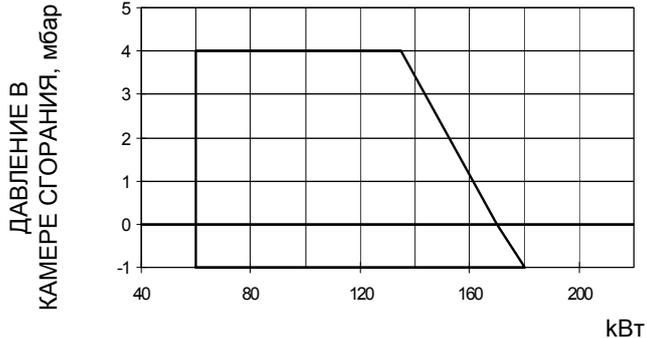
Рабочие диапазоны

● Горелки газовые

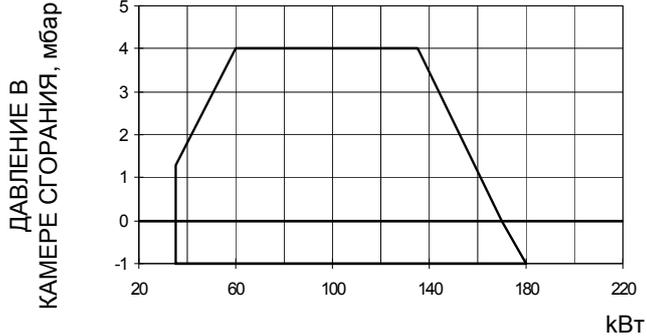
NG120 M-.TN...



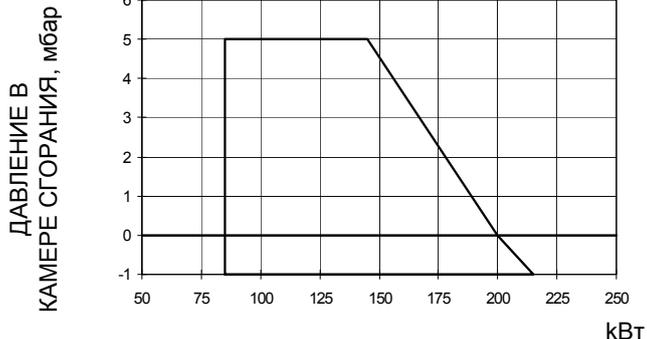
NG140 M-.TN...



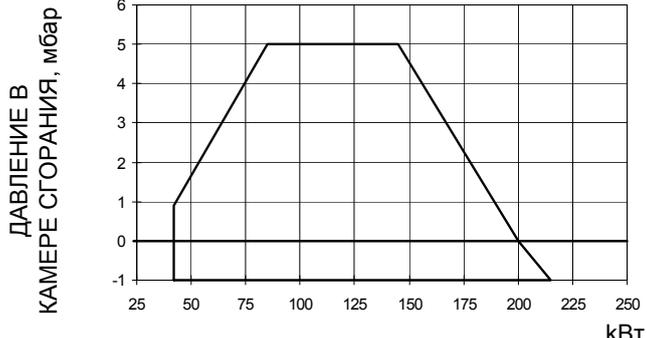
NG140 M-.xx...



NG200 M-.TN...

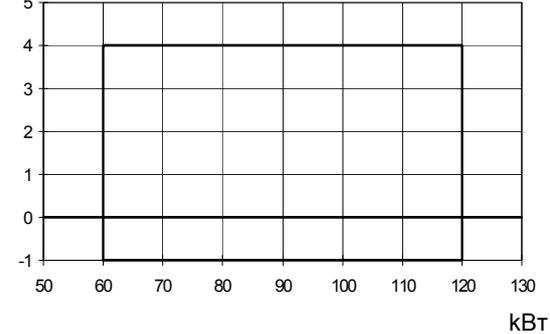


NG200 M-.xx...

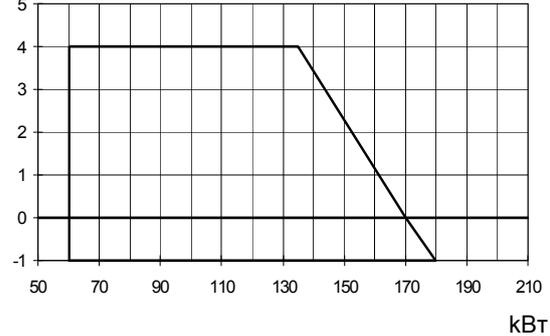


● Горелки на сжиженном пропане

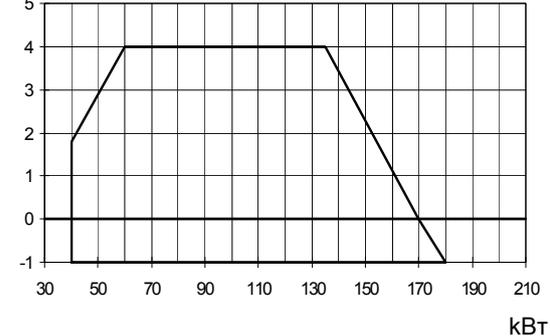
LG120 L-.TN...



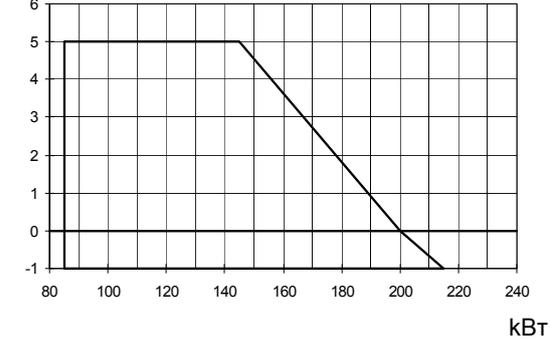
LG140 L-.TN...



LG140 L-.xx...



LG200 L-.TN...



LG200 L-.xx...

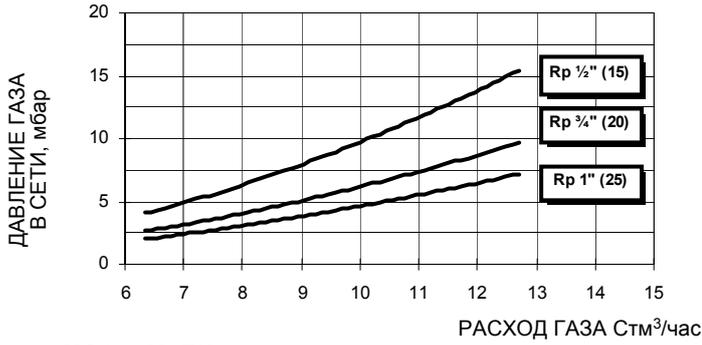


Чтобы получить мощность в ккал/ч, умножьте значение в кВт на 860.

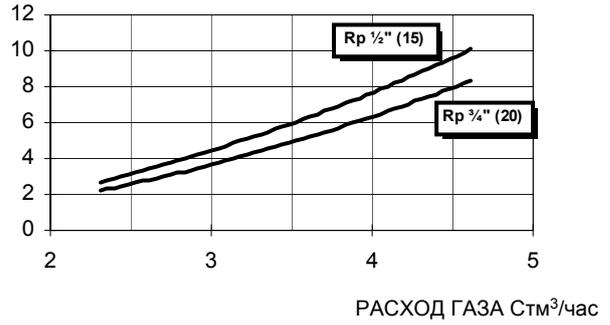
Эти данные относятся к стандартным условиям: атмосферное давление 1013 мбар и температура окружающей среды 15°C.

Кривые соотношения "давление в сети - расход газа"

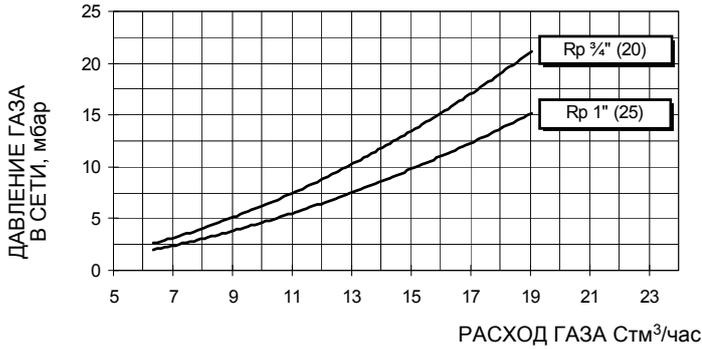
● Горелки газовые
NG120 M-.TN...



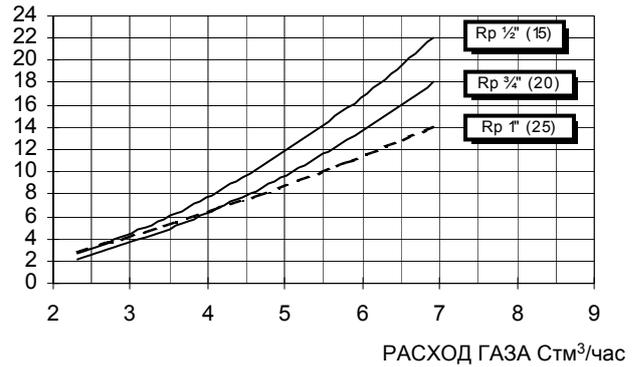
● Горелки на сжиженном пропане
LG120 L-.TN...



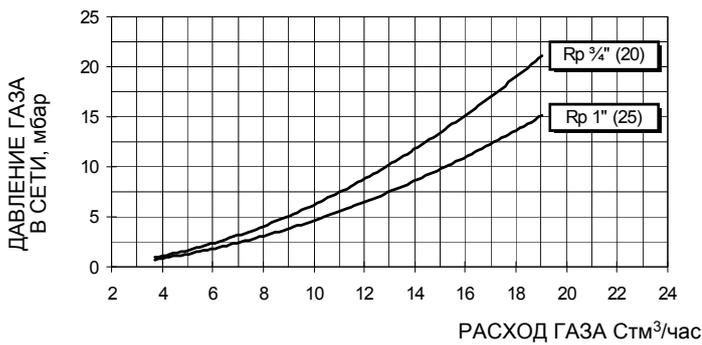
NG140 M-.TN...



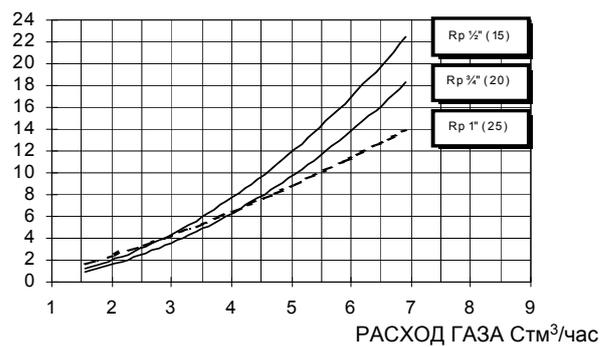
LG140 L-.TN...



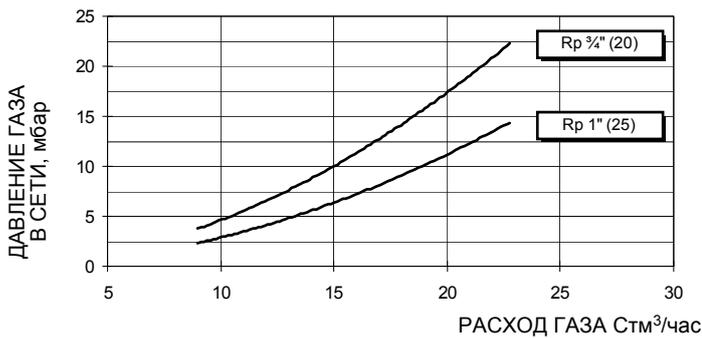
NG140 M-.xx...



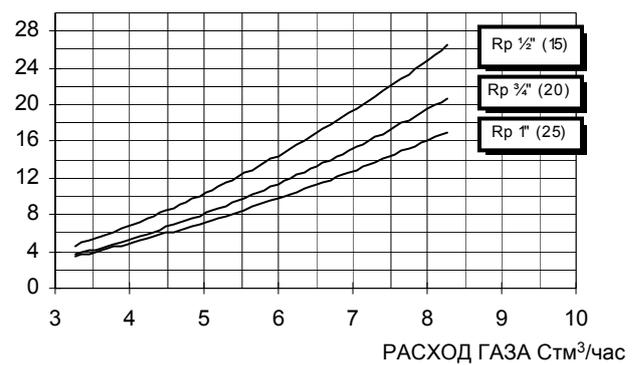
LG140 L-.xx...



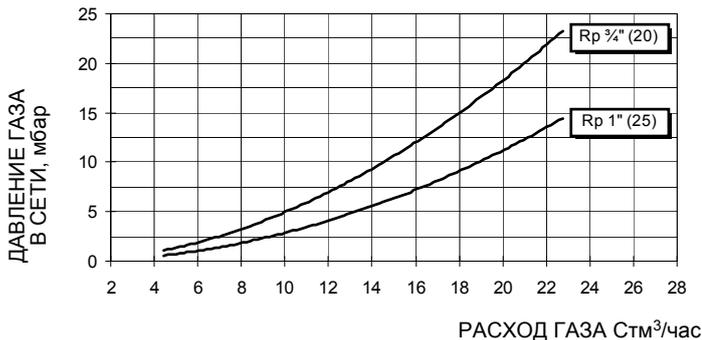
NG200 M-.TN...



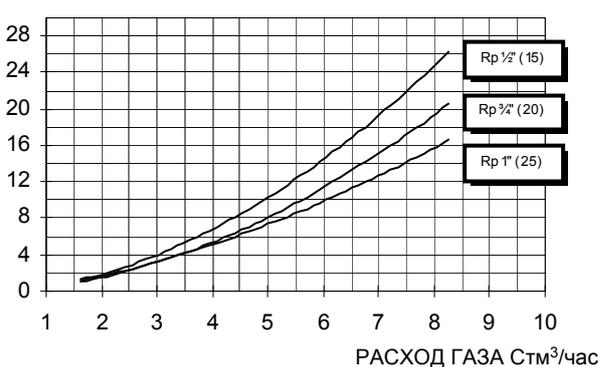
LG200 L-.TN...



NG200 M-.xx...



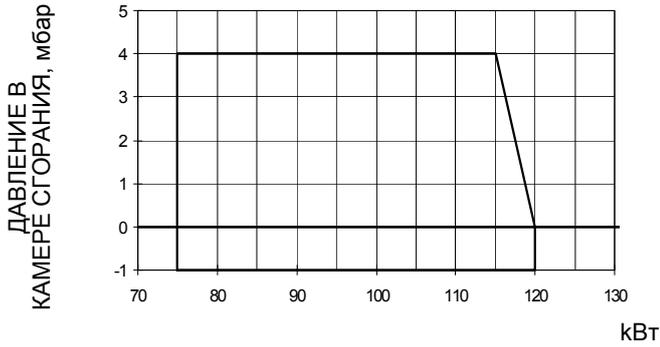
LG200 L-.xx...



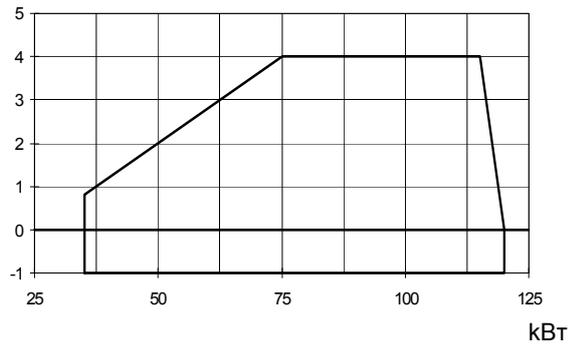
Горелки с низкими выбросами NOx

● Рабочие диапазоны

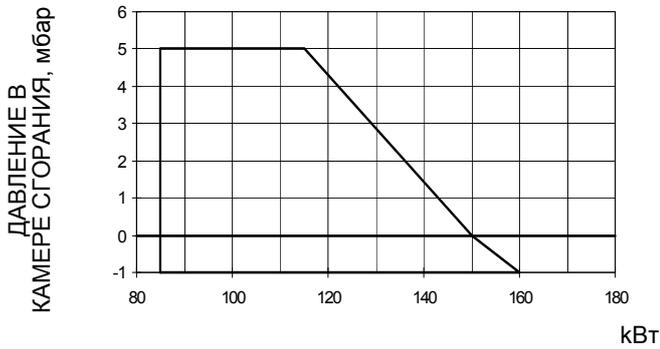
NGX120 M-.TN....



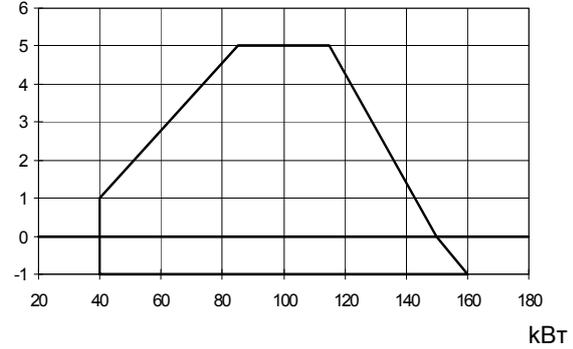
NGX120 M-.AB...



NGX200 M-.TN...



NGX200 M-.xx...

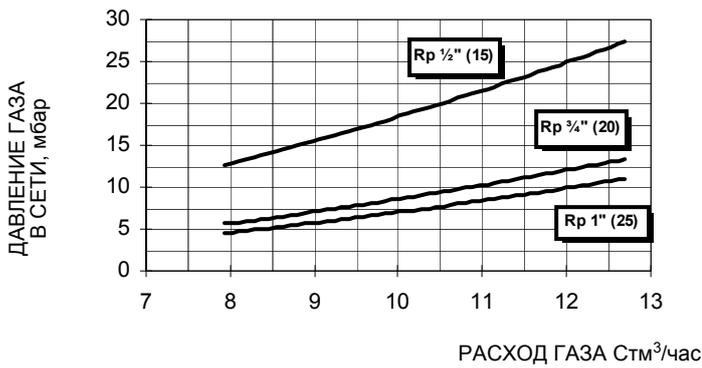


Чтобы получить мощность в ккал/ч, умножьте значение в кВт на 860.

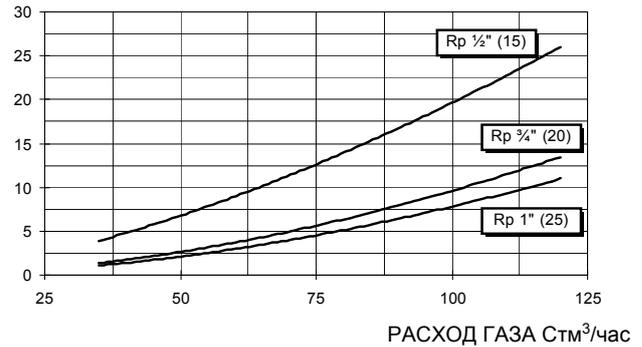
Эти данные относятся к стандартным условиям: атмосферное давление 1013 мбар и температура окружающей среды 15°C.

● Кривые соотношения “давление в сети - расход газа”

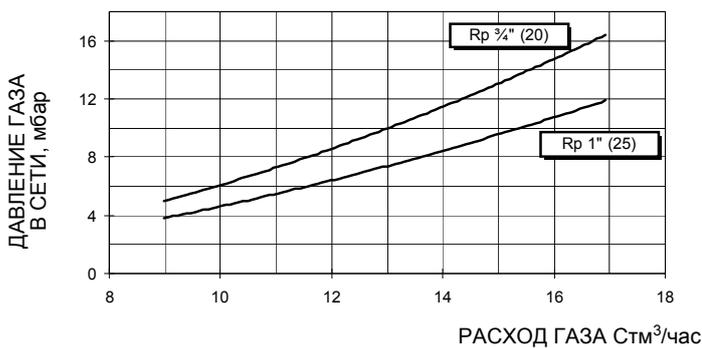
NGX120 M-.TN...



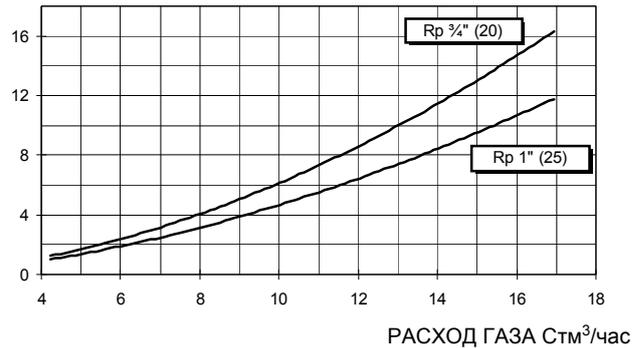
NGX120 M-.AB....



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).

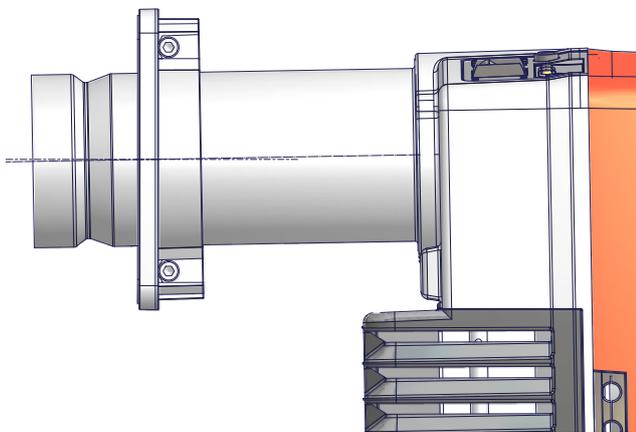


Рис. 4

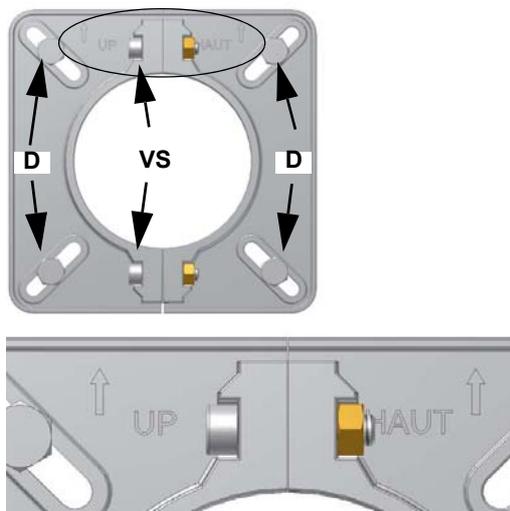


Рис. 5

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.

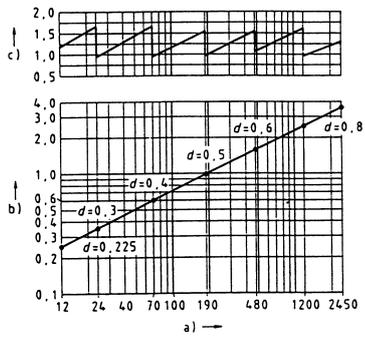
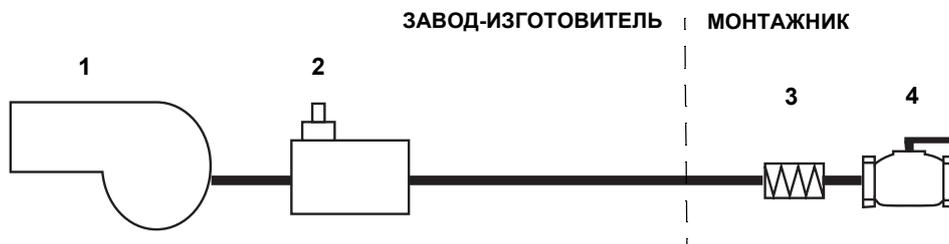


Рис. 6

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.



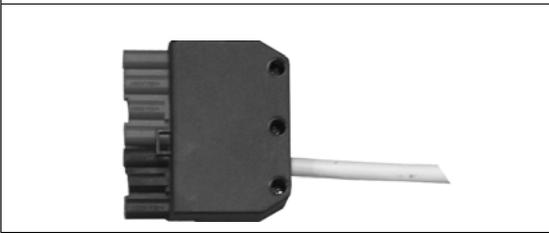
ВНИМАНИЕ: горелка поставляется с электрической перемычкой между клеммами T6 и T8 в 4-х полюсной вилке TAB, со стороны внешних подключений (вилка). Если подключается термостат большого/малого пламени TAB, снять эту перемычку до подключения термостата.



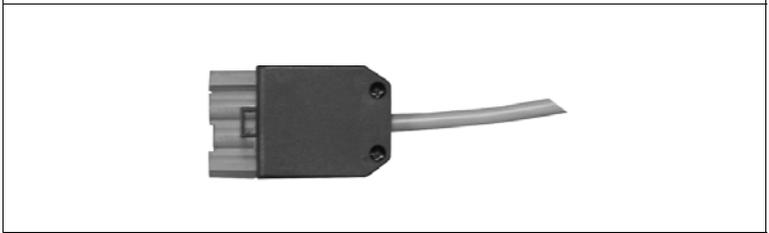
ВАЖНО: перед запуском горелки, убедиться в том, что соединительные разъемы правильно подключены, в соответствии с указанными схемами.

Идентификация соединительных разъемов.

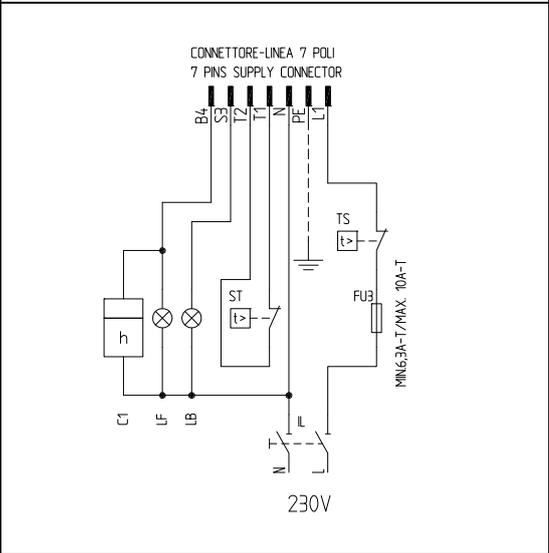
Соединительный разъем для питания



Разъем большого/малого пламени

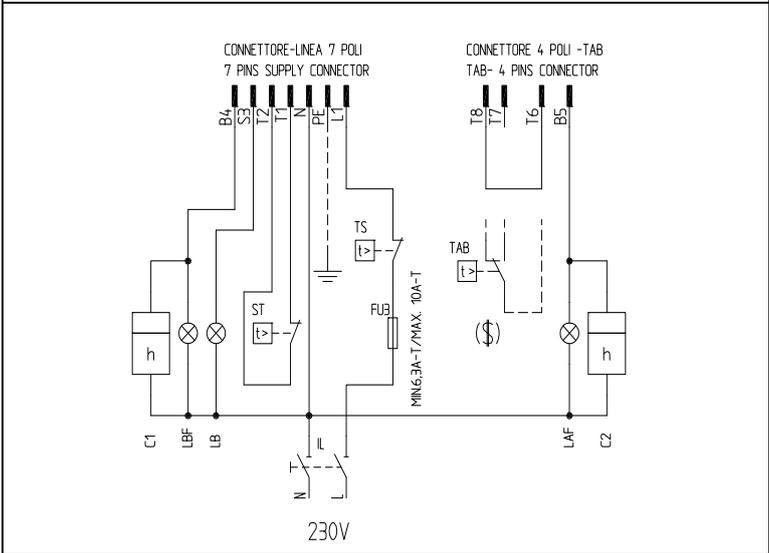


Соединительный разъем для одноступенчатых горелок



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):**

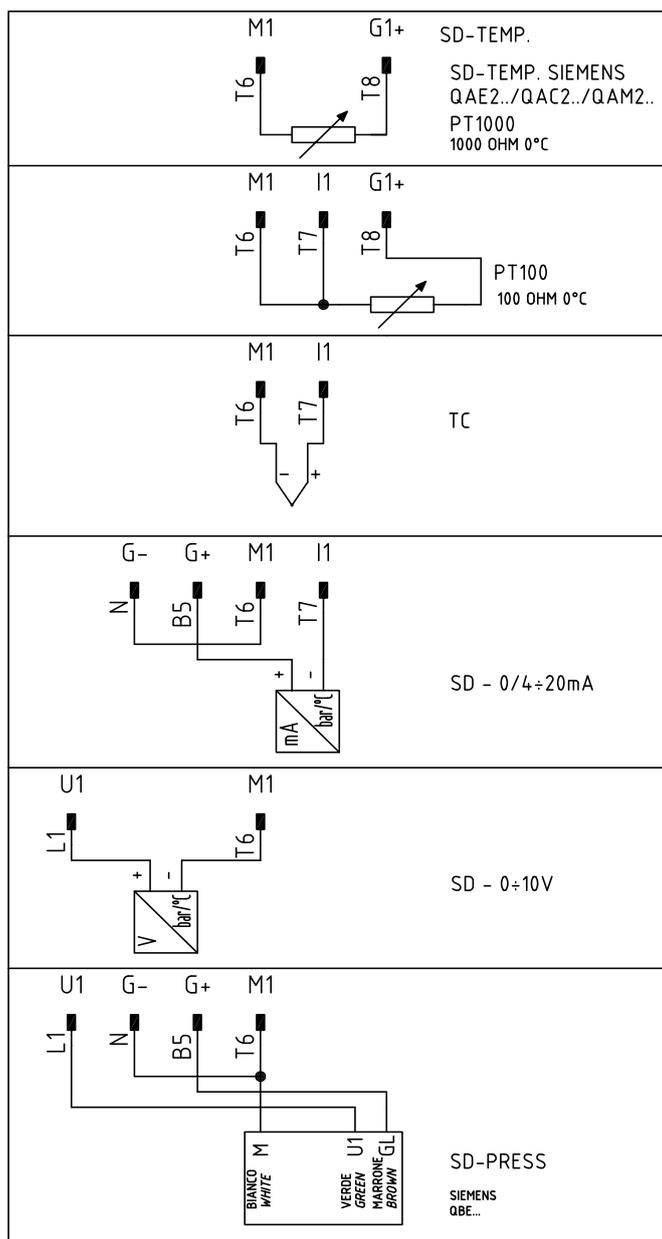


Рис. 7 - 7-х полюсный соединительный разъем для подсоединения датчиков

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)

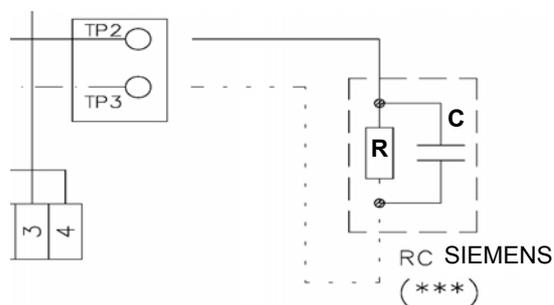
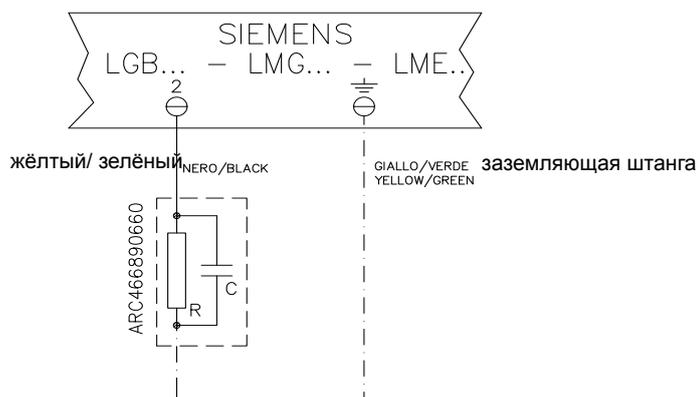


Рис. 8

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.

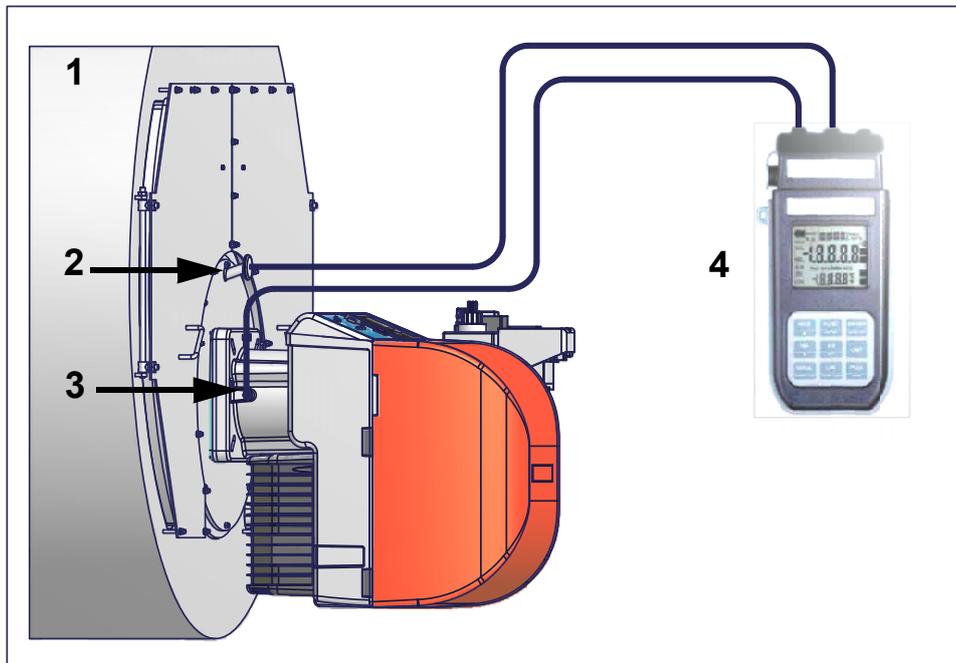


Рис. 9

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.

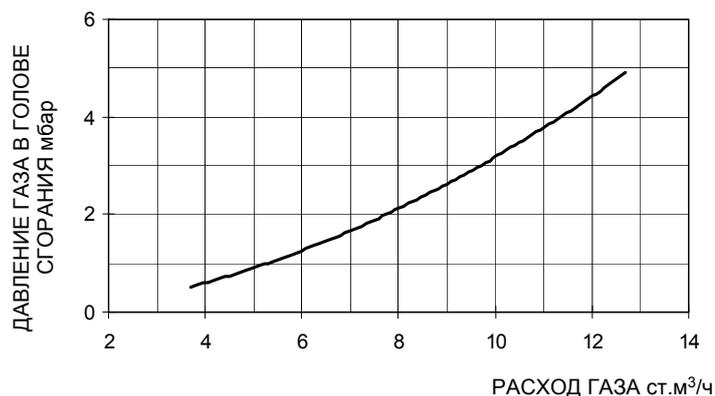
На основании дифференциального давления, снятого таким образом, можно вычислить значение максимального расхода газа, используя при этом графики кривых соотношения "давление-расход" в голове сгорания, которые Вы найдете в следующем параграфе. Имея значение давления газа в голове сгорания (указывается 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.

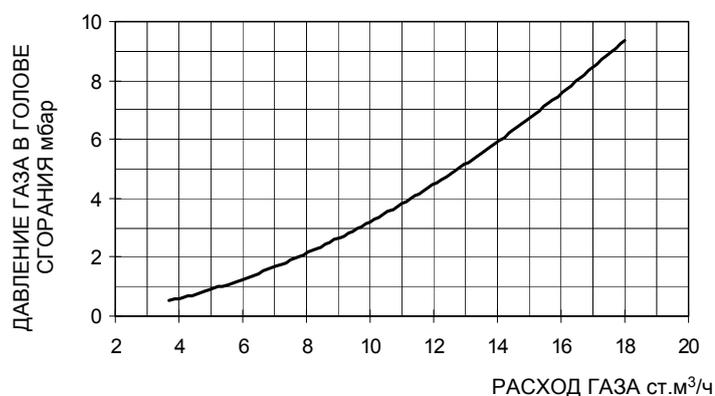
Кривые "давление в голове сгорания - расход газа"

Горелки газовые

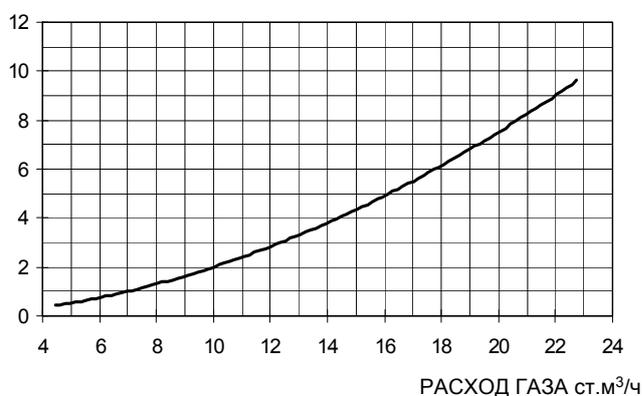
NG120



NG140

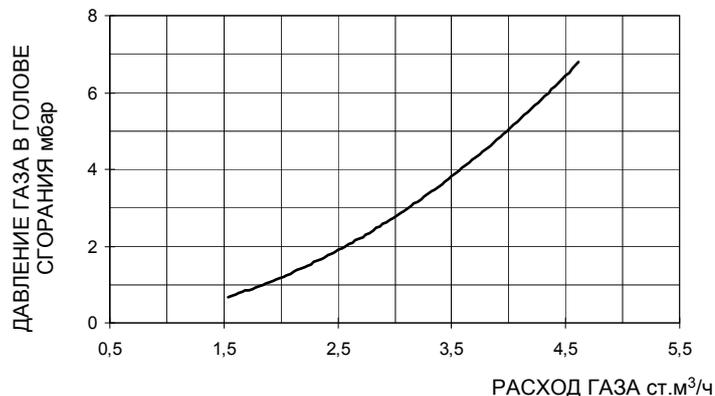


NG200

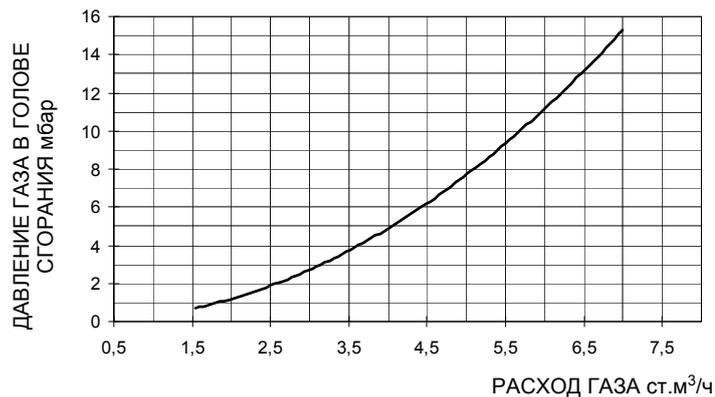


Горелки на сжиженном пропане

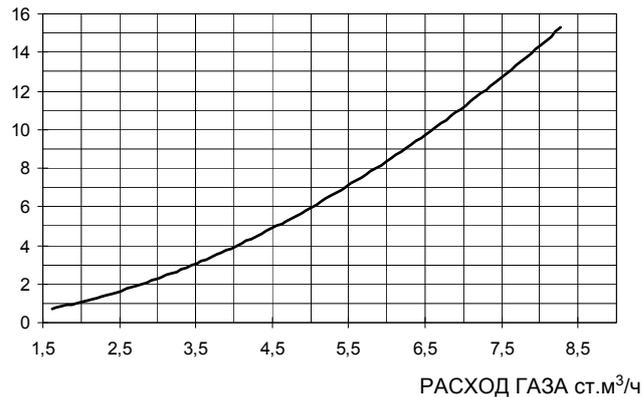
LG120



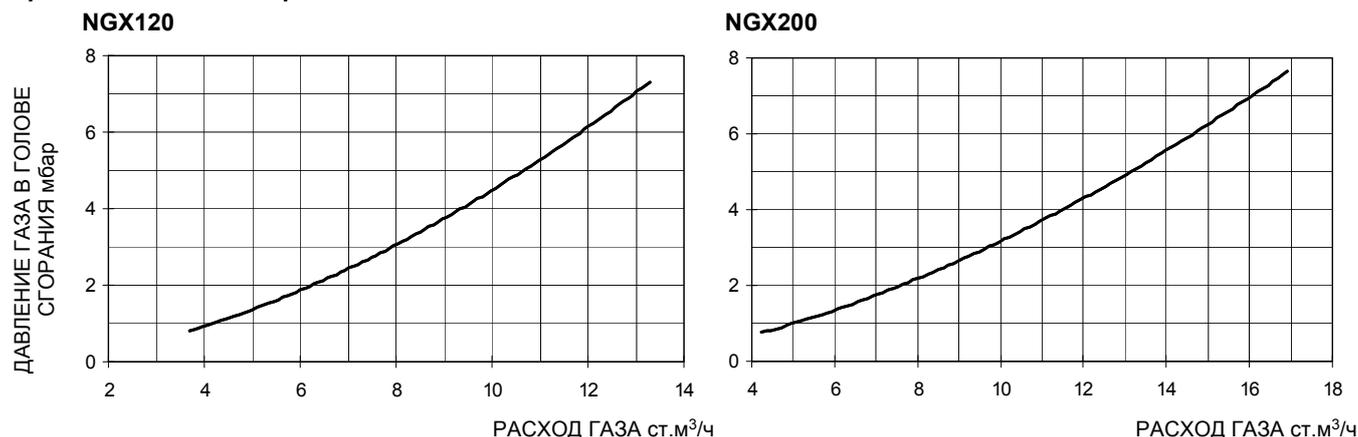
LG140



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.

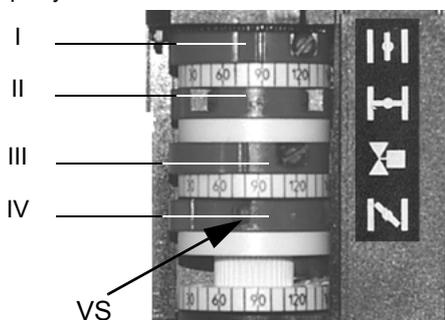
- Проверить, что параметры продуктов сгорания находятся в рамках рекомендуемых предельных значений.
- Проверить расход газа с помощью счетчика или, если это невозможно сделать, проверить давление на голове сгорания с помощью дифференциального манометра, как описано в параграфе “Измерение давления в голове 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.

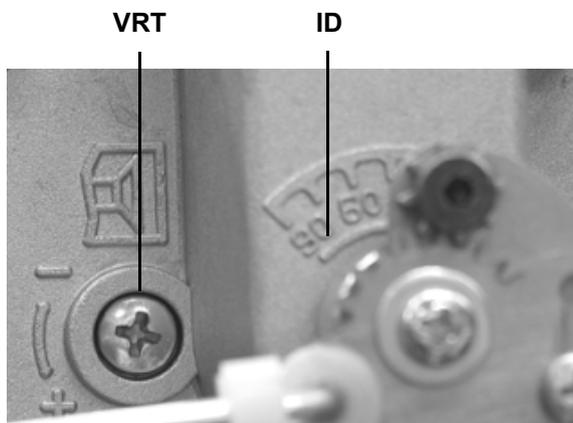


Рис. 10 -

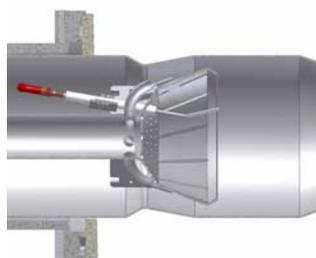


Рис. 11: Голова сгорания, выдвинутая полностью вперед

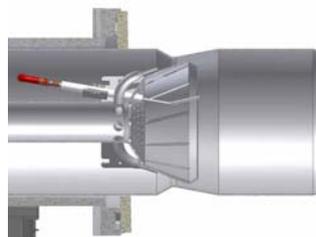


Рис. 12: Головка сгорания, выдвинутая полностью назад

- 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.

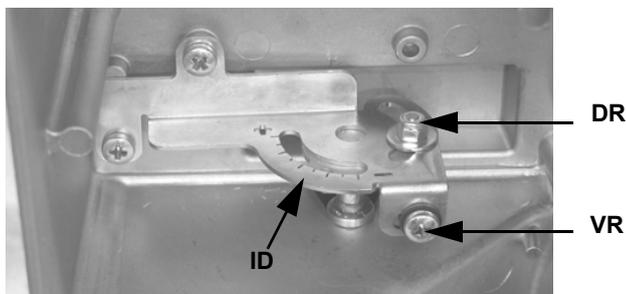


Рис. 13

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 пунктов 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.

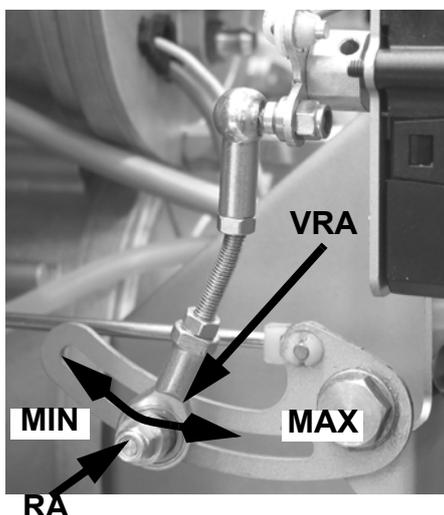


Рис. 14

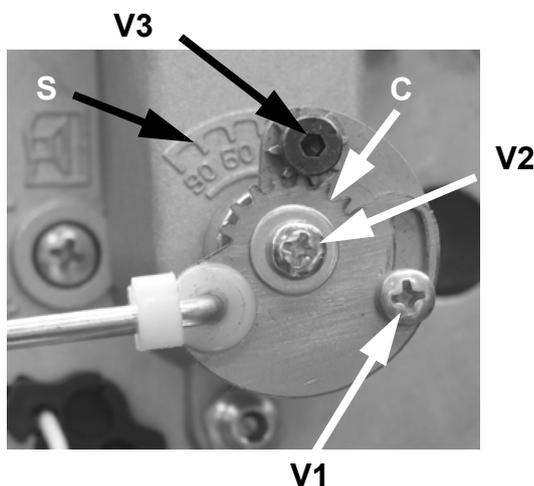


Рис. 15

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

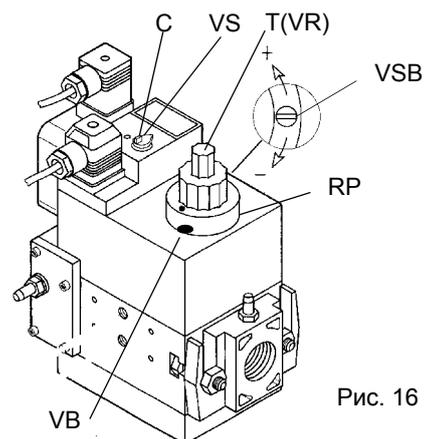


Рис. 16

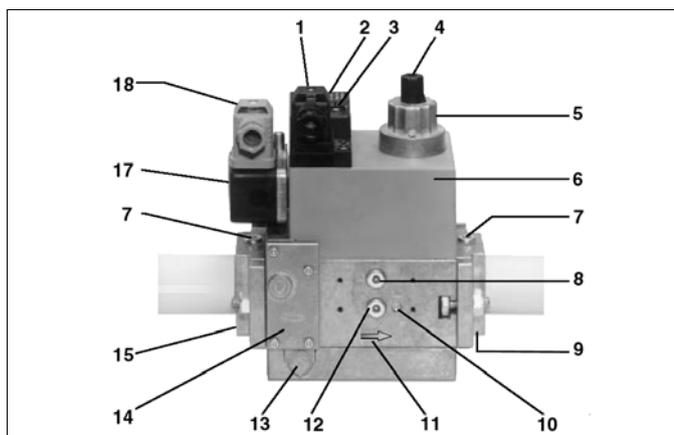


Рис. 17

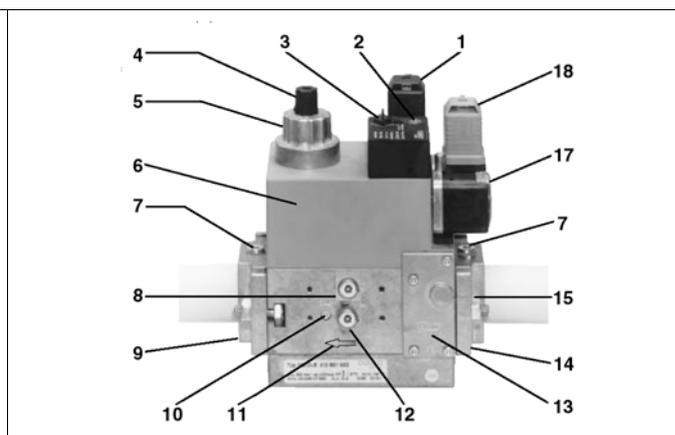


Рис. 18

Условные обозначения

- | | |
|--|---|
| 1 Электрическое подключение клапанов | 9 Фланец на выходе |
| 2 Индикатор работы (опция) | 10 Присоединительное отверстие измерителя M4 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 (M4x16) 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.

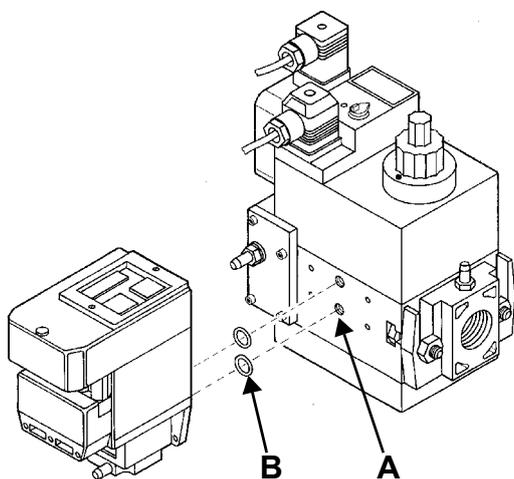


Рис. 19

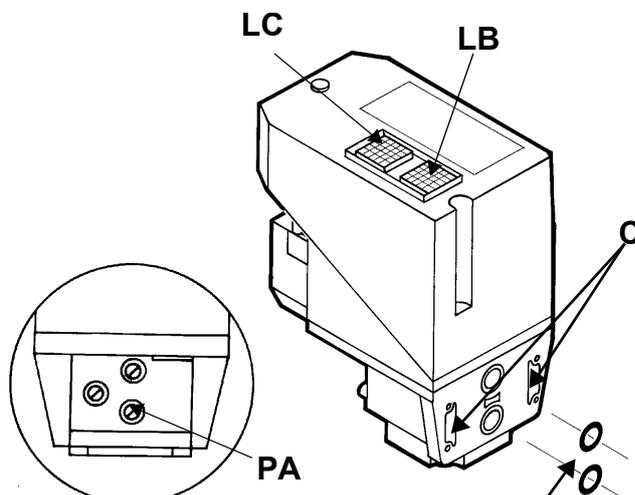


Рис. 20

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

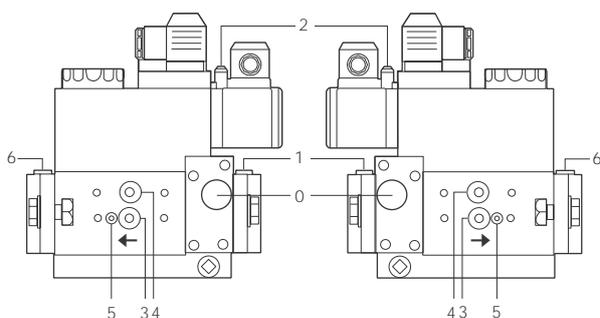


Рис. 21

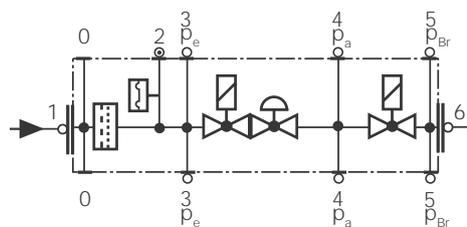


Рис. 22

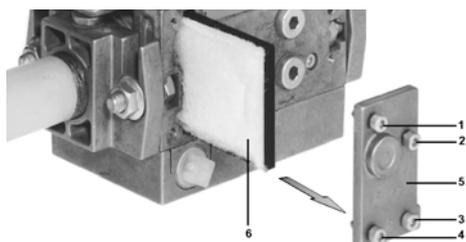


Рис. 23

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

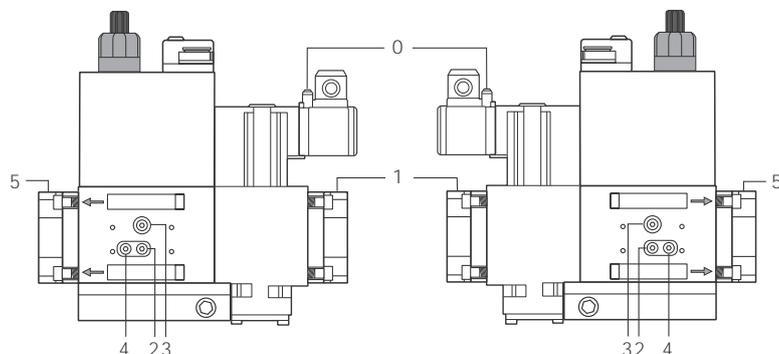


Рис. 24

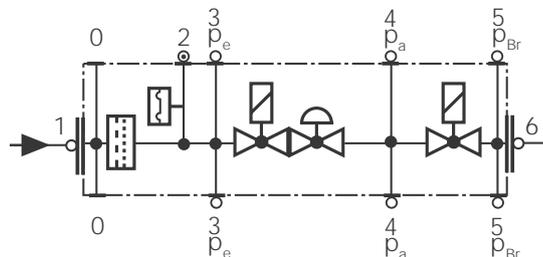


Рис. 25

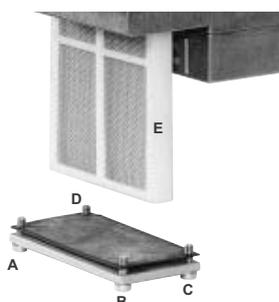


Рис. 26

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

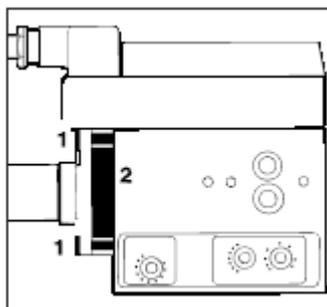


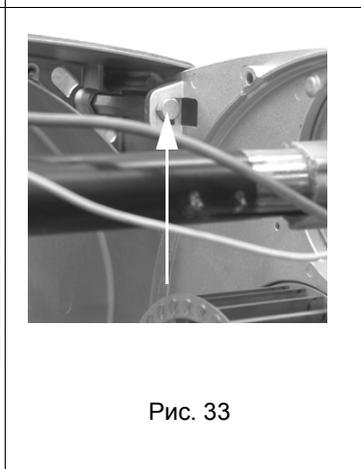
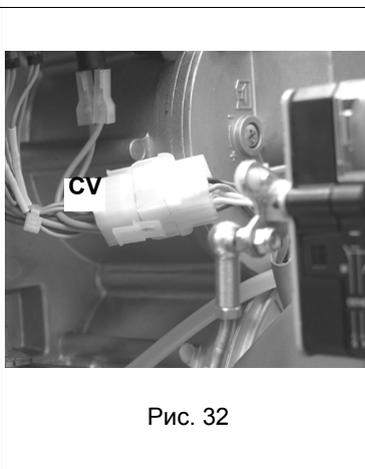
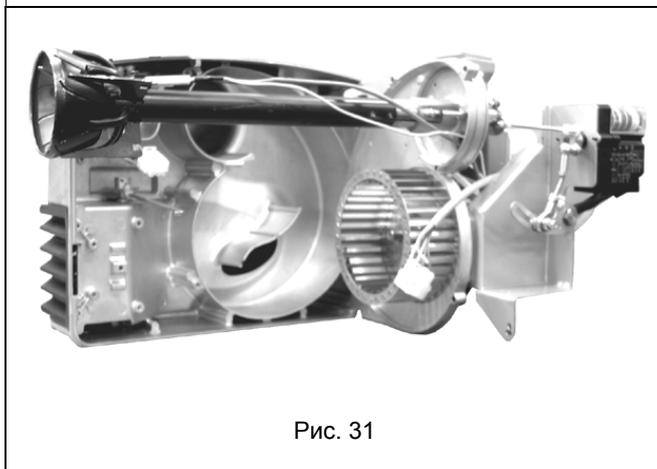
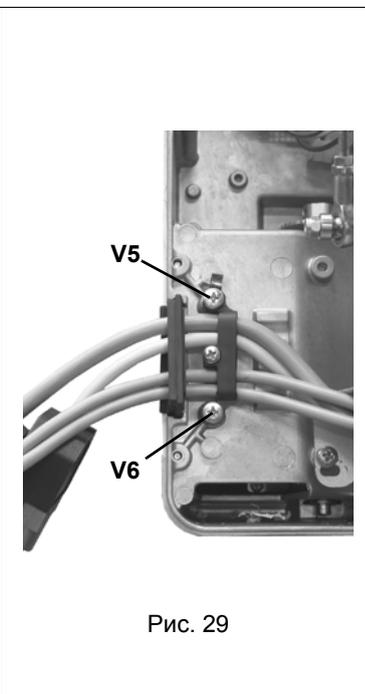
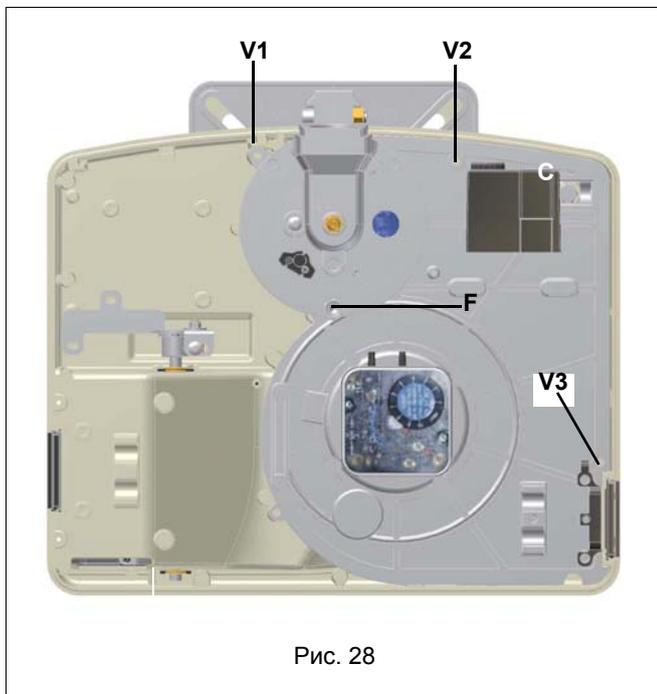
Рис. 27

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.

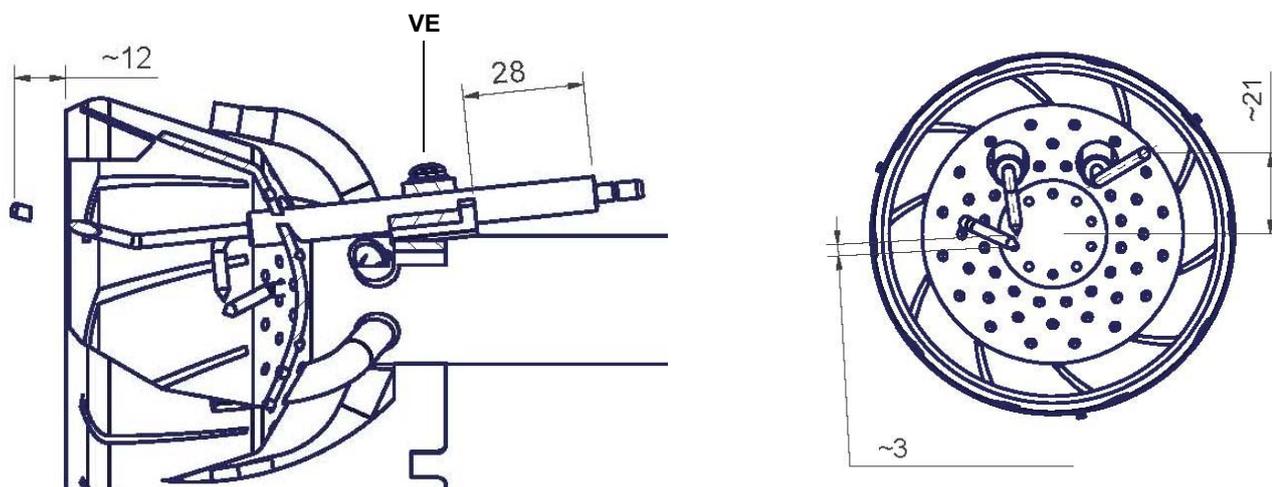
Для того, чтобы снять голову сгорания действовать следующим образом:

- 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)

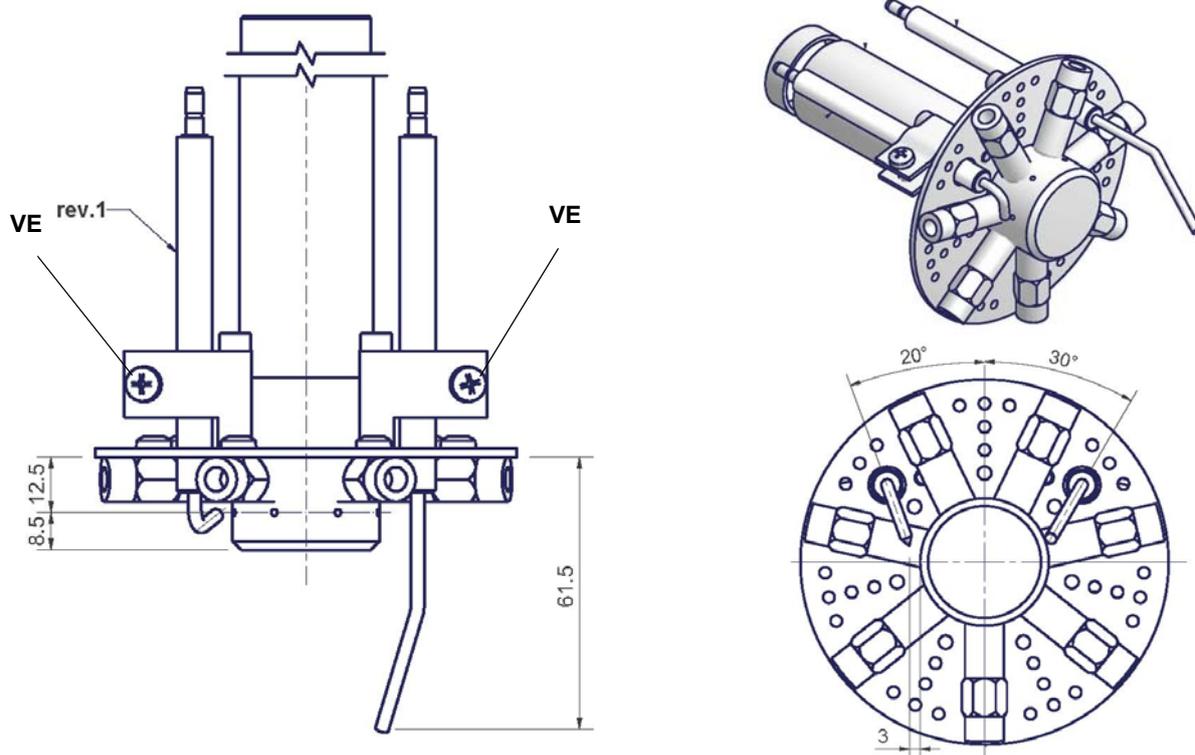


Правильное расположение электродов

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.

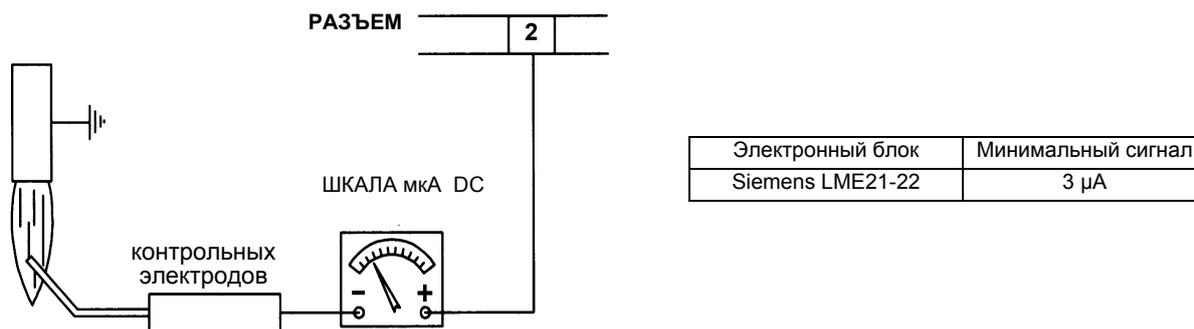


Рис. 34

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 УСТАНОВЛЕНЫ 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						

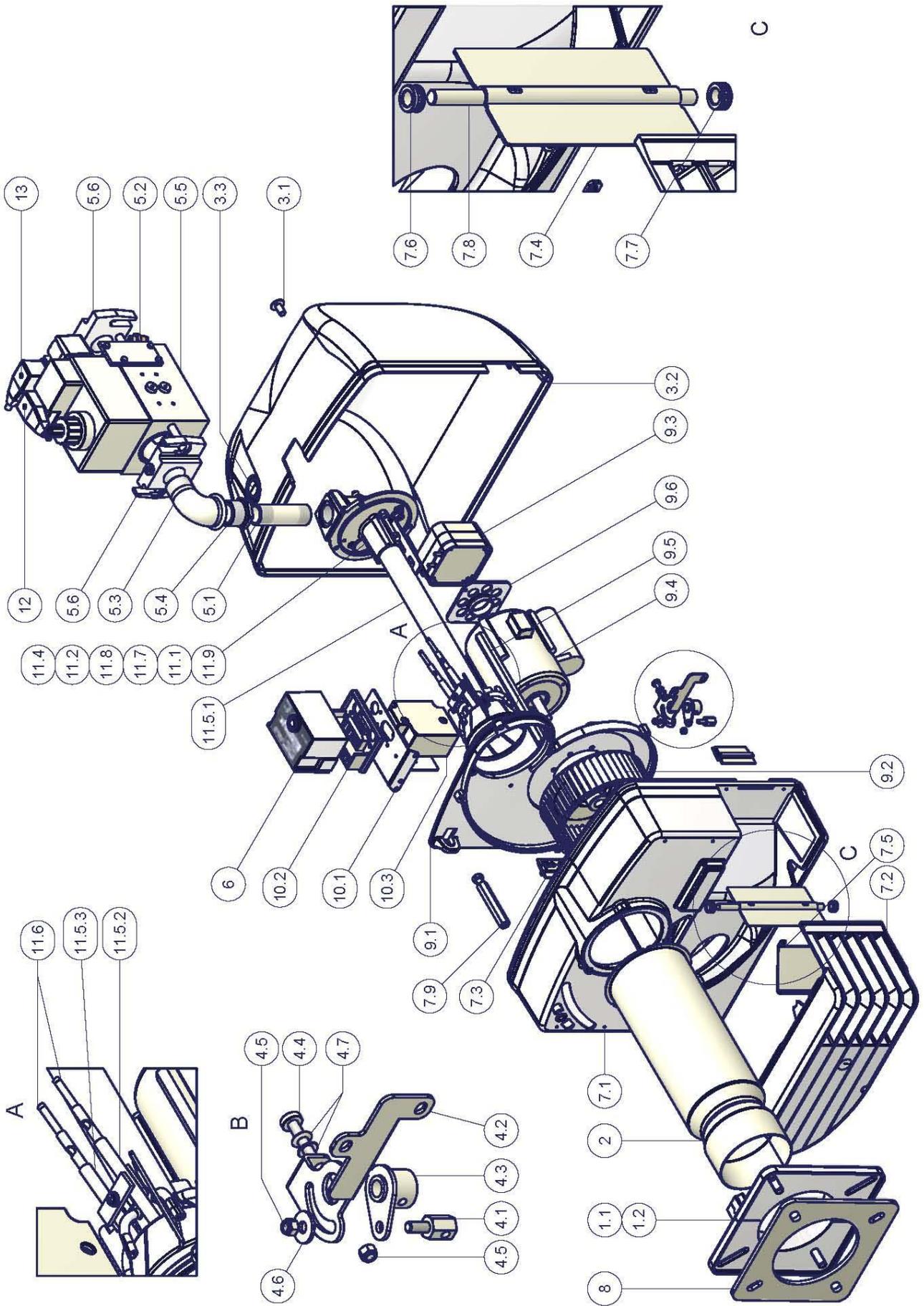
1 = СО ВСЕМИ ЭЛЕКТРОННЫМИ БЛОКАМИ КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ;

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

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

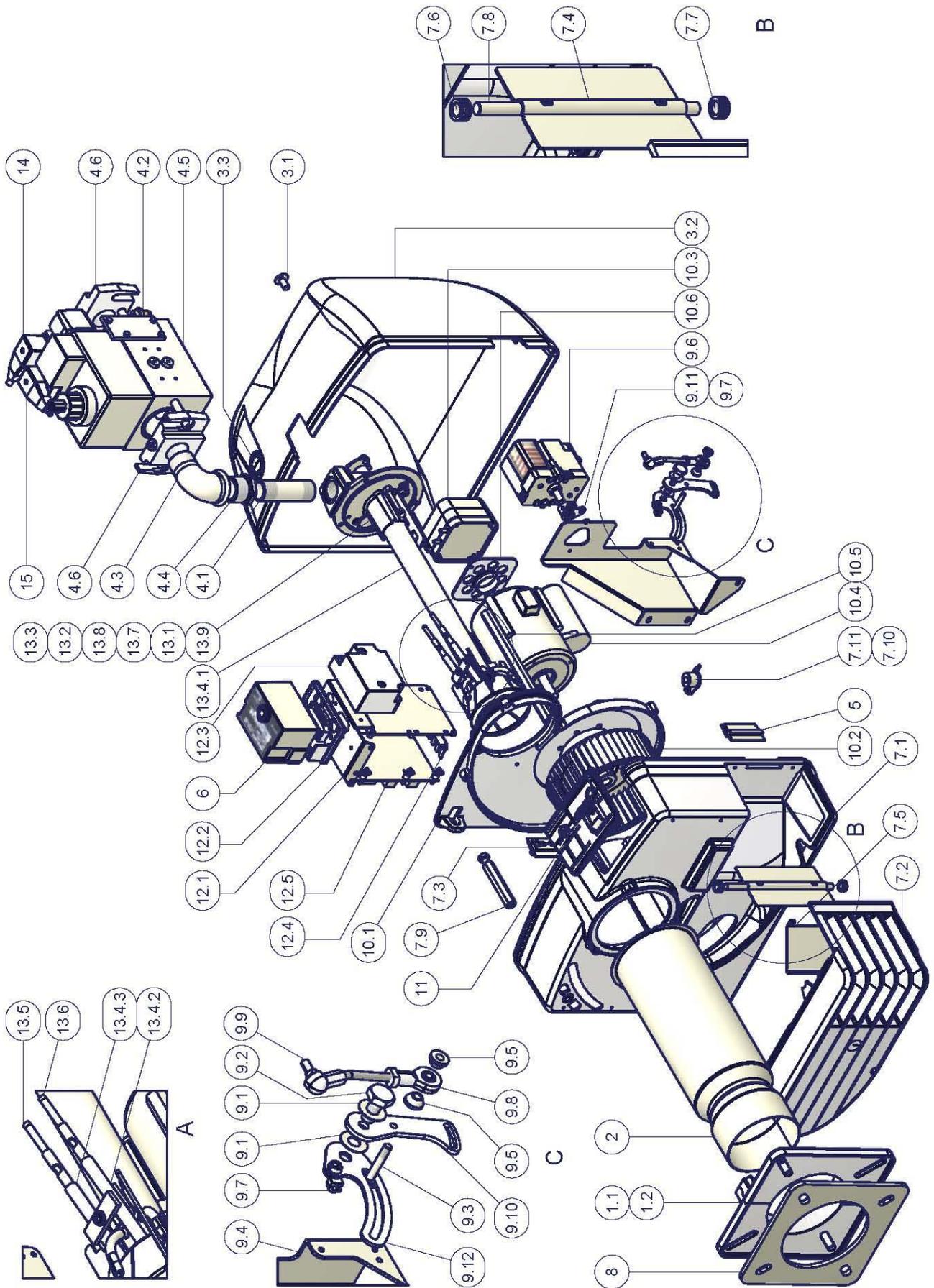
ВЗРЫВНОЙ ЧЕРТЕЖ ОДНОСТУПЕНЧАТОЙ ГОРЕЛКИ

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 БЛОКИРОВКИЗАЩИТНАЯРЕЗИНКА 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

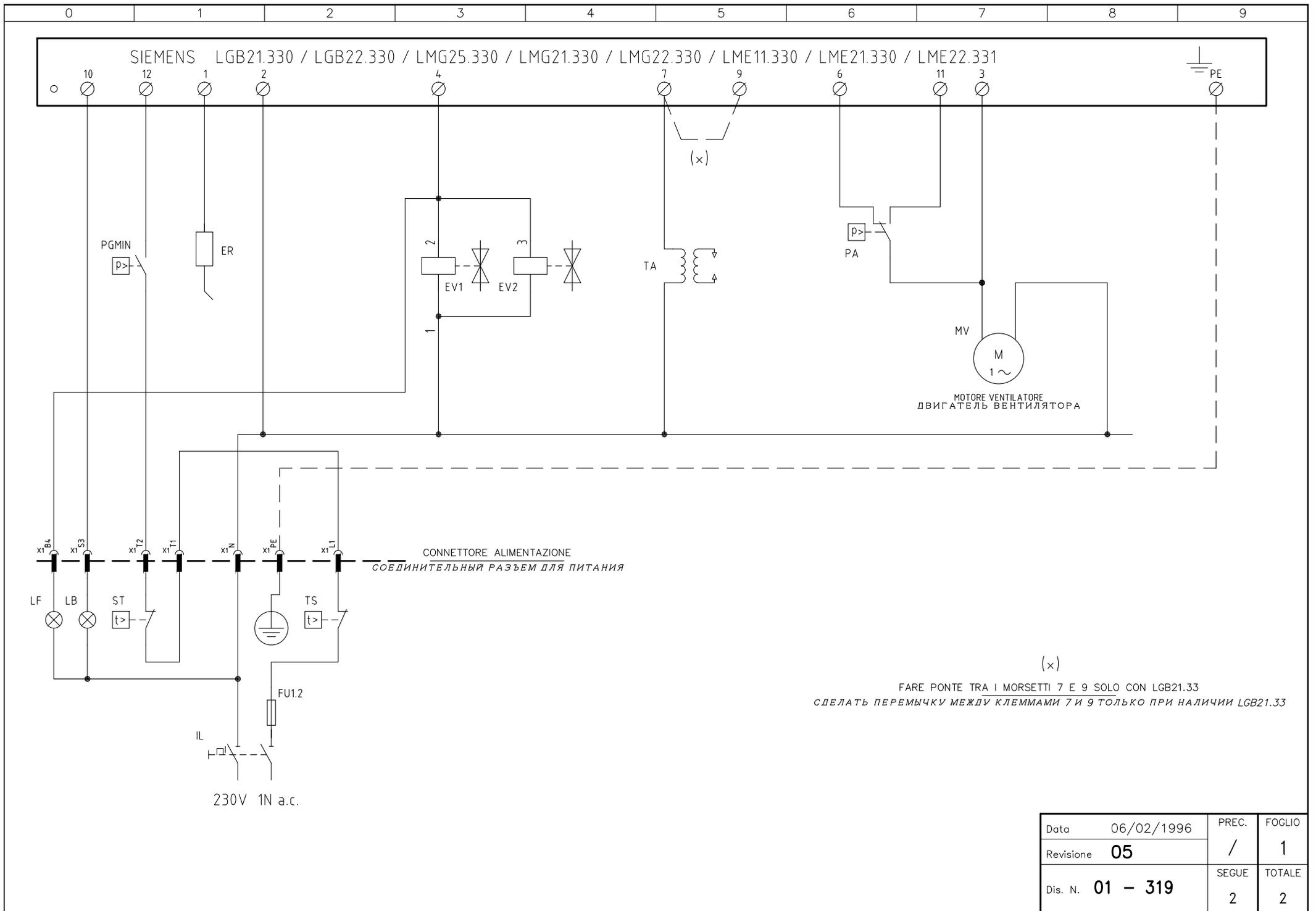
ВНИМАНИЕ:

- 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

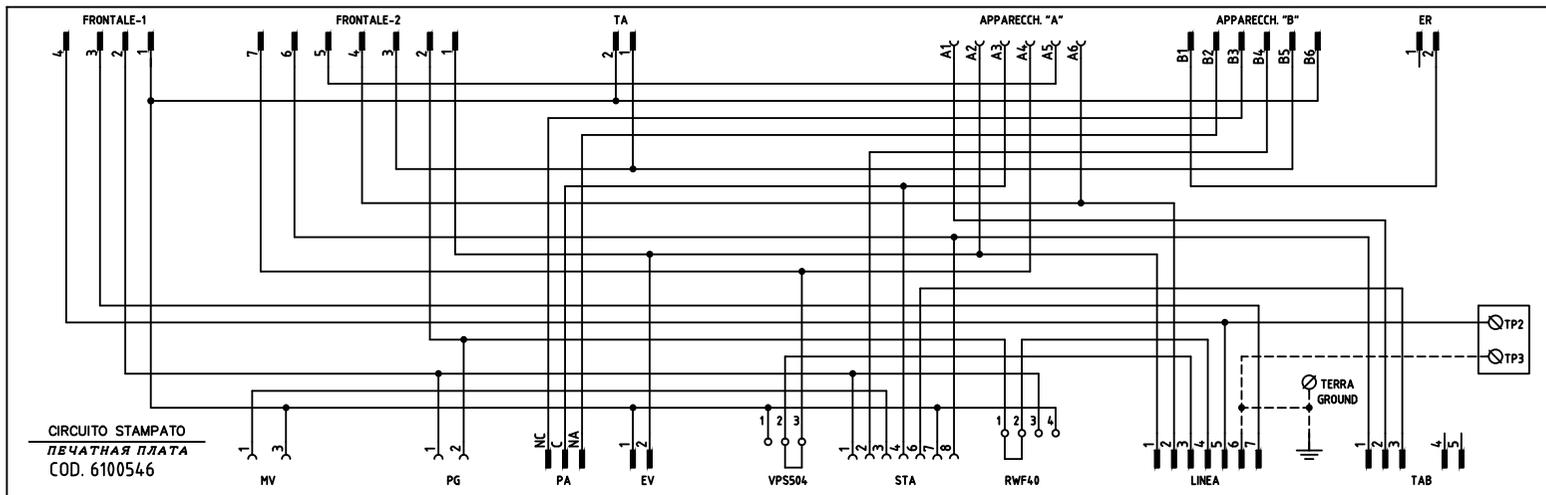
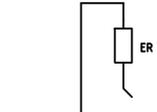
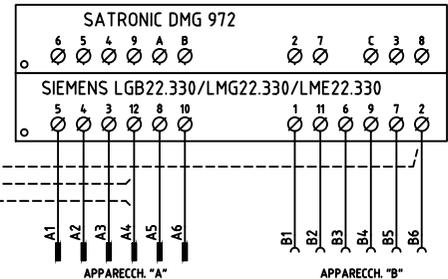
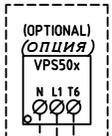
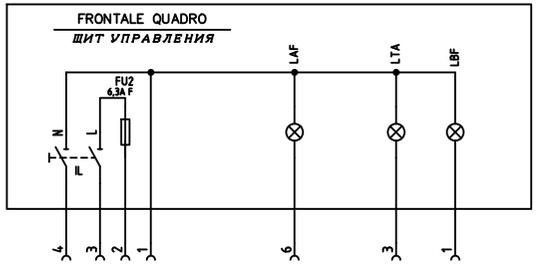
Электросхема 18-166 - Модулирующее горелки



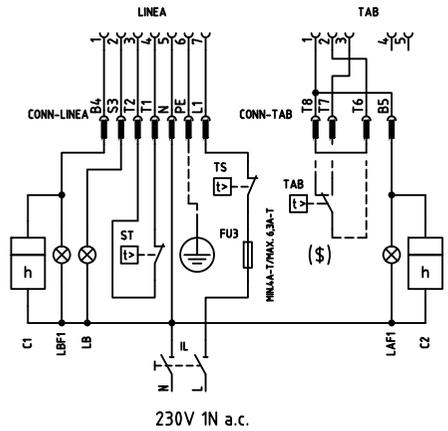
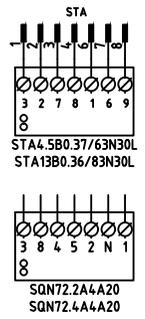
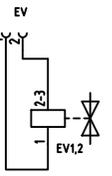
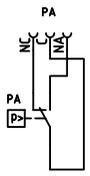
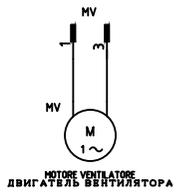
Data	06/02/1996	PREC.	FOGLIO
Revisione	05	/	1
Dis. N.	01 - 319	SEGUE	TOTALE
		2	2

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



CIRCUITO STAMPATO
ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА
COD. 6100546

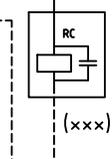


SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA
СЕРВОПРИВОД ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ
STA4.5B / STA13B

- I ALTA FIAMMA / БОЛЬШОЕ ПЛАМЯ
- II (BLU) SOSTA / РЕЖИМ ВЫЖИДАНИЯ
- III (ARANCIO) BASSA FIAMMA / МАЛОЕ ПЛАМЯ
- IV (NERO) 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

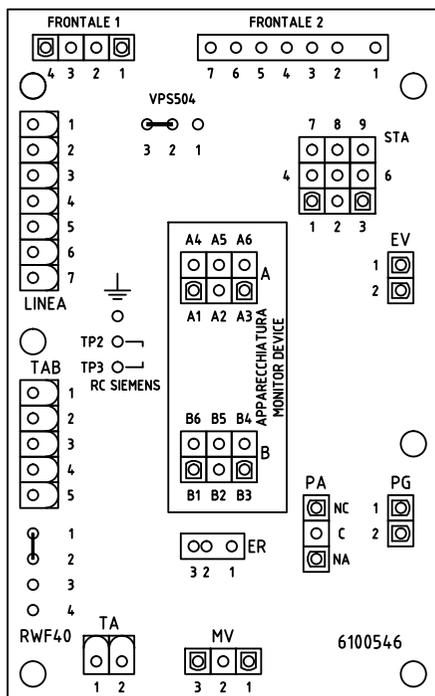


(xxx) SOLO CON ALIMENTAZIONE ELETTRICA SENZA NEUTRO
ТОЛЬКО С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПИТАНИЕМ БЕЗ НЕЙТРАЛИ

(\$) 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

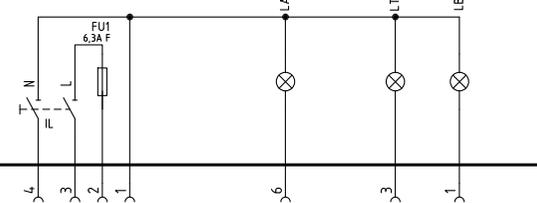


SIGLA/ITEM	FUNZIONE	FUNCTION
C1	CONTAORE BASSA FIAMMA	СЧЕТЧИК ЧАСОВ РАБОТЫ НА МАЛОМ ПЛАМЕНИ
C2	CONTAORE ALTA FIAMMA	СЧЕТЧИК ЧАСОВ РАБОТЫ НА БОЛЬШОМ ПЛАМЕНИ
ER	ELETTRODO RILEVAZIONE FIAMMA	КОНТРОЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОД ПЛАМЕНИ
EV1,2	ELETTROVALVOLE GAS (O GRUPPO VALVOLE)	ГАЗОВЫЕ ЭЛЕКТРОКЛАПАНЫ (ИЛИ ГРУППА КЛАПАНОВ)
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

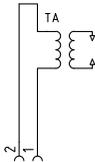
FRONTALE QUADRO

ШИТ УПРАВЛЕНИЯ

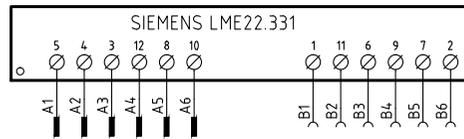


FRONTALE-1

FRONTALE-2

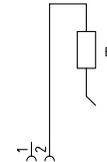


TA



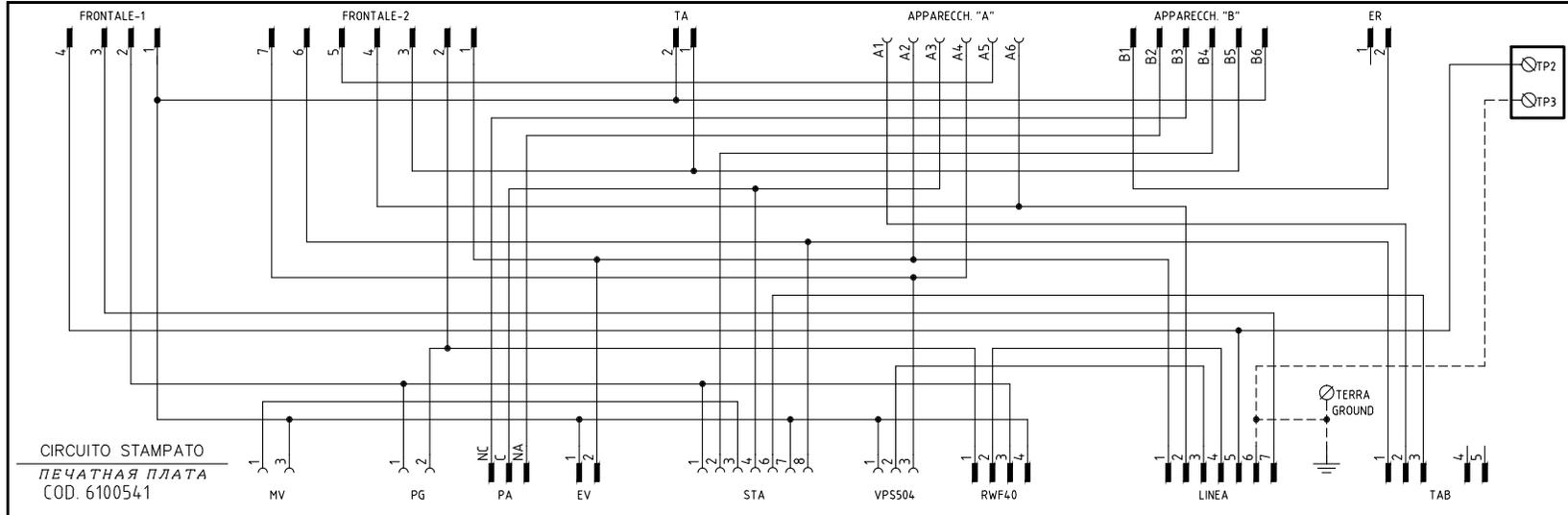
APPARECCH. "A"

APPARECCH. "B"



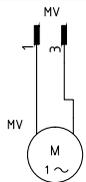
ER

VERSIONE MODULANTE "MD"
"MD" МОДУЛИРУЯ ВАРИАНТ

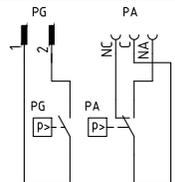


CIRCUITO STAMPATO

ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА
COD. 6100541



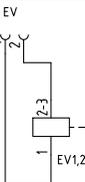
MOTORE VENTILATORE
ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА



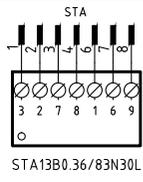
PG



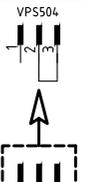
PA



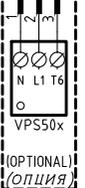
EV



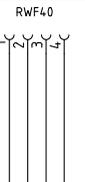
STA13B0.36/83N30L



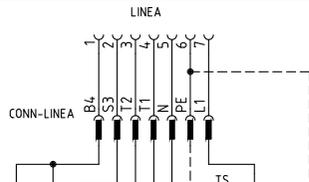
VPS504x



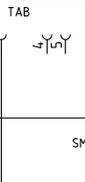
(OPTIONAL)
ВЫПЛИВ



RWF40

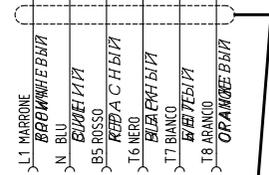
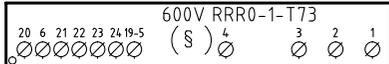


LINEA



TAB

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

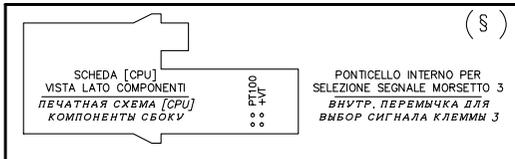


CONN. SONDE

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

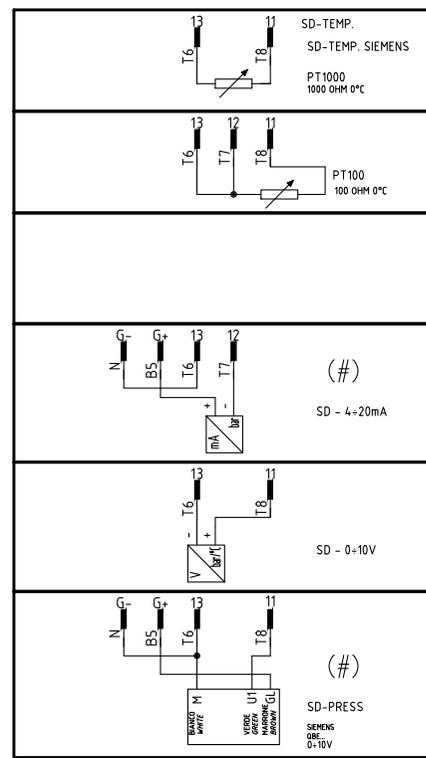
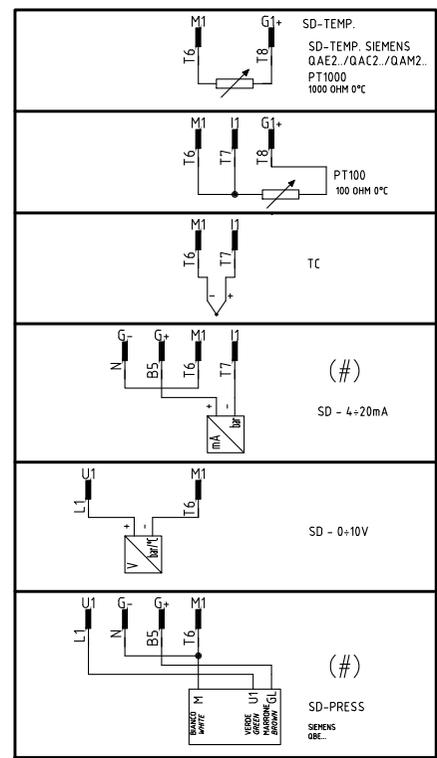
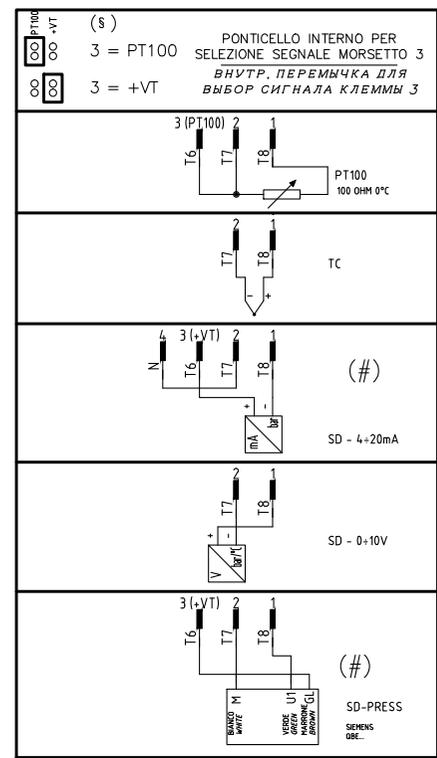
ATTENZIONE COLLEGAMENTO SONDE CON CONNETTORE 7 POLI

ВНИМАНИЕ! ПОДСОЕДИНЕНИЕ ДАТЧИКОВ С 7-МИ ПОЛЮСНЫМИ ШТЕКЕРАМИ

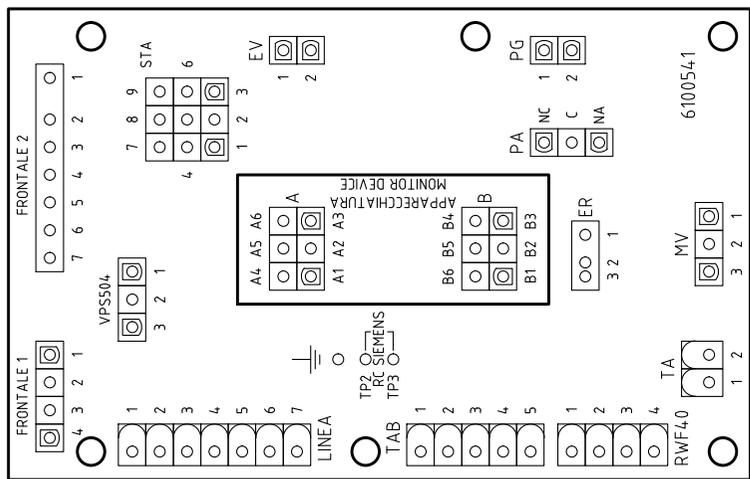
600V RRR0-1-T73

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

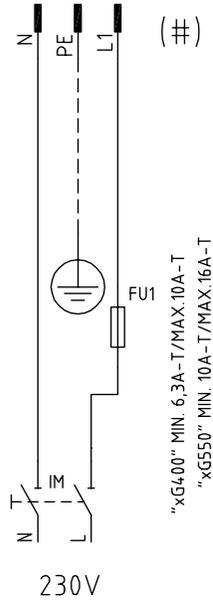
Data	01/10/2008	PREC.	FOGLIO
Revisione	03	1	2
Dis. N.	18 - 166	SEGUE	TOTALE
		3	3

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	INTERRUPTORE LINEA BRUCIATORE	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЛИНИИ ГОРЕЛКИ
IL	INTERRUPTORE 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)

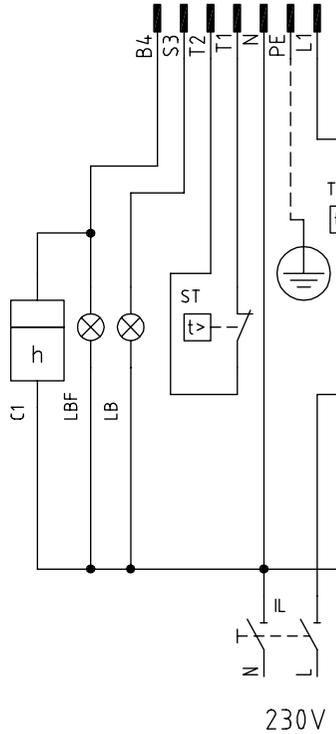
Data	01/10/2008	PREC.	FOGLIO
Revisione	03	2	3
Dis. N.	18 - 166	SEGUE	TOTALE
		1	3

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»

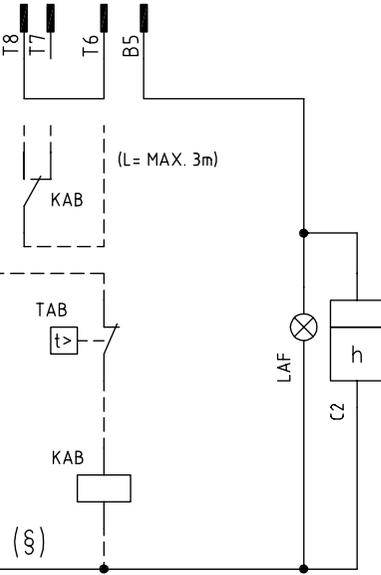
CONNETTORE [3] POLI
 [3] PINS CONNECTOR
 [3]-ТИ ПОЛЮСНЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ РАЗЪЕМ



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
 -  LED желтый
 -  LED зеленый
- Включено
○... Отключено

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.

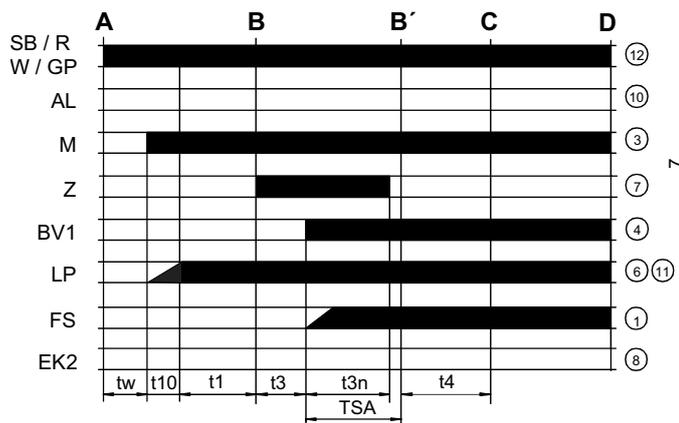
t4 Интервал BV1 и BV2/LR

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

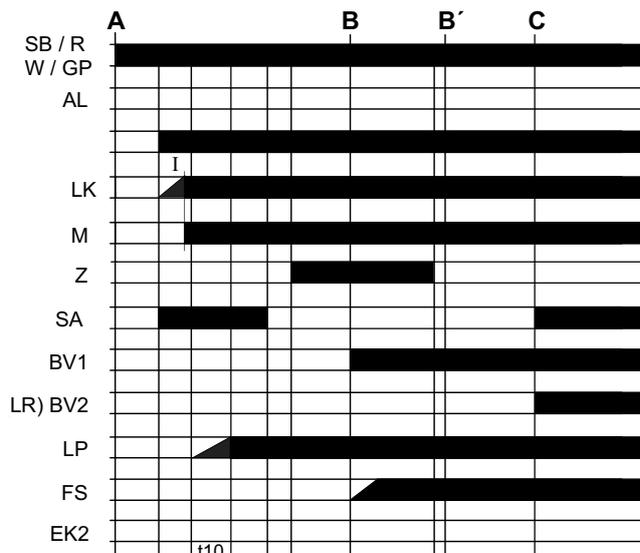
- B-B'** Пауза для стабилизации пламени.
- C** Рабочее положение горелки
- C-D** Работа горелки (производство тепла)

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

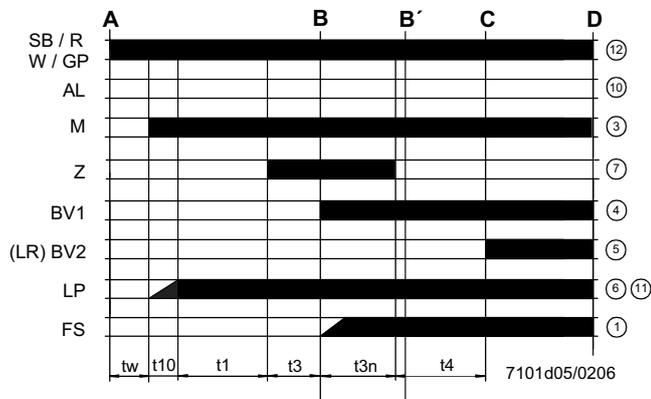
LME11



LME22..



LME21.....

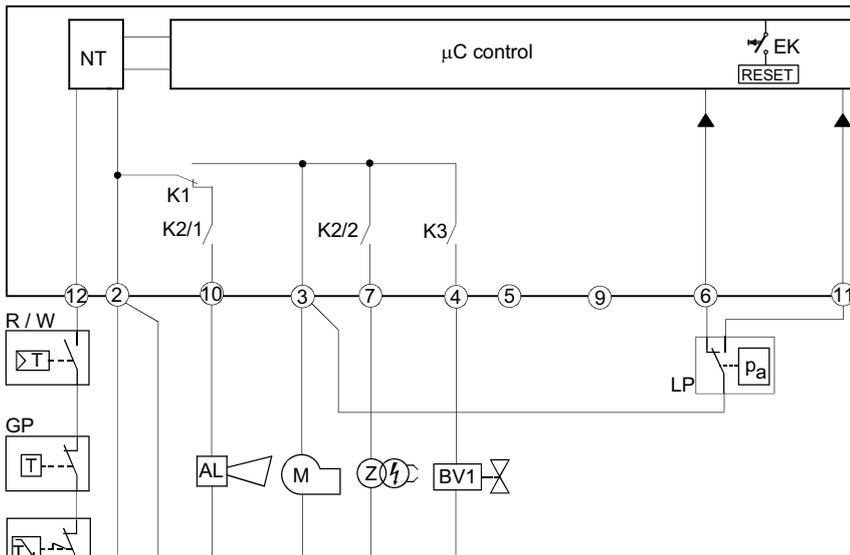


Обозначения графика программы

- 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

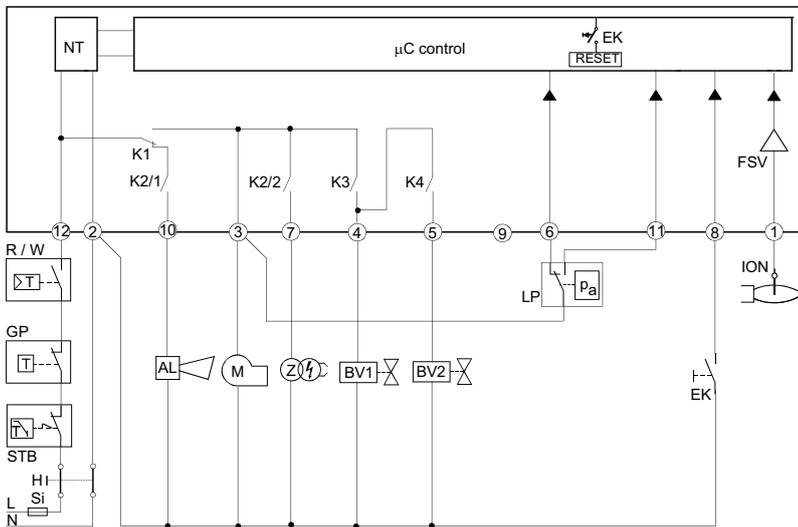
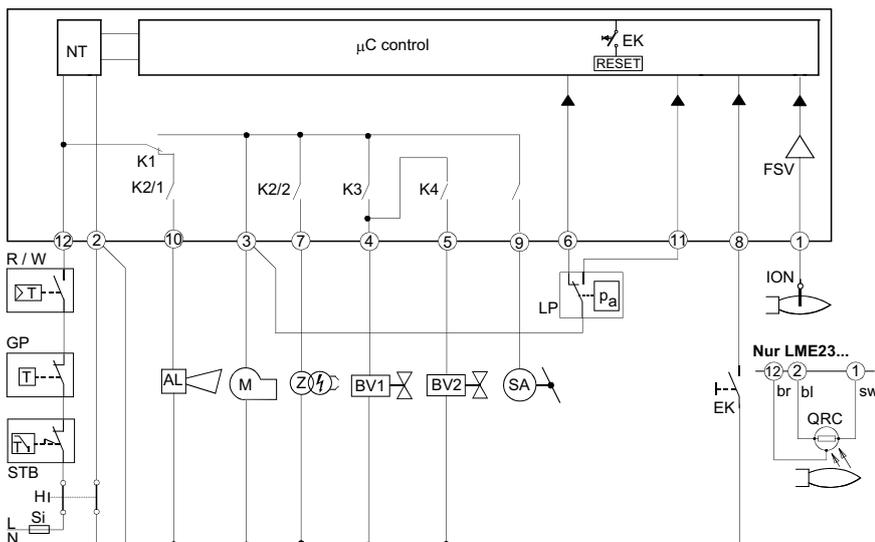


Схема внутренняя LME22

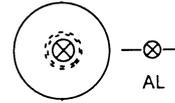


ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ В СЛУЧАЕ АНОМАЛЬНОЙ РАБОТЫ

- 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

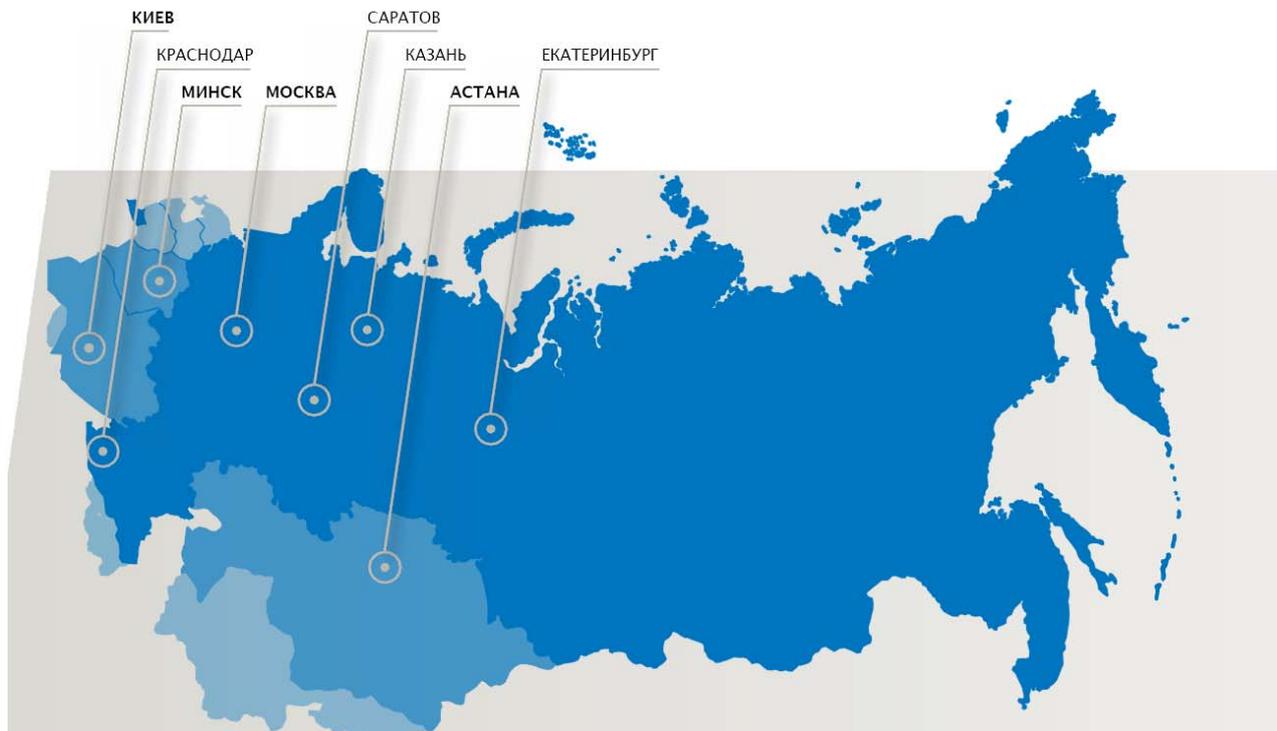
Разблокировка электронного блока может быть осуществлена сразу же после каждой блокировки простым нажатием на кнопку сброса блокировки в течение от 1 до 3 секунд. Блок LME может быть разблокирован только когда все контакты, на линии, замкнуты и, когда значение напряжения не ниже требуемой величины.

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"

Россия, 119530, г. Москва
 Очаковское шоссе, 32
 Тел./Факс +7 (499) 638 20 80
 e-mail: info@cibunigas.com
www.cibunigas.com

ОФИС В ЕКАТЕРИНБУРГЕ

Россия, 620010, г. Екатеринбург
 ул. Чернышевского 92, оф 206
 Тел./Факс +7 (343) 272 72 73
 e-mail: info-ekb@cibunigas.com

ОФИС В КАЗАНИ

Россия, 420073, г. Казань,
 ул. Гвардейская, 54
 Тел. +7 (843) 211 66 11
 +7 (499) 638 20 80
 e-mail: muraviev.anton@cibunigas.com

ОФИС В КРАСНОДАРЕ

Россия, 350018, г. Краснодар
 ул. Онежская 35, оф. 7
 Тел. +7 (861) 234 08 44
 +7 (499) 638 20 80
 e-mail: kireev.vladislav@cibunigas.com

ОФИС В САРАТОВЕ

Россия, 410031, г. Саратов
 ул. Набережная космонавтов 7А, оф. 339
 Тел/Факс +7 (8452) 28 94 94
 +7 (912) 201 96 69
 e-mail: nikonenko.vadim@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

ТОО "УНИГАЗ КАЗАХСТАН"

Казахстан, 010000, г. Астана
 ул. Кунаева, дом 12/1, 5 подъезд, ВП-36
 Тел. +7 (7172) 755 145
 Факс +7 (7172) 755 146
 e-mail info@unigas.kz
www.unigas.kz

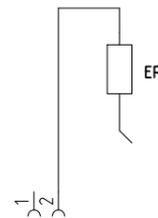
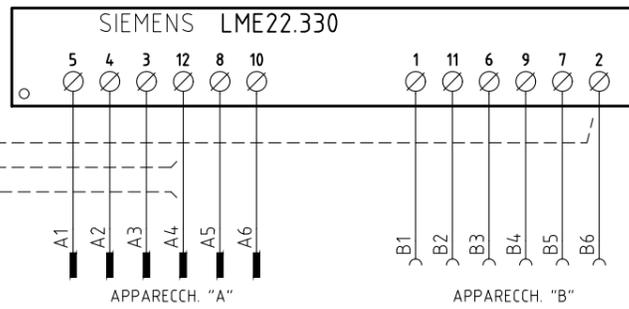
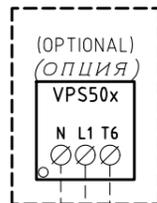
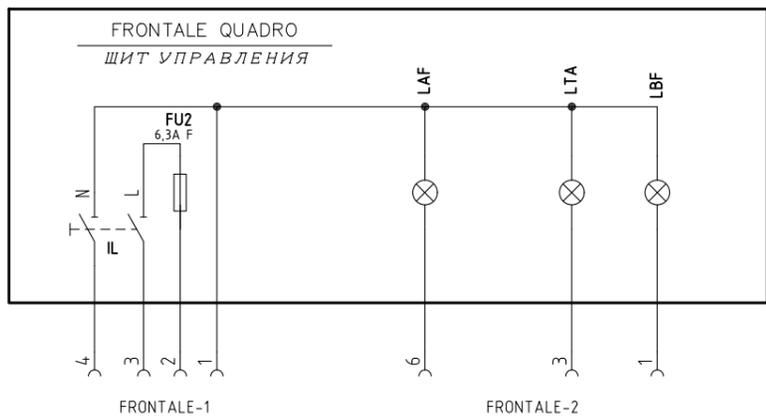
C.I.B. UNIGAS S.p.A.

via L. Galvani, 9 - 35011 Campodarsego (Padova) - Italy
 Тел. +39 049 920 09 44
 Факс (автом.)+39 049 920 21 05
 e-mail: gastaldello.mara@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
 Hotline – Горячая линия **+7 (800) 500 42 08**
 e-mail: service@cibunigas.com
 e-mail:service-ekb@cibunigas.com

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.

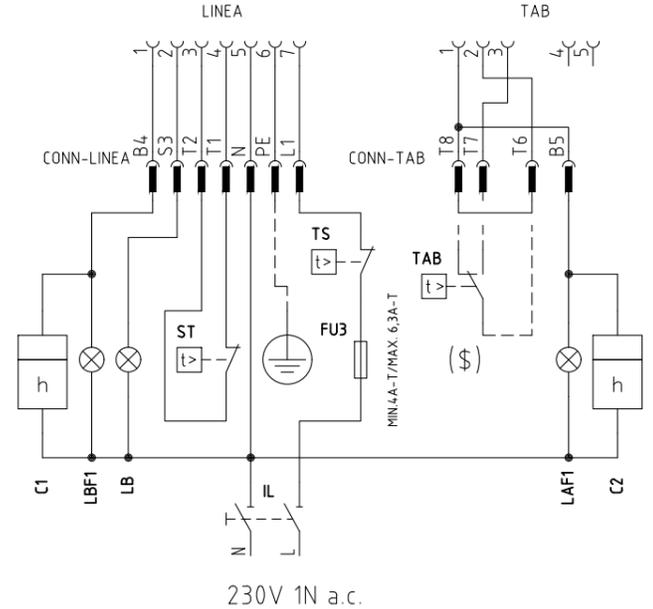
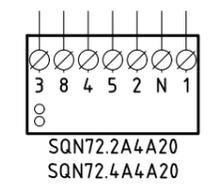
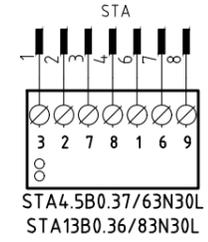
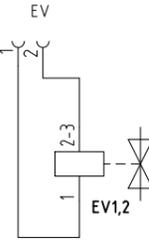
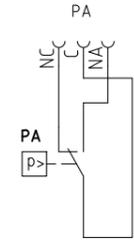
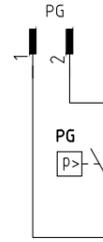
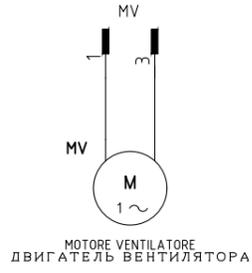
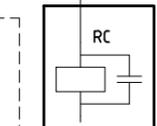
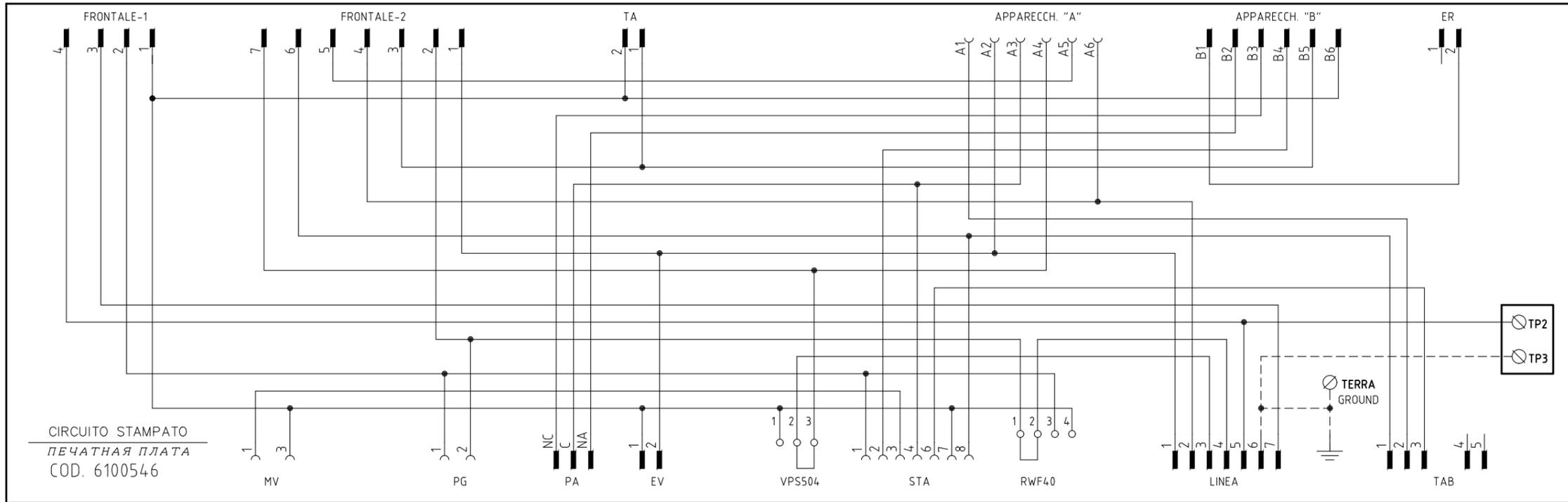


SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA
 СЕРВОПРИВОД ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ
 STA4.5B / STA13B

- 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



(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

03	AGGIUNTO/ADDED SQN72.xx	22/05/09	U. PINTON
02	AGGIUNTO/ADDED LME..	27/03/06	U. PINTON
01	AGGIUNTO/ADDED "PR" VERSION	03/02/06	U. PINTON
REV.	MODIFICA	DATA	FIRME



Impianto
 TIPI/TYPES NG/NGX/LG 140 - 200
 MODELLO/MODEL x-.AB(PR).x.xx.A.x.xx

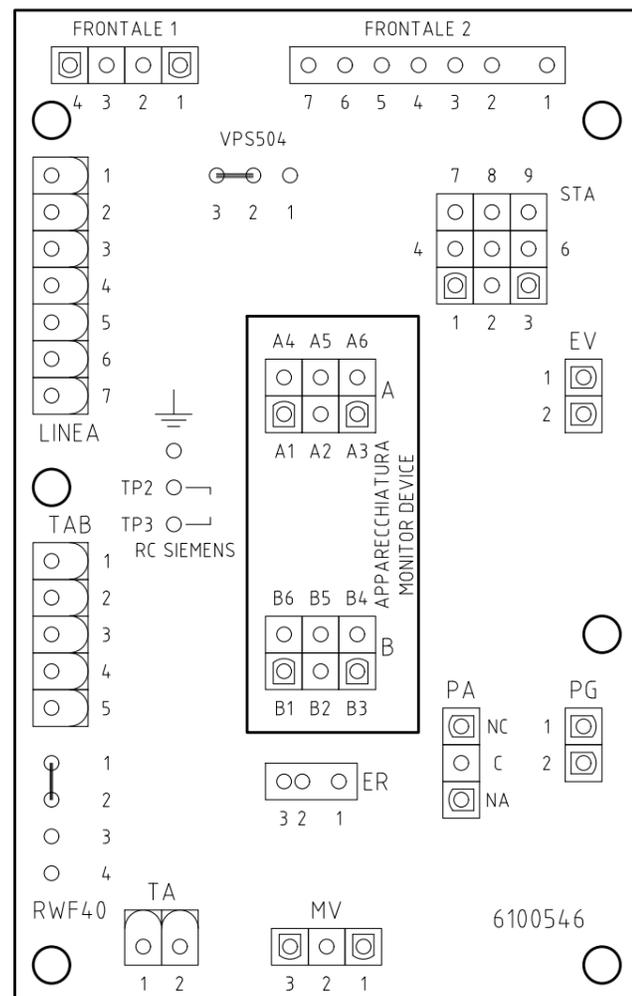
Descrizione
 VERSIONE CON CIRCUITO STAMPATO
 WITH PRINTED CIRCUIT VERSION

Ordine
 Commessa
 Esecutore
 U. PINTON

Data Controllato
 22/05/2009
 Controllato
 S. MARCHETTI

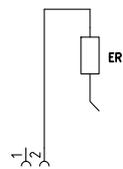
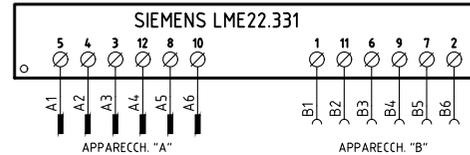
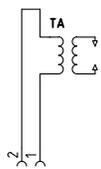
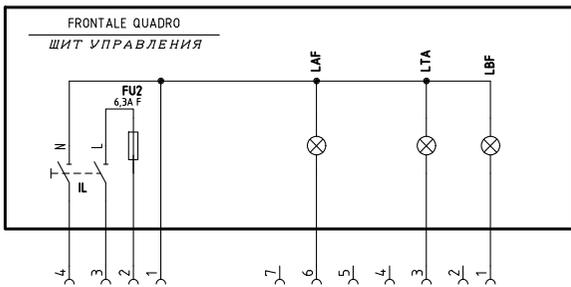
Data	17/10/2005	PREC.	FOGLIO
Revisione	03	/	1
Dis. N.	18 - 0069	SEGUE	TOTALE
		2	2

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
LME22.330	APPARECCHIATURA CONTROLLO FIAMMA	ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ
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
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 - 0069	SEGUE	TOTALE
		/	2

VERSIONE ALTA-BASSA FIAMMA "AB" / PROGRESSIVO "PR"
 ИСПОЛНЕНИЕ БОЛЬШОЕ-МАЛОЕ ПЛАМЯ «AB» / ПРОГРЕССИВНОЕ «PR»

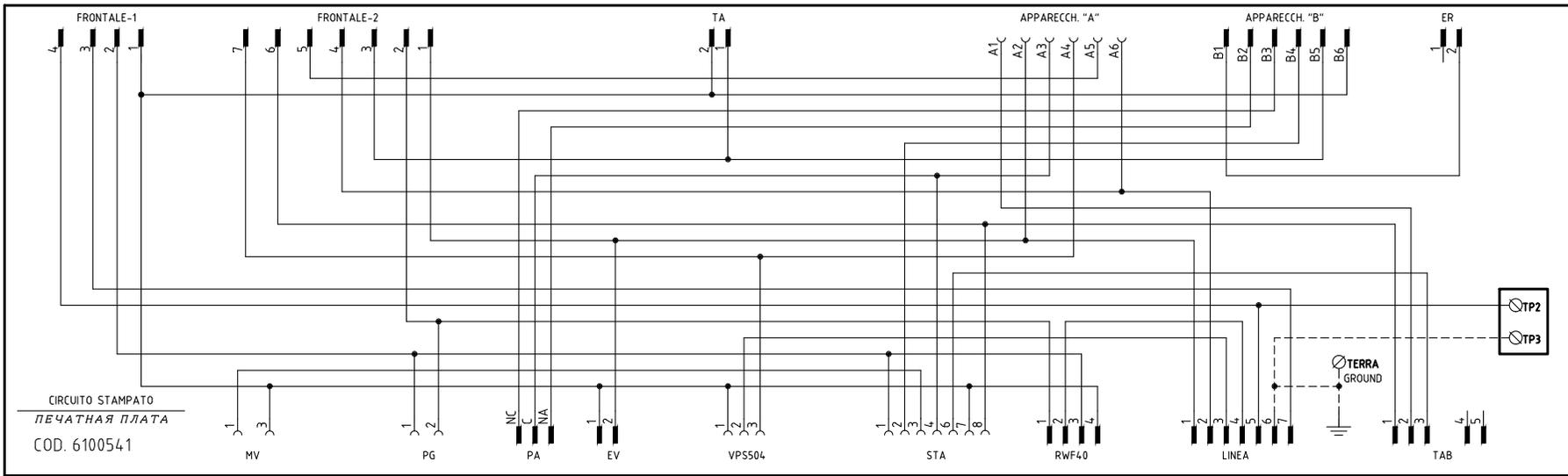


SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA
 СЕРВОПРИВОД ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ
 STA4.5B... (AB) - STA 13B... (PR - MD)

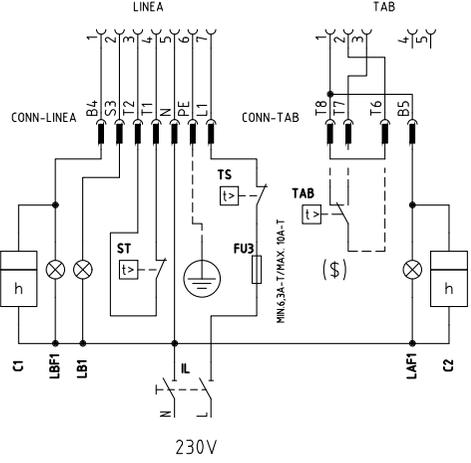
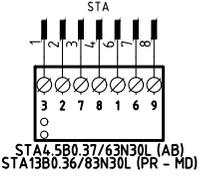
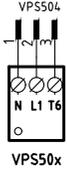
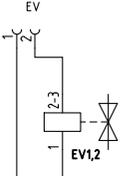
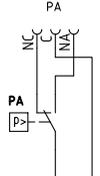
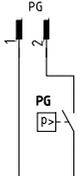
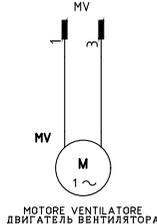
I ALTA FIAMMA / БОЛЬШОЕ ПЛАМЯ
 II (BLU) SOSTA / РЕЖИМ ВЫЖИДАНИЯ
 III (CINIA) BASSA FIAMMA / МАЛОЕ ПЛАМЯ
 IV (NERO) NON USATA / НЕ ИСПОЛЬЗОВАННОЕ

SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA
 СЕРВОПРИВОД ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ
 SQNT2.xA4.A20

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



COD. 6100541

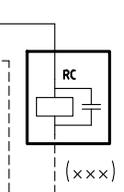
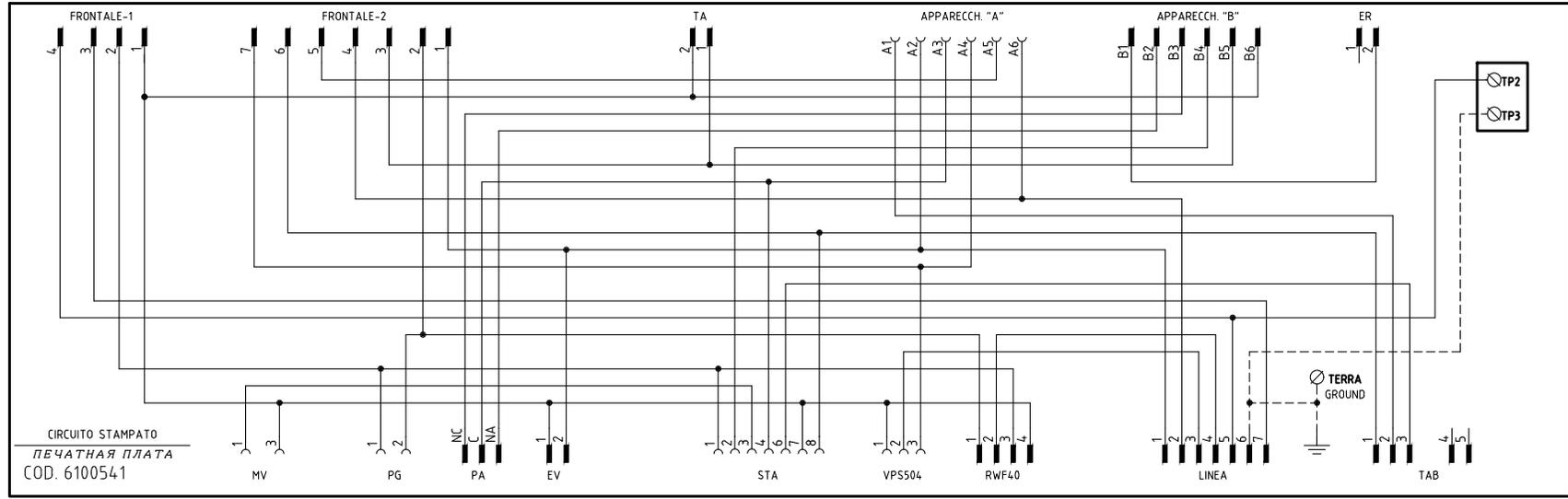
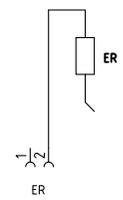
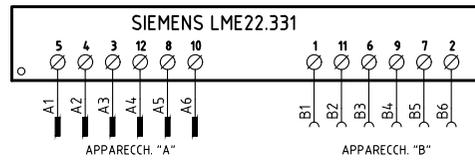
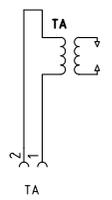
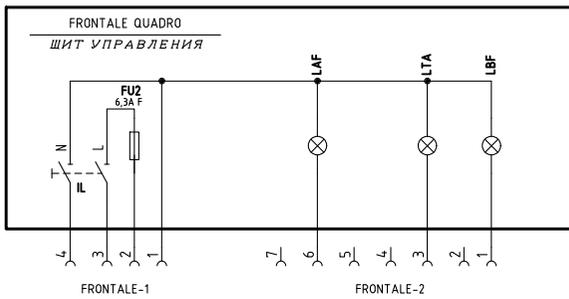


(xxx) SOLO CON ALIMENTAZIONE ELETTRICA SENZA NEUTRO
 ТОЛЬКО С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПИТАНИЕМ БЕЗ НЕЙТРАЛИ

(\$) SE USATO "TAB", TOGLIERE IL PONTE TRA I MORSETTI [T6-T8]
 ЕСЛИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ "ТАВ", СНЯТЬ ПЕРЕМЫЧКУ МЕЖДУ КЛЕММАМИ [Т6-Т8]

	Impianto	Ordine	Data	22/10/2018	PREC.	FOGLIO
	TIPI/TYPES NG/LG 140 - 200 / NGX120 - 200 MODELLO/MODEL x-.AB(PR)(MD).x.xx.A.1.xx	Commessa	Data Controllato	22/10/2018	/	1
	Descrizione	Esecutore	Controllato	Dis. N.	18 - 0323	SEQUE
	VERSIONE CON CIRCUITO STAMPATO WITH PRINTED CIRCUIT VERSION	U. PINTON	M. MASCHIO		2	4

VERSIONE MODULANTE "MD"
"MD" МОДУЛИРУЯ ВАРИАНТ



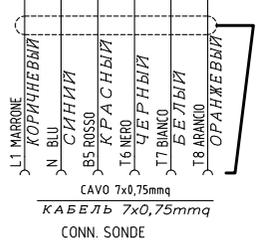
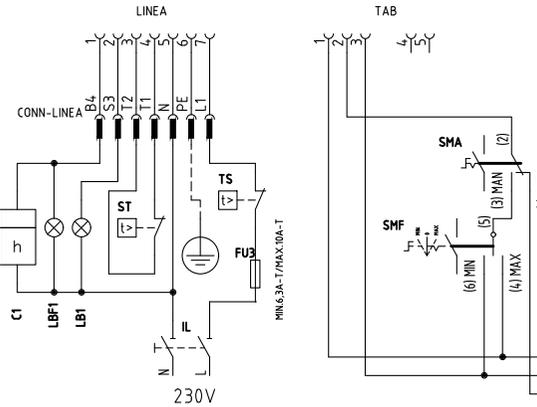
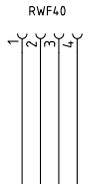
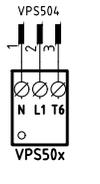
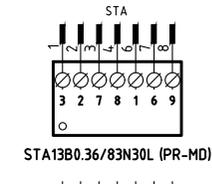
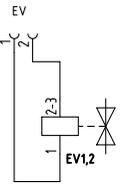
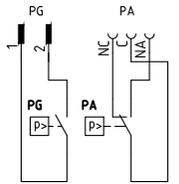
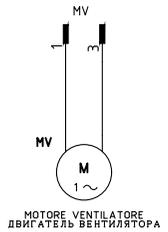
ASCOS KM3 HCRMMD										
14	12	7	8	10	9	11-13	4	1	2	3

600V RRR0-1-T73 (S)										
20	6	21	22	23	24	19-5	4	3	2	1

SIEMENS RWF50.2x											
K2	K3	1N	1P	L1	N	KQ	G-	G+	13	12	11

SIEMENS RWF40.0x0													
Y1	Y2	Q1	Q4	L1	N	Q	TE	U1	G-	G+	M1	11	G+

SIEMENS RWF55.5x													
K2	K3	1N	1P	L1	N	KQ	TE	13	G-	G+	14	12	11



SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA
СЕРВОПРИВОД ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ
STA13B0.36/83N30L (PR - MD)

I (ROSSO) ALTA FIAMMA / БОЛЬШОЕ ПЛАМЯ
II (CRASNYI) БОЛЬШОЕ ПЛАМЯ / СОСТА
III (SINNIA) РЕЖИМ ВЫЖИДАНИЯ
IV (BASSA FIAMMA) МАЛОЕ ПЛАМЯ
V (ORANZHEVYI) МАЛОЕ ПЛАМЯ / NON USATA
VI (NERO) NON USATA
VII (CERNYI) НЕ ИСПОЛЬЗОВАННОЕ

SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA
СЕРВОПРИВОД ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ
SQN72.4A4A20 (PR - MD)

I (ROSSO) ALTA FIAMMA / БОЛЬШОЕ ПЛАМЯ
II (CRASNYI) БОЛЬШОЕ ПЛАМЯ / СОСТА
III (SINNIA) РЕЖИМ ВЫЖИДАНИЯ
IV (BASSA FIAMMA) МАЛОЕ ПЛАМЯ
V (ORANZHEVYI) МАЛОЕ ПЛАМЯ / NON USATA
VI (NERO) NON USATA
VII (CERNYI) НЕ ИСПОЛЬЗОВАННОЕ

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

Data	22/10/2018	PREC.	FOGLIO
Revisione	00	1	2
Dis. N.	18 - 0323	SEGUE	TOTALE
		3	4

(x x)

ATTENZIONE COLLEGAMENTO SONDE CON CONNETTORE 7 POLI
 ВНИМАНИЕ! ПОДСОЕДИНЕНИЕ ДАТЧИКОВ С 7-МИ ПОЛЮСНЫМИ ШТЕКЕРАМИ

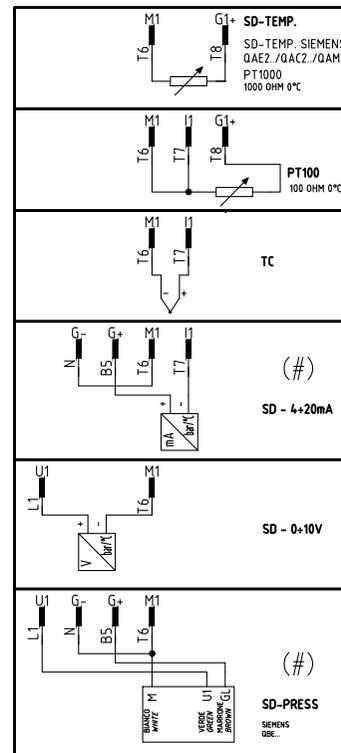
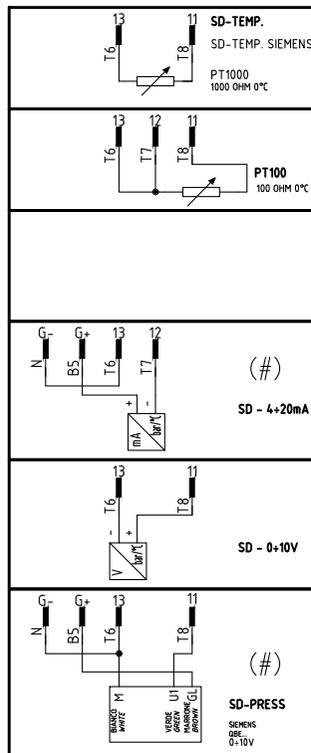
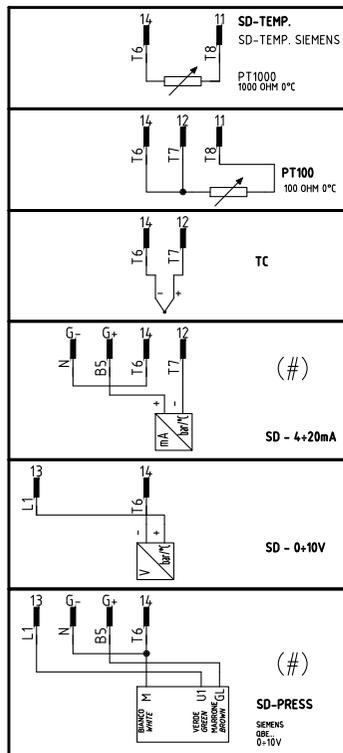
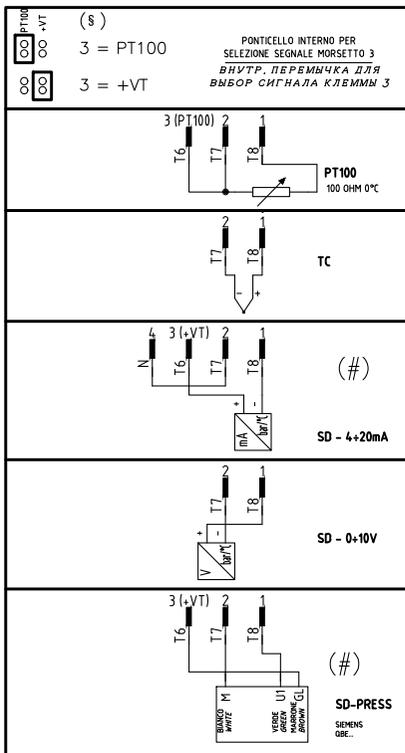
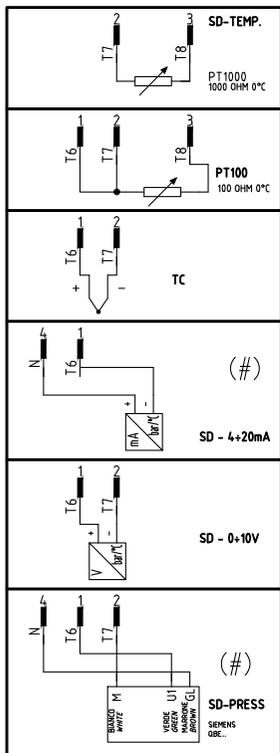
KM3 HCRMMD

600V RRR0-1-T73

RWF55.5x

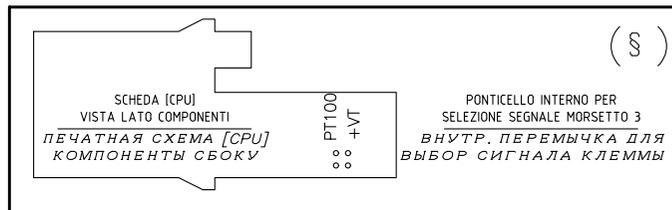
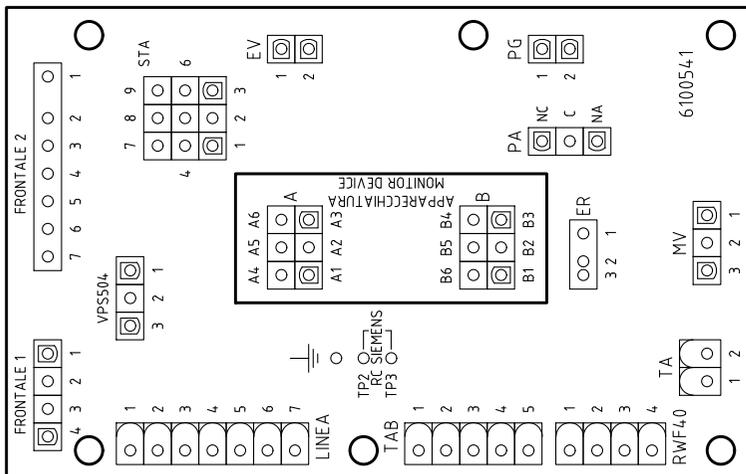
RWF50.2x

RWF40.0xx



(#)

COLLEGAMENTO SOLO PER
 TRASDUTTORI PASSIVI
 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТОЛЬКО ДЛЯ
 ПАСИВНОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ



Data	22/10/2018	PREC.	FOGLIO
Revisione	00	2	3
Dis. N.	18 - 0323	SEGUE	TOTALE
		4	4

Sigla/Item	Funzione	Function
600V RRR0-1-T73	REGOLATORE MODULANTE (ALTERNATIVO)	МОДУЛИРУЮЩИЙ РЕГУЛЯТОР (АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ)
C1	CONTAORE BASSA FIAMMA	СЧЕТЧИК ЧАСОВ НА МАЛОМ ПЛАМЕНИ
C2	CONTAORE ALTA FIAMMA	СЧЕТЧИК ЧАСОВ 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
FU4	FUSIBILE AUSILIARIO	ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ
IL	INTERRUTTORE LINEA BRUCIATORE	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЛИНИИ ГОРЕЛКИ
KM3 HCRMMD	REGOLATORE MODULANTE (ALTERNATIVO)	МОДУЛИРУЮЩИЙ РЕГУЛЯТОР (АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ)
LAF	LAMPADA SEGNALAZIONE ALTA FIAMMA BRUCIATORE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА БОЛЬШОГО ПЛАМЕНИ ГОРЕЛКИ
LAF1	LAMPADA SEGNALAZIONE ALTA FIAMMA BRUCIATORE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА БОЛЬШОГО ПЛАМЕНИ ГОРЕЛКИ
LB1	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
LEV1	LAMPADA SEGNALAZIONE APERTURA [EV1]	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА ОТКРЫТИЯ [EV1]
LEV2	LAMPADA SEGNALAZIONE APERTURA [EV2]	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА ОТКРЫТИЯ [EV2]
LF	LAMPADA SEGNALAZIONE FUNZIONAMENTO BRUCIATORE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА РАБОТЫ 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
PT100	SONDA DI TEMPERATURA	ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДАТЧИК
RC	CIRCUITO RC	КОНТУР RC
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 RWF40.0x0	REGOLATORE MODULANTE	МОДУЛИРУЮЩИЙ РЕГУЛЯТОР
SIEMENS RWF50.2x	REGOLATORE MODULANTE	МОДУЛИРУЮЩИЙ РЕГУЛЯТОР
SIEMENS RWF55.5x	REGOLATORE MODULANTE (ALTERNATIVO)	МОДУЛИРУЮЩИЙ РЕГУЛЯТОР (АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ)
SQN72.xA4A20	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
STA4.5B.../STA13B...	SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA	СЕРВОПРИВОД ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ
TA	TRASFORMATORE DI ACCENSIONE	ЗАПАЛЬНЫЙ ТРАНСФОРМАТОР
TAB	TERMOSTATO/PRESSOSTATO ALTA-BASSA FIAMMA	ТЕРМОСТАТ/РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ БОЛЬШОГО/МАЛОГО ПЛАМЕНИ
TC	TERMOCOPPIA	ТЕРМОПАРА
TS	TERMOSTATO/PRESSOSTATO DI SICUREZZA	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ/РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ
VPS50x	CONTROLLO DI TENUTA VALVOLE GAS	БЛОК КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ ГАЗОВЫХ КЛАПАНОВ

Data	22/10/2018	PREC.	FOGLIO
Revisione	00	3	4
Dis. N.	18 - 0323	SEGUE	TOTALE
		/	4



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 ПДФ со следующих сайтов:

www.cibunigas.com

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

RU C-IT.MX17.B.00061/19

RU C-IT.MX17.B.00535

RU C-IT.MX17.B.00063/19

RU C-IT.MX17.B.00564

RU C-IT.MCX17.B.00062/19

RU C-IT.MX17.B.00534

RU C-IT.MX17.B.00414

RU C-IT.MX17.B.00415



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭСРУ С-П.МХ17.В.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 2016/426/ЕС Европейского парламента и Совета Европы об условиях, работающих на сжиженных газообразном топливе;	
ТР...	ТР90, ТР91, ТР92, ТР93, ТР910, ТР912, ТР915, ТР920, ТР924, ТР930, ТР1025, ТР1040, ТР1040, ТР1050, ТР2000, ТР2500	320 – 26000	Директива 2006/42/ЕС Европейского парламента и Совета Европы о машинах;	
ТР...А	ТР90А, ТР91А, ТР92А, ТР93А, ТР910А, ТР912А, ТР915А, ТР920А, ТР924А, ТР930А, ТР1025А, ТР1040А, ТР1040А, ТР1050А, 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...0	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 газообразного топлива";	
URB-SH...	URB-SH15, URB-SH10, URB-SH12, URB-SH15, URB-SH20, 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 топливом";	
TLX...	TLX, TLX10, TLX11, TLX20, TLX30, TLX45, TLX60, TLX85, TLX12, TLX75, TLX90, TLX91, TLX92, TLX93, TLX10, TLX512, TLX515, TLX520, TLX525, TLX530, TLX1025, TLX1050, TLX1040, TLX1050, 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, ТРW1025, ТРW1040, ТРW1050, ТРW1080, ТРW1200, ТРW1320, ТРW1500, ТРW1800, ТРW2000, ТРW2500	320 – 26000	CEI EN 60335-2-101 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования"; 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 использующим электрические соединения";	



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 комбинированные автоматические промышленные		Директива 2016/426/ЕС Европейского парламента и Совета Европы об условиях, работающих на сжиженных газообразном топливе;	
ТР...	ТР90, ТР91, ТР92, ТР93, ТР910, ТР912, ТР915, ТР920, ТР924, ТР930, ТР1025, ТР1040, ТР1040, ТР1050, ТР2000, ТР2500	320 – 26000	Директива 2006/42/ЕС Европейского парламента и Совета Европы о машинах;	
ТР...А	ТР90А, ТР91А, ТР92А, ТР93А, ТР910А, ТР912А, ТР915А, ТР920А, ТР924А, ТР930А, ТР1025А, ТР1040А, ТР1040А, ТР1050А, 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, HTLX910, HTLX912, HTLX915, HTLX920, HTLX924, HTLX930, HTLX1025, HTLX1040, HTLX1050, HTLX1080, 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-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 газообразного топлива";	
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 топливом";	
URB-SH...	URB-SH15, URB-SH10, URB-SH12, URB-SH15, URB-SH20, 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, ТРW1025, ТРW1040, ТРW1050, ТРW1080, ТРW1200, ТРW1320, ТРW1500, ТРW1800, ТРW2000, ТРW2500	320 – 26000	CEI EN 60335-2-101 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования"; 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 использующим электрические соединения";	



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)	Группы взаимозаменяемых автомобильных промышленных изделий		Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовлена продукция
		Серия	Модель	
8416 10 100 0	Молочные комбайны	N18	105 - 209	Директива 2006/42/ЕС Европейского парламента и Совета Европы о машинах;
			PN...	
RN...	PN38, PN45, PN60, PN65, PN70, PN75, PN80, PN81, PN90, PN91, PN92, PN93, PN510, PN512, PN515, PN520, PN525, PN530, PN1025, PN1030, PN1040	RN75, RN81, RN90, RN91, RN92, RN93, RN510, RN512, RN515, RN520, RN525, RN530, RN1025, RN1030, RN1040	264 - 11000	Директива 2014/35/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 г. об ограничении применения опасных веществ в электрических и электронных изделиях, предназначенных для инсталляции в определенных местах перемещения;
			TN...	
FBY...	RVY65, RVY70, RVY72, RVY73, RVY92, RVY93, RVY90, RVY91, RVY515, RVY520, RVY525, RVY530, RVY1025, RVY1030, RVY1040	RVY65, RVY70, RVY72, RVY73, RVY75, RVY81, RVY90, RVY91, RVY92, RVY93, RVY510, RVY512, RVY515, RVY520, RVY525, RVY1025, RVY1030, RVY1040	291 - 13000	EN 746-2:2010 "Промышленное оборудование для термобработки. Часть 2. Требования безопасности для систем сварки и обработки с топливом"; UNI EN 267:2011 "Автоматические дуговые горелки для жидкого топлива";
			RBV...	
URB...	URB30-O, URB35-O, URB40-O, URB45-O, URB50-O, URB60-O, URB70-O, URB80-O	URB30-O, URB35-O, URB40-O, URB45-O, URB50-O, URB60-O, URB70-O, URB80-O	1100 - 80000	EN 55014-1:2006 "Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам. Часть 1. Помехоэмиссия"; СЕI EN 60335-1:2013 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования"; СЕI 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";
			TRBYW...	

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



Иванисович Роман Викторович
М.П. ЕАЭС
Удочкин Андрей Евгеньевич
(И.О.) (И.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)



Иванисович Роман Викторович
М.П. ЕАЭС
Удочкин Андрей Евгеньевич
(И.О.) (И.О.)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-IT.MX17.B.00535

Серия RU № 0726892



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: +74996527100. Адрес электронной почты: info@scibunigas.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

Поманисочка Роман Викторович
Курочкин Андрей Евгеньевич

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

Поманисочка Роман Викторович
Курочкин Андрей Евгеньевич

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



ПРИЛОЖЕНИЕ

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

Серия RU № 0374392

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	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	Мощность, кВт/ватт 350 - 2550
	C	C83X, C92A, C120A	200 - 1200
	E	E115X, E140X, E165A, E190X, E205A	290 - 2050
	H	H365X, H420X, H440X, H455A, H500X, H650A, H685A	580 - 6850
	K	K590X, K750X, K750A, K890A, K990A	670 - 9900
	N	N880X, N925X, N1060X, N1060A, N1300A	1200 - 13000

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)
 (подпись) (подпись)

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

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

Эксперт (эксперт-аудитор)
 (эксперт (эксперт-аудитор))



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

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 жидком газообразном топливе, директивы 2006/42/СЕ Европейского парламента и Совета Европы о машинах;		
			HS...	HS10, HS18	35 - 200
			HP...	HP20, HP94, HP43, HP90, HP60, HP63, HP70, HP71, HP90, HP91, HP92, HP93, HP910, HP912, HP915, HP920, HP925, HP930, HP1025, HP1030, HP1040	65 - 13000
			HP...A	HP73A, HP90A, HP91A, HP92A, HP93A, HP910A, HP912A, HP915A, HP920A, HP925A, HP930A, HP1025A, HP1030A, HP1040A	300 - 13000
			HR...A	HR73A, HR75A, HR90A, HR91A, HR92A, HR93A, HR910A, HR912A, HR915A, HR920A, HR925A, HR930A, HR1025A, HR1030A, HR1040A	300 - 13000
			HR	HR71, HR75, HR90, HR91, HR92, HR93, HR1030A, HR1030A, HR1040A	300 - 13000
			HRX...	HRX72, HRX73, HRX75, HRX79, HRX90, HRX91, HRX92, HRX93, HRX95, HRX99, HRX102, HRX103, HRX104	241 - 13000
			G...	G215X, G250X, G290A, G300X, G310A	350 - 3100
			КР...	КР90, КР95, КР72, КР73, КР75, КР90, КР91, КР92, КР93, КР910, КР912, КР915, КР920, КР925, КР930, КР1025, КР1030, КР1040	160 - 13000
			КР...А	КР73А, КР75А, КР90А, КР91А, КР92А, КР93А, КР910А, КР912А, КР915А, КР920А, КР925А, КР930А, КР1025А, КР1030А, КР1040А	320 - 13000
			КР...А	КР73А, КР75А, КР90А, КР91А, КР92А, КР93А, КР910А, КР912А, КР915А, КР920А, КР925А, КР930А, КР1025А, КР1030А, КР1040А	320 - 13000
			КР	КР73, КР75, КР90, КР91, КР92, КР93, КР910, КР912, КР915, КР920, КР925, КР930	320 - 13000
			КРВУ...	КРВУ65, КРВУ70, КРВУ72, КРВУ73, КРВУ75, КРВУ81, КРВУ90, КРВУ91, КРВУ92, КРВУ93, КРВУ510, КРВУ512, КРВУ515, КРВУ520, КРВУ525, КРВУ1025, КРВУ1030, КРВУ1040	270 - 13000
КРВУ...	КРВУ65, КРВУ70, КРВУ72, КРВУ73, КРВУ75, КРВУ81, КРВУ90, КРВУ91, КРВУ92, КРВУ93, КРВУ510, КРВУ512, КРВУ515, КРВУ520, КРВУ525, КРВУ530, КРВУ1025, КРВУ1030, КРВУ1040	270 - 13000			

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

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

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(подпись) (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 "ЧИБ 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@chibunigas.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 сосисания". CEI EN 60335-2-102:2004 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-102. Дополнительные требования к приборам, работающим на газовом, жидком и твердом топливе и низкотемпературные сосисания".
	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 № 2327/705/2019, № 2328/705/2019 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))



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 установках, 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 энергооборудования, предназначенного для применения в определенных случаях наваривания.
	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, R1030A, R1040A	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, NGX1200, NGX2000	
	G...	G215X, G250X, G280A, G300X, G310A	
	FG...	FG215X, FG245X, FG270A, FG280X, FG290A	
	PH...	PH65X, PH82X, PH40A, PH475X, PH550A, PH615A, PH680A, PH680X, PH685X	
	PK...	PK390X, PK680A, PK685X	

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



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 Saprodasego (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)
 Помаишечка 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	
8416 20 100 0	Горелки газовые блочные автоматические промышленные:		Директива 2009/142/ЕС Европейского парламента и Совета Европы об установках, работающих на сжиговом газообразном топливе; Директива 2014/53/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; Директива 2014/30/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 года по гармонизации законодательства государств-членов, касающегося электромагнитной совместимости; UNI EN 676:2008 "Автоматические дутьевые горелки для газообразного топлива"; EN 55014-1:2006 "Электромагнитная совместимость. Требования к блочным электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам. Часть 1. Помехоэмиссия"; CEI EN 60335-1:2013 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования"; 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".
	Мошность, ватт		
RX	RX92R	350 - 2550	
C	C83X, C85A, C120A	200 - 1200	
E	E115X, E140X, E165A, E190X, E205A	290 - 2050	
H	H365X, H420X, H440X, H455A, H500X, H630A, H685A	580 - 6850	
K	K590X, K750X, K750A, K890A, K990A	670 - 9900	
N	N880X, N925X, N1060X, N1060A, N1300A	1200 - 13000	



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

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

Курочкин Андрей

Евгеньевич

(подпись)

(подпись)

(подпись)

(подпись)

(подпись)

(подпись)

(подпись)

(подпись)

(подпись)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС.RU.C-IT.MX17.B.00414

Серия RU № 0429144

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

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "СІВ UNIGAS S.p.A."

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

ПРОДУКЦИЯ

Горелки газовые и комбинированные блочные автоматические промышленные (смотри Приложение, бланк № 02090063), изготавливаемые в соответствии с документацией (смотри Приложение, бланк № 02090064).

Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8416 20 100 0; 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

Протокола испытаний № 1501/515/2017 от 27.02.2017, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ", аттестат аккредитации № RA.RU.21MP40; акта о результатах анализа состояния производства № 246 от 21.02.2017; 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 применяемых стандартах и иных документах (смотри Приложение, бланк № 02090064).



СООТВЕТСТВИЯ С

01.03.2017

ПО

28.02.2022

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)

(эксперты (эксперты-аудиторы))

Поманисочка Роман

Викторович

Курочкин Андрей

Евгеньевич

(подпись)

(подпись)

(подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-IT.MX17.B.00414

Серия RU № 0209063

Лист 1

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию (тип, марка, модель, артикул и другие)	Серия	Модель	Мощность, кВт/ватт
8416 20 100 0	Горелки газовые блочные автоматические промышленные:	R...	R2050	2500 – 15200
		RX...	RX2050, RX2060, RX2080	2500 – 19000
8416 20 200 0	Горелки комбинированные блочные автоматические промышленные:	Серия	Модель	Мощность, кВт/ватт
	газо-дизельные	HR...	HR2050	2500 – 15200
		HRX...	HRX2050, HRX2060, HRX2080	2500 – 19000
	газо-мазутные	KR...	KR2050, KR2060, KR2080	2500 – 19000
		KRBY...	KRBY2050, KRBY2060, KRBY2080	2500 – 19000



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

Поманисочка Роман Викторович
 Курочкин Андрей Евгеньевич
 (подпись, фамилия) (подпись, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-IT.MX17.B.00414

Серия RU № 0209064

Лист 2

Перечень применяемых стандартов и иных документов

2009/142/CE	"Directive 2009/142/CE of the european parliament and of the council of 30 November 2009 relating to appliances burning gaseous fuels";
2014/35/UE	"Directive 2014/35/UE of the european parliament and of the council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits";
2014/30/UE	"Directive 2014/30/UE of the european parliament and of the council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility";
2006/42/CE	"Directive 2006/42/CE of the european parliament and of the council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC";
UNI EN 676:2008	"Automatic forced draught burners for gaseous fuels";
UNI EN 267:2011	"Automatic forced draught burners for liquid fuels";
EN 55014-1:2006	"Electromagnetic compatibility - Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 1: Emission";
CEI EN 60335-1:2013	"Safety of household and similar electrical appliances - Part 1: General requirements";
CEI EN 60335-2-102:2004	"Household and similar electrical appliances - Safety Part 2-102: Particular requirements for gas, oil and solid-fuel burning appliances having electrical connections";
UNI 7824:1978	"Bruciatori monoblocco di combustibili liquidi a polverizzazione. Caratteristiche e metodi di prova";



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

Поманисочка Роман Викторович
 Курочкин Андрей Евгеньевич
 (подпись, фамилия) (подпись, фамилия)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-IT.MX17.B.00415

Серия RU № 0429145

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 УНИГАЗ".

ОГРН: 1147746589540.
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Очаковское шоссе, дом 32, город Москва, Российская Федерация, 119530.
Телефон: +7 (499) 638-20-80. Адрес электронной почты: info@shivunigas.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "CIV UNIGAS S.p.A."
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Via Galvani, 9, 35011 Camprodongo (PD), Italy, Италия.

ПРОДУКЦИЯ

Горелки жидкотопливные автоматические промышленные (смотри Приложение, бланк № 0209065), изготовляемые в соответствии с документацией (смотри Приложение, бланк № 0209066). Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8416 10 100 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 1502/515/2017 от 27.02.2017, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ", аттестат аккредитации № RA.RU.21MP40; акта о результатах анализа состояния производства № 246 от 21.02.2017; 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 применяемых стандартах и иных документах (смотри Приложение, бланк № 0209066).



СРОК ДЕЙСТВИЯ С 01.03.2017 ПО 28.02.2022 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

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

Поманисочка Роман Викторович
Курочкин Андрей Евгеньевич

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-IT.MX17.B.00415

Серия RU № 0209065

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)		
	Серия	Модель	Мощность, кВт/кВтч
8416 10 100 0	Горелки жидкотопливные автоматические промышленные:		
	дизельные		
	RG...	RG2050, RG2060, RG2080	2500 – 19000
	мазутные		
	RN...	RN2050, RN2060, RN2080	2500 – 19000
	RBY...	RBY2050, RBY2060, RBY2080	2500 – 19000



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

Поманисочка Роман Викторович
Курочкин Андрей Евгеньевич

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU С-IT.MX17.B.00415

Серия RU № 0209086

Лист 2

Перечень применяемых стандартов и иных документов

2014/35/UE	"Directive 2014/35/UE of the european parliament and of the council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits";
2014/30/UE	"Directive 2014/30/UE of the european parliament and of the council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility";
2006/42/CE	"Directive 2006/42/CE of the european parliament and of the council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC";
UNI EN 267:2011	"Automatic forced draught burners for liquid fuels";
EN 550 14-1:2006	"Electromagnetic compatibility - Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 1: Emission";
CEI EN 60335-1:2013	"Safety of household and similar electrical appliances – Part 1: General requirements";
CEI EN 60335-2-102:2004	"Household and similar electrical appliances – Safety Part 2-102: Particular requirements for gas, oil and solid-fuel burning appliances having electrical connections";
UNI 7824:1978	"Bruciatori monoblocco di combustibili liquidi a polverizzazione. Caratteristiche e metodi di prova".



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

(подпись)
(подпись)

Поманисочка Роман
 Викторович
 Курочкин Андрей
 Евгеньевич



Сертифікати українські (Certificati Ucraina)

Шановний, клієнте!

Фірма «Чіб Унігаз» запевняє, що придбаний Вам пальник сертифікований у Вашій країні.

У цій книжці Ви знайдете один примірник українських сертифікатів.

У тому випадку, якщо Вам потрібні інші сертифікати, просимо Вас завантажити їх або роздрукувати у форматі PDF з наступних сайтів:

www.cibunigas.com - www.unigas.com.ua

Українські сертифікати ТОВ «ЕВРО-ТИСК» за № UA.TR.089.0908-17 / 089.0909-17 с 03 липня 2017 року до 02 липня 2020 року.

Сертификаты украинские (Certificati Ucraina)

Уважаемый клиент!

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

В этой книжце Вы найдёте один экземпляр украинских сертификатов.

В том случае, если Вам понадобятся другие сертификаты, просим Вас скачать их или распечатать в формате PDF со следующих сайтов:

www.cibunigas.com - www.unigas.com.ua

Украинские сертификаты ООО «ЕВРО-ТИСК» за № UA.TR.089.0908-17 / 089.0909-17 с 03 липня 2017 р. до 02 липня 2020 р.

www.cibunigas.com - www.unigas.com.ua

M20905NI



**ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ
ТОВ "ЄВРО-ТИСК"**
(призначений орган з оцінки відповідності продукції вимогам технічних регламентів згідно наказів № 1306 від 05.11.2013 р., № 204 від 24.02.2014 р. Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, номер призначеного органу UA.TR.089. Акредитований у Національному агентстві з акредитації України (атестат акредитації № 10146 від 14.09.2015 р.)

№ 01253



UA.TR.089
Серія AA

СЕРТИФІКАТ CERTIFICATE

Згідно статті 25 розділу VI Закону України "Про технічні регламенти та оцінку відповідності" від 15.01.2015 р. за № 124-VIII Постановою Кабінету Міністрів України від 13 січня 2016р. №95 Про затвердження модулю оцінки відповідності, які використовуються для розроблення процедур оцінки відповідності, та права використання модуля оцінки відповідності

Зареєстровано у Реєстрі ТОВ "ЄВРО-ТИСК" за № UA.TR.089.0908-17

Зареєстровано в Реєстрі ООО "ЄВРО-ТИСК" поділ

Registration number № 8416

Термін дії з 03 липня 2017 р. до 02 липня 2020 р.

Term of validity from to

Продукція/ Products
Пальникові пристрої з примусовою тягою, що працюють на газоподібному паливі, та комбіновані – тупі та моделі (ідентифікація згідно Додатку)

Description of products
Пиломатериал, тип, вид, марка, торговельна марка (повна назва) (complete product name, type, kind, model, trademark)

Відповідає вимогам
Соответствует требованиям
Comply with the requirement

Технічного регламенту приладів, що працюють на газоподібному паливі (затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 вересня 2008 р. N 856), згідно ДСТУ EN 676:2014, ДСТУ EN 267:2014

(назва та повне ім'я з'єднаного документації) (reference standard/document)

Виробник(и) продукції
Исполнитель продукции
Manufacturer

Сертифікат видано
Сертификат выдан
Certificate is issued on

Модуль оцінки відповідності
В (експертиза типу)

Додаткова інформація
Дополнительная информация
Additional information

Запасні частини та комплектуючі до зазначених вище тупів пальників розповсюджуються тільки через сервісну мережу "СІВ Unigas S.p.A" в Україні

Сертифікат видано органом з оцінки відповідності
Сертификат выдан органом по оценке соответствия
Certificate is issued by the conformity assessment body

На підставі
На основании
Test report reference examination of technical document

Висновок експертизи технічного файлу № TR.089.17-1262.44.TR.B (ТОВ "ЄВРО-ТИСК", 61057, м. Харків, вул. Пушкінська, 32, корп.3)

Керівник органу з оцінки відповідності
(ініціали, прізвище)
(инициалы, фамилия)

Руховитель органа по оценке соответствия
Head of conformity assessment body

М.П./М.П./Stamp
Ф.00.16 TR редакція від 01.03.2017р.

Ім'я, сервісний номер, адреса перевірника в базі даних органу з оцінки відповідності ТОВ "ЄВРО-ТИСК", що розташована www.tysk.com.ua

Е.І. Сердюков

(ініціали, прізвище)
(инициалы, фамилия)
(initials, family name)

Ім'я, сервісний номер, адреса перевірника в базі даних органу з оцінки відповідності ТОВ "ЄВРО-ТИСК", що розташована www.tysk.com.ua



**ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ
ТОВ "ЄВРО-ТИСК"**
(призначений орган з оцінки відповідності продукції вимогам технічних регламентів згідно наказів № 1306 від 05.11.2013 р., № 204 від 24.02.2014 р. Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, номер призначеного органу UA.TR.089. Акредитований у Національному агентстві з акредитації України (атестат акредитації № 10146 від 14.09.2015 р.)

№ 00787

Серія AA

ДОДАТОК І ДО СЕРТИФІКАТУ ATTACHMENT TO CERTIFICATE

Згідно статті 25 розділу VI Закону України "Про технічні регламенти та оцінку відповідності" від 15.01.2015 р. за № 124-VIII Постановою Кабінету Міністрів України від 13 січня 2016р. №95 Про затвердження модулю оцінки відповідності, які використовуються для розроблення процедур оцінки відповідності, та права використання модуля оцінки відповідності

Зареєстровано у Реєстрі ТОВ "ЄВРО-ТИСК" за № UA.TR.089.0908-17

Зареєстровано в Реєстрі ООО "ЄВРО-ТИСК" поділ

Registration number № 8416

Термін дії з 03 липня 2017 р. до 02 липня 2020 р.

Term of validity from to

Продукція/ Products
Пальникові пристрої з примусовою тягою, що працюють на газоподібному паливі, та комбіновані – тупі та моделі (ідентифікація згідно Додатку)

Description of products
Пиломатериал, тип, вид, марка, торговельна марка (повна назва) (complete product name, type, kind, model, trademark)

Відповідає вимогам
Соответствует требованиям
Comply with the requirement

Технічного регламенту приладів, що працюють на газоподібному паливі (затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 вересня 2008 р. N 856), згідно ДСТУ EN 676:2014, ДСТУ EN 267:2014

(назва та повне ім'я з'єднаного документації) (reference standard/document)

Виробник(и) продукції
Исполнитель продукции
Manufacturer

Сертифікат видано
Сертификат выдан
Certificate is issued on

Модуль оцінки відповідності
В (експертиза типу)

Додаткова інформація
Дополнительная информация
Additional information

Запасні частини та комплектуючі до зазначених вище тупів пальників розповсюджуються тільки через сервісну мережу "СІВ Unigas S.p.A" в Україні

Сертифікат видано органом з оцінки відповідності
Сертификат выдан органом по оценке соответствия
Certificate is issued by the conformity assessment body

На підставі
На основании
Test report reference examination of technical document

Висновок експертизи технічного файлу № TR.089.17-1262.44.TR.B (ТОВ "ЄВРО-ТИСК", 61057, м. Харків, вул. Пушкінська, 32, корп.3)

Керівник органу з оцінки відповідності
(ініціали, прізвище)
(инициалы, фамилия)

Руховитель органа по оценке соответствия
Head of conformity assessment body

М.П./М.П./Stamp
Ф.00.16 TR редакція від 01.03.2017р.

Ім'я, сервісний номер, адреса перевірника в базі даних органу з оцінки відповідності ТОВ "ЄВРО-ТИСК", що розташована www.tysk.com.ua

Е.І. Сердюков

(ініціали, прізвище)
(инициалы, фамилия)
(initials, family name)

Ім'я, сервісний номер, адреса перевірника в базі даних органу з оцінки відповідності ТОВ "ЄВРО-ТИСК", що розташована www.tysk.com.ua

Тип пальника	Модель пальника	Потужність (кВт)	Потужність (мін) кВт	Потужність (макс) кВт
S...	S3 S5 S10 S18	20	20	200
P...	P20 P30 P45 P50 P60 P61 P63 P65 P68 P71 P72 P73 P75 P90 P91 P92 P93 P510 P512 P515 P520 P525 P530 P1025 P1030 P1040	65	65	13000
P...A	P73A P75A P91A P92A P93A P512A P515A P520A P525A P530A P1025A P1030A P1040A	320	320	13000
R...A	R73A R75A R90A R91A R92A R93A R510A R512A R515A R520A R525A R530A R1025A R1030A R1040A	320	320	13000
R...	R63 R68 R73 R75 R75R R90 R91 R92 R93 R510 R512 R515 R520 R525 R530 R1025 R1030 R1040 R2050 R2060 R2080	121	121	19000
NG...	NG35 NG70 NG90 NG120 NG140 NG200 NG280 NG350 NG400 NG550 NG800 NG1200 NG2000	19	19	2100
LG...	LG35 LG70 LG90 LG120 LG140 LG200 LG280 LG350 LG400 LG550 LG800 LG1200 LG2000	19	19	2000
LX...	LX5 LX10 LX18 LX20 LX30 LX45 LX60 LX63 LX65 LX68 LX72 LX73 LX75R LX75 LX90 LX91 LX92 LX93 LX10 LX512 LX515 LX520 LX525 LX530 LX1025 LX1030 LX1040	25	25	13000
RX...	RX63 RX68 RX72 RX73 RX75 RX75R RX90 RX91 RX92 RX93 RX510 RX512R RX512 RX515 RX520 RX525 RX530 RX1025 RX1030R RX1030 RX1040 RX2050R RX2050 RX2060 RX2080	121	121	19000
NGX...	NGX35 NGX63 NGX70 NGX90 NGX120 NGX140 NGX145 NGX170 NGX200 NGX280 NGX300 NGX350 NGX400 NGX550 NGX800 NGX1200 NGX2000	20	20	2000
TP...	TP90 TP91 TP92 TP93 TP510 TP512 TP515 TP520 TP525 TP530 TP1025 TP1030 TP1040 TP1050 TP1080 TP2000 TP2500	320	320	26000
TP...A	TP90A TP91A TP92A TP93A TP510A TP512A TP515A TP520A TP525A TP530A TP1030A TP1040A TP1050A TP1080A TP2000A TP2500A	320	320	26000
URB...G	URB5-G URB10-G URB15-G URB20-G URB25-G URB30-G URB35-G URB40-G URB45-G URB50-G URB60-G URB65-G URB70-G URB80-G	1100	1100	80000
URB...	URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70 URB80	1100	1100	80000
URB-SH...	URB-SH5 URB-SH10 URB-SH15 URB-SH20 URB-SH25 URB-SH30 URB-SH32 URB-SH35 URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50 URB-SH60 URB-SH70 URB-SH80	1100	1100	80000
TLX...	TLX3 TLX10 TLX18 TLX20 TLX30 TLX45 TLX60 TLX65 TLX72 TLX73 TLX90 TLX92 TLX93 TLX510 TLX512 TLX515 TLX520 TLX525 TLX530 TLX1025 TLX1030 TLX1040 TLX1050 TLX1080	25	25	20000
TRV...	TRV90 TRV91 TRV92 TRV93 TRV510 TRV512 TRV515 TRV520 TRV525 TRV530 TRV1025 TRV1030 TRV1040 TRV1050 TRV1080 TRV1200 TRV1320 TRV1500 TRV1800 TRV2000 TRV2500	320	320	26000

Керівник органу з оцінки відповідності

Руховитель органа по оценке соответствия
Head of conformity assessment body

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 01.03.2017р.

Е.І. Сердюков
(ініціали, прізвище)
(инициалы, фамилия)
(initials, family name)



Ім'я, сервісний номер, адреса перевірника в базі даних органу з оцінки відповідності ТОВ "ЄВРО-ТИСК", що розташована www.tysk.com.ua



ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ
ТОВ "ЄВРО-ТИСК"
 (призначений орган з оцінки відповідності продукції вимогам технічних регламентів згідно наказів № 1306 від 05.11.2013 р., № 204 від 24.02.2014 р. Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, номер призначеного органу UA.TR.089. Акредитований у Національному агентстві з акредитації України (атестат акредитації № 10146 від 14.09.2015 р.).

№ 00788

Серія АА

ДОДАТОК 2

ДО СЕРТИФІКАТУ

ATTACHMENT TO CERTIFICATE

Згідно статті 25 розділу VI Закону України "Про технічні регламенти та оцінку відповідності" від 15.01.2015 р. за № 124-VIII Постановою Кабінету Міністрів України від 13 січня 2016р. №95 Про затвердження модулю оцінки відповідності, які використовуються для розроблення процедур оцінки відповідності, та правила використання модуля оцінки відповідності

Зареєстровано у Реєстрі ТОВ "ЄВРО-ТИСК" за № UA.TR.089.0908-17

Registration number №

Термін дії з 03 липня 2017 р. до 02 липня 2020 р.

Term of validity from to

Комбіновані пальничкові пристрої (газо-дизельні):

Тип пальника	Модель пальника	Потужність(тін) кВт.	Потужність(макс) кВт.
HS...	HS5 HS10 HS18	35	200
HP...	HP20 HP30 HP45 HP50 HP60 HP63 HP65 HP72 HP73 HP80 HP91 HP92 HP93 HP910 HP912 HP915 HP925 HP930 HP1025 HP1030 HP1040	65	13000
HP...A	HP73A HP90A HP91A HP92A HP93A HP910A HP912A HP915A HP920A HP925A HP930A HP1025A HP1030A HP1040A	300	13000
HR...A	HR73A HR75A HR90A HR91A HR92A HR93A HR910A HR912A HR915A HR920A HR925A HR930A HR1025A HR1030A HR1040A	300	13000
HR...	HR63 HR68 HR73 HR75R HR75 HR80 HR91 HR92 HR93 HR910 HR912 HR915 HR920 HR925 HR930 HR1025 HR1030 HR1040 HR2050 HR2080	121	19000
HLX...	HLX63 HLX68	121	1200
HPX...	HPX63 HPX68	121	1200
HRX...	HRX63 HRX68 HRX72 HRX73 HRX75 HRX75R HRX90 HRX91 HRX92R HRX92 HRX93 HRX510 HRX512R HRX515 HRX520 HRX525 HRX530 HRX1025 HRX1030R HRX1030 HRX1040 HRX2050R HRX2080 HRX2080	121	19000
HTR...	HTR90 HTR91 HTR92 HTR93 HTR910 HTR912 HTR915 HTR920 HTR925 HTR930 HTR1025 HTR1030 HTR1040 HTR1050 HTR1080 HTR2000 HTR2500	320	26000
HTR...A	HTR90A HTR91A HTR92A HTR93A HTR910A HTR912A HTR915A HTR920A HTR925A HTR930A HTR1025A HTR1030A HTR1040A HTR1050A HTR1080A HTR2000A HTR2500A	320	26000
HTLX...	HTLX30 HTLX31 HTLX32 HTLX33 HTLX35 HTLX510 HTLX512 HTLX515 HTLX520 HTLX1025 HTLX1030 HTLX1050 HTLX1080 HTLX2000 HTLX2500	288	26000
URB...GLO	URB55-GLO URB10-GLO URB15-GLO UR320-GLO URB25-GLO URB30-GLO URB32-GLO URB35-GLO URB40-GLO URB45-GLO URB50-GLO URB60-GLO URB70-GLO URB80-GLO	1100	80000
URB...	URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30 URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70 URB80	1100	80000
URB-SH...	URB-SH5 URB-SH10 URB-SH15 URB-SH20 URB-SH25 URB-SH30 URB-SH32 URB-SH35 URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50 URB-SH60 URB-SH70 URB-SH80	1100	80000
HTRW...	HTRW90 HTRW91 HTRW92 HTRW93 HTRW510 HTRW512 HTRW515 HTRW520 HTRW525 HTRW530 HTRW1025 HTRW1030 HTRW1040 HTRW1050 HTRW1080 HTRW1200 HTRW1320 HTRW1500 HTRW1800 HTRW2000 HTRW2500	320	26000

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия/

Head of conformity assessment body

№ 00788

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 01.03.2017р.

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия/

Head of conformity assessment body

№ 00788

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 01.03.2017р.



ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ
ТОВ "ЄВРО-ТИСК"
 (призначений орган з оцінки відповідності продукції вимогам технічних регламентів згідно наказів № 1306 від 05.11.2013 р., № 204 від 24.02.2014 р. Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, номер призначеного органу UA.TR.089. Акредитований у Національному агентстві з акредитації України (атестат акредитації № 10146 від 14.09.2015 р.).

№ 00789

Серія АА

ДОДАТОК 3

ДО СЕРТИФІКАТУ

ATTACHMENT TO CERTIFICATE

Згідно статті 25 розділу VI Закону України "Про технічні регламенти та оцінку відповідності" від 15.01.2015 р. за № 124-VIII Постановою Кабінету Міністрів України від 13 січня 2016р. №95 Про затвердження модулю оцінки відповідності, які використовуються для розроблення процедур оцінки відповідності, та правила використання модуля оцінки відповідності

Зареєстровано у Реєстрі ТОВ "ЄВРО-ТИСК" за № UA.TR.089.0908-17

Registration number №

Термін дії з 03 липня 2017 р. до 02 липня 2020 р.

Term of validity from to

Комбіновані пальничкові пристрої (газо-мазутні):

Тип пальника	Модель пальника	Потужність(тін) кВт.	Потужність(макс) кВт.
KP...	KP60 KP65 KP72 KP73 KP75 KP90 KP91 KP92 KP93 KP510 KP512 KP515 KP520 KP525 KP530 KP1025 KP1030 KP1040	160	13000
KP...A	KP73A KP90A KP91A KP92A KP93A KP510A KP512A KP515A KP520A KP525A KP530A KP1025A KP1030A KP1040A	320	13000
KR...A	KR73A KR75A KR90A KR91A KR92A KR93A KR510A KR512A KR515A KR520A KR525A KR530A KR1025A KR1030A KR1040A	320	13000
KR...	KR73 KR75 KR90 KR91 KR92 KR93 KR510 KR512 KR515 KR520 KR525 KR530 KR1025 KR1030 KR1040 KR2050 KR2080 KR2520	320	19000
KTR...	KTR90 KTR91 KTR92 KTR93 KTR510 KTR512 KTR515 KTR520 KTR525 KTR530 KTR1025 KTR1030 KTR1040 KTR1050 KTR1080 KTR1200 KTR1320 KTR1500 KTR2000 KTR2500	320	26000
KTR...A	KTR90A KTR91A KTR92A KTR93A KTR510A KTR512A KTR515A KTR520A KTR525A KTR530A KTR1025A KTR1030A KTR1040A KTR1050A KTR1080A KTR1200A KTR1320A KTR1500A KTR2000A KTR2500A	320	26000
KPBY...	KPBY65 KPBY70 KPBY73 KPBY75 KPBY81 KPBY810 KPBY91 KPBY92 KPBY93 KPBY510 KPBY512 KPBY515 KPBY520 KPBY525 KPBY1025 KPBY1030 KPBY1040	270	13000
KRBY...	KRBY65 KRBY70 KRBY72 KRBY73 KRBY75 KRBY81 KRBY810 KRBY91 KRBY92 KRBY93 KRBY510 KRBY512 KRBY515 KRBY520 KRBY525 KRBY1025 KRBY1030 KRBY1040 KRBY2050 KRBY2080	270	19000
URB...GO	URB5-GO URB10-GO URB15-GO UR320-GO URB25-GO URB30-GO URB32-GO URB35-GO URB40-GO URB45-GO URB50-GO URB60-GO URB70-GO URB80-GO	1100	80000
URB...	URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30 URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70 URB80	1100	80000
URB-SH...	URB-SH5 URB-SH10 URB-SH15 URB-SH20 URB-SH25 URB-SH30 URB-SH32 URB-SH35 URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50 URB-SH60 URB-SH70 URB-SH80	1100	80000
KTRBYW...	KTRBYW90 KTRBYW91 KTRBYW92 KTRBYW93 KTRBYW510 KTRBYW512 KTRBYW515 KTRBYW520 KTRBYW525 KTRBYW530 KTRBYW1025 KTRBYW1030 KTRBYW1040 KTRBYW1050 KTRBYW1080 KTRBYW1200 KTRBYW1320 KTRBYW1500 KTRBYW1800 KTRBYW2000 KTRBYW2500	320	26000
KTRBY...	KTRBY90 KTRBY91 KTRBY92 KTRBY93 KTRBY510 KTRBY512 KTRBY515 KTRBY520 KTRBY525 KTRBY530 KTRBY1025 KTRBY1030 KTRBY1040 KTRBY2000 KTRBY2500	320	26000

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия/

Head of conformity assessment body

№ 00789

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 01.03.2017р.

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия/

Head of conformity assessment body

№ 00789

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 01.03.2017р.

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия/

Head of conformity assessment body

№ 00789

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 01.03.2017р.

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия/

Head of conformity assessment body

№ 00789

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 01.03.2017р.

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия/

Head of conformity assessment body

№ 00789

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 01.03.2017р.

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия/

Head of conformity assessment body

№ 00789

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 01.03.2017р.

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия/

Head of conformity assessment body

№ 00789

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 01.03.2017р.

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия/

Head of conformity assessment body

№ 00789

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 01.03.2017р.

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия/

Head of conformity assessment body

№ 00789

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 01.03.2017р.

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия/

Head of conformity assessment body

№ 00789

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 01.03.2017р.

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия/

Head of conformity assessment body

№ 00789

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 01.03.2017р.

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия/

Head of conformity assessment body

№ 00789

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 01.03.2017р.

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия/

Head of conformity assessment body

№ 00789

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 01.03.2017р.

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия/

Head of conformity assessment body

№ 00789

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 01.03.2017р.

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия/

Head of conformity assessment body

№ 00789

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 01.03.2017р.

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия/

Head of conformity assessment body

№ 00789

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 01.03.2017р.

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия/

Head of conformity assessment body

№ 00789

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 01.03.2017р.

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия/

Head of conformity assessment body

№ 00789

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 01.03.2017р.

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия/

Head of conformity assessment body

№ 00789

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 01.03.2017р.

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия/

Head of conformity assessment body

№ 00789

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 01.03.2017р.

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия/

Head of conformity assessment body

№ 00789

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 01.03.2017р.

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия/

Head of conformity assessment body

№ 00789

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 01.03.2017р.

Керівник органу з оцінки відповідності

Руководитель органа по оценке соответствия/



ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ

ТОВ "ЄВРО-ТИСК"
(призначений орган з оцінки відповідності продукції вимогам технічних регламентів згідно наказів № 1306 від 05.11.2013 р., № 204 від 24.02.2014 р., Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, номер призначеного органу UA.TR.089. Акредитований у Національному агентстві з акредитації України (атестат акредитації № 10146 від 14.09.2015 р.).

UA.TR.089

Серія AA

ДОДАТОК 4

ДО СЕРТИФІКАТУ АТТАШМЕНТНО ДО СЕРТИФІКАТУ

Згідно статті 25 розділу VI Закону України "Про технічні регламенти та оцінку відповідності" від 15.01.2015 р. за № 124-VIII Постановою Кабінету Міністрів України від 13 січня 2016р. №95 Про затвердження модуля оцінки відповідності, які використовуються для розроблення процедури оцінки відповідності, та правил використання модуля оцінки відповідності

Зареєстровано у Реєстрі ТОВ "ЄВРО-ТИСК" за № UA.TR.089.0909-17

Registration number №

Термін дії з 03 липня 2017 р. до 02 липня 2020 р.

Term of validity from To

Дизельні пальникові пристрої:

Тип пальника	Модель пальника	Потужність(мін) кВт	Потужність(макс) кВт
G...	G3 G4 G5 G6 G10 G18	14	209
PG...	PG25 PG30 PG45 PG60 PG65 PG70 PG75 PG80 PG87 PG90 PG91 PG92 PG93 PG95 PG97 PG102 PG105 PG108 PG110 PG115 PG120 PG125 PG130 PG140	163	13000
RG...	RG75R RG75 RG81 RG90 RG97 RG92 RG93 RG510 RG512 RG515 RG520 RG525 RG530 RG1025 RG1030 RG1040 RG2050 RG2060 RG2080	105	19000
LO...	LO35 LO60 LO70 LO90 LO140 LO200 LO280 LO350 LO400 LO550 LO800 LO1200 LO2000	14	2100
LOX...	LOX35 LOX60 LOX90 LOX140	14	200
TG...	TG90 TG91 TG92 TG93 TG510 TG512 TG515 TG520 TG525 TG530 TG1025 TG1030 TG1040 TG1050 TG1080 TG2000 TG2500	264	26000
URB...LO	URB5-LO URB10-LO URB15-LO URB20-LO URB25-LO URB30-LO URB32-LO URB35-LO URB40-LO URB45-LO URB50-LO URB60-LO URB70-LO URB80-LO	1100	80000
URB...	URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30 URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70 URB80	1100	80000
URB-SH...	URB-SH5 URB-SH10 URB-SH15 URB-SH20 URB-SH25 URB-SH30 URB-SH32 URB-SH35 URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50 URB-SH60 URB-SH70 URB-SH80	1100	80000
TGW...	TGW1030 TGW1040 TGW1050 TGW1080 TGW1200 TGW1320 TGW1500 TGW1800 TGW2000 TGW2500	2550	26000



Керівник органу з оцінки відповідності
Руководитель органа по оценке соответствия
Head of conformity assessment body

Е.І. Сердюков
(ініціали, прізвище)
(initials, family name)



М.П./M.I.L./Stamp
Ф.00.16 TR редакція від 01.03.2017р.
www.tysk.com.ua



ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ

ТОВ "ЄВРО-ТИСК"
(призначений орган з оцінки відповідності продукції вимогам технічних регламентів згідно наказів № 1306 від 05.11.2013 р., № 204 від 24.02.2014 р., Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, номер призначеного органу UA.TR.089. Акредитований у Національному агентстві з акредитації України (атестат акредитації № 10146 від 14.09.2015 р.).

UA.TR.089

Серія AA

ДОДАТОК 5

ДО СЕРТИФІКАТУ АТТАШМЕНТНО ДО СЕРТИФІКАТУ

Згідно статті 25 розділу VI Закону України "Про технічні регламенти та оцінку відповідності" від 15.01.2015 р. за № 124-VIII Постановою Кабінету Міністрів України від 13 січня 2016р. №95 Про затвердження модуля оцінки відповідності, які використовуються для розроблення процедури оцінки відповідності, та правил використання модуля оцінки відповідності

Зареєстровано у Реєстрі ТОВ "ЄВРО-ТИСК" за № UA.TR.089.0909-17

Registration number №

Термін дії з 03 липня 2017 р. до 02 липня 2020 р.

Term of validity from To

Мазутні пальникові пристрої:

Тип пальника	Модель пальника	Потужність(мін) кВт	Потужність(макс) кВт
N...	N18	105	209
PN...	PN30 PN45 PN60 PN65 PN70 PN75 PN80 PN81 PN90 PN91 PN92 PN93 PN510 PN512 PN515 PN520 PN525 PN630 PN1025 PN1030 PN1040	105	13000
RN...	RN75 RN81 RN90 RN91 RN92 RN93 RN510 RN512 RN515 RN520 RN525 RN530 RN1025 RN1030 RN1040 RN2050 RN2060 RN2080	264	19000
TN...	TN90 TN91 TN92 TN93 TN510 TN512 TN515 TN520 TN525 TN530 TN1025 TN1030 TN1040 TN1050 TN1080 TN2000 TN2500	370	26000
PBY...	PBY65 PBY70 PBY72 PBY73 PBY75 PBY81 PBY90 PBY91 PBY92 PBY93 PBY510 PBY512 PBY515 PBY520 PBY525 PBY530 PBY1025 PBY1030 PBY1040	291	13000
RBV...	RBV65 RBV70 RBV72 RBV73 RBV75 RBV81 RBV90 RBV91 RBV92 RBV93 RBV510 RBV512 RBV515 RBV520 RBV525 RBV1025 RBV1030 RBV1040 RBV2050 RBV2060 RBV2080	291	19000
TPBY...	TPBY75 TPBY90 TPBY91 TPBY92 TPBY93 TPBY1025 TPBY1030 TPBY1040 TPBY1050 TPBY1080 TPBY2000 TPBY2500	291	26000
URB...-O	URB5-O URB10-O URB15-O URB20-O URB25-O URB30-O URB32-O URB35-O URB40-O URB45-O URB50-O URB60-O URB70-O URB80-O	1100	80000
URB...	URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30 URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70 URB80	1100	80000
URB-SH...	URB-SH5 URB-SH10 URB-SH15 URB-SH20 URB-SH25 URB-SH30 URB-SH32 URB-SH35 URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50 URB-SH60 URB-SH70 URB-SH80	1100	80000
TPBYW...	TPBYW1030 TPBYW1040 TPBYW1050 TPBYW1080 TPBYW1200 TPBYW1320 TPBYW1500 TPBYW1800 TPBYW2000 TPBYW2500	2550	26000



Керівник органу з оцінки відповідності
Руководитель органа по оценке соответствия
Head of conformity assessment body

Е.І. Сердюков
(ініціали, прізвище)
(initials, family name)



М.П./M.I.L./Stamp
Ф.00.16 TR редакція від 01.03.2017р.
www.tysk.com.ua

ДОВІДКА
 № 103 від 10.07.2017 р.

ТОВ «ЄВРО-ТИСК» (61057, м. Харків, вул. Пушкінська, 32, корп. 3 (Акредитований у
 Національному агентстві з акредитації України - атестат акредитації № 10146 від 02.08.2013 р.
 Призначений орган з сертифікації продукції та послуг в державній Системі сертифікації
 УкрСЕПРО - наказ № 240 від 11.03.2013 р. Міністерства економічного розвитку і торгівлі
 України, номер призначеного органу UA.PN.069; Уповноважений на проведення робіт з
 сертифікації імпортованої продукції в Системі УкрСЕПРО - свідоцтво № UA.PN.069 від 11.03.2013
 р.; Призначений орган з обліку відповідності вимогам технічних регламентів (накази № 1306 від
 05.11.2013 р. та № 204 від 24.02.2014 р. Міністерства економічного розвитку і торгівлі України,
 номер призначеного органу UA.TR.089)) повідомляє, що пальникові пристрої з примусового

тягання, що працюють на рідкому, газоподібному паливі та комбіновані:

Тип паливника	Модель паливника	Потужність(мін) кВт	Потужність(макс) кВт
S...	S3 S5 S10 S18	20	200
P...	P20 P45 P50 P60 P61 P63 P65 P68 P71 P72 P73 P75 P90 P91 P92 P93 P510 P512 P515 P520 P525 P530 P1025 P1030 P1040 P1030A P1040A	65	13000
P...A	P73A P75A P91A P92A P93A P512A P515A P520A P525A P530A P1025A P1030A P1040A	320	13000
R...A	R73A R75A R90A R91A R92A R93A R510A R512A R515A R520A R525A R530A R1025A R1030A R1040A	320	13000
R...	R63 R68 R73 R75 R75R R90 R91 R92 R93 R510 R512 R515 R520 R525 R530 R1025 R1030 R1040 R2050 R2060 R2080	121	19000
NG...	NG35 NG70 NG90 NG120 NG140 NG200 NG280 NG350 NG400 NG550 NG800 NG1200 NG2000	19	2100
LG...	LG35 LG70 LG90 LG120 LG140 LG200 LG280 LG350 LG400 LG550 LG800 LG1200 LG2000	19	2000
LX...	LX5 LX10 LX18 LX20 LX30 LX45 LX60 LX63 LX65 LX68 LX72 LX73 LX75R LX75 LX90 LX91 LX92 LX93 LX1025 LX1030 LX1515 LX525 LX530 LX1025 LX1030 LX1040	25	13000
RX...	RX63 RX68 RX72 RX73 RX75 RX75R RX90 RX91 RX92R RX92 RX93 RX510 RX512R RX512 RX515 RX525 RX530 RX1025 RX1030R RX1030 RX1040 RX2050R RX2050 RX2060 RX2080	121	19000
NGX...	NGX35 NGX65 NGX70 NGX90 NGX120 NGX125 NGX140 NGX145 NGX170 NGX200 NGX280 NGX300 NGX350 NGX400 NGX550 NGX800 NGX1200 NGX2000	20	2000
TP...	TP90 TP91 TP92 TP93 TP510 TP512 TP515 TP520 TP525 TP530 TP1025 TP1030 TP1040 TP1050 TP1080 TP2000 TP2500	320	26000
TP...A	TP90A TP91A TP92A TP93A TP510A TP512A TP515A TP520A TP525A TP530A TP1030A TP1040A TP1050A TP1080A TP2000A TP2500A	320	26000
URB5...G	URB5-G URB10-G URB15-G URB20-G URB25-G URB30-G URB35-G URB40-G URB45-G URB50-G URB60-G URB66-G URB70-G URB80-G	1100	80000
URB...	URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70 URB80	1100	80000
URB-SH...	URB-SH5 URB-SH10 URB-SH15 URB-SH20 URB-SH25 URB-SH30 URB-SH32 URB-SH35 URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50 URB-SH60 URB-SH70 URB-SH80	1100	80000
TLX...	TLX5 TLX10 TLX18 TLX20 TLX30 TLX45 TLX60 TLX63 TLX65 TLX72 TLX73 TLX90 TLX91 TLX92 TLX93 TLX1025 TLX1030 TLX1515 TLX525 TLX530 TLX1025 TLX1030 TLX1040 TLX1050 TLX1080	25	20000
TPW...	TPW90 TPW91 TPW92 TPW93 TPW1025 TPW1030 TPW1040 TPW1080 TPW1200 TPW1320 TPW1500 TPW1800 TPW2000 TPW2500	320	26000



Ф.00.02.3. редакція від 14.09.2015 р.



HS...	HS10 HS18	35	200
HP...	HP20 HP30 HP45 HP50 HP60 HP63 HP65 HP68 HP72 HP73 HP90 HP91 HP92 HP93 HP510 HP512 HP515 HP520 HP525 HP530 HP1025 HP1030 HP1040	65	13000
HP...A	HP73A HP90A HP91A HP92A HP93A HP510A HP512A HP515A HP520A HP525A HP530A HP1025A HP1030A HP1040A	300	13000
HR...A	HR73A HR75A HR90A HR91A HR92A HR93A HR510A HR512A HR515A HR520A HR525A HR530A HR1025A HR1030A HR1040A	300	13000
HR...	HR63 HR68 HR73 HR75 HR75R HR90 HR91 HR92 HR93 HR510 HR512 HR515 HR520 HR525 HR530 HR1025 HR1030 HR1040 HR2050 HR2060 HR2080	121	19000
HLX...	HLX63 HLX68	121	1200
HPX...	HPX63 HPX68	121	1200
HRX...	HRX63 HRX68 HRX72 HRX73 HRX75 HRX75R HRX90 HRX91 HRX92R HRX93 HRX93 HRX510 HRX512R HRX515 HRX520 HRX525 HRX530 HRX1025 HRX1030R HRX1030 HRX1040 HRX2050R HRX2050 HRX2060 HRX2080	121	19000
HTP...	HTP90 HTP91 HTP92 HTP93 HTP510 HTP512 HTP515 HTP520 HTP525 HTP530 HTP1025 HTP1030 HTP1040 HTP1050 HTP1080 HTP2000 HTP2500	320	26000
HTP...A	HTP90A HTP91A HTP92A HTP93A HTP510A HTP512A HTP515A HTP520A HTP525A HTP530A HTP1025A HTP1030A HTP1040A HTP1050A HTP1080A HTP2000A HTP2500A	320	26000
HTLX...	HTLX90 HTLX91 HTLX92 HTLX93 HTLX510 HTLX512 HTLX515 HTLX520 HTLX1025 HTLX1030 HTLX1050 HTLX1080 HTLX2000 HTLX2500	288	26000
URB...GLO	URB5-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
URB...	URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30 URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70 URB80	1100	80000
URB-SH...	URB-SH5 URB-SH10 URB-SH15 URB-SH20 URB-SH25 URB-SH30 URB-SH32 URB-SH35 URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50 URB-SH60 URB-SH70 URB-SH80	1100	80000
HTPW...	HTPW90 HTPW91 HTPW92 HTPW93 HTPW510 HTPW512 HTPW515 HTPW520 HTPW525 HTPW530 HTPW1025 HTPW1030 HTPW1040 HTPW1050 HTPW1080 HTPW1200 HTPW1320 HTPW1500 HTPW1800 HTPW2000 HTPW2500	320	26000
KP...	KP60 KP65 KP72 KP73 KP75 KP90 KP91 KP92 KP93 KP510 KP512 KP515 KP520 KP525 KP530 KP1025 KP1030 KP1040	160	13000
KP...A	KP73A KP75A KP90A KP91A KP92A KP93A KP510A KP512A KP515A KP520A KP525A KP530A KP1025A KP1030A KP1040A	320	13000
KR...A	KR73A KR75A KR90A KR91A KR92A KR93A KR510A KR512A KR515A KR520A KR525A KR530A KR1025A KR1030A KR1040A	320	13000
KR...	KR73 KR75 KR90 KR91 KR92 KR93 KR510 KR512 KR515 KR520 KR525 KR530 KR1025 KR1030 KR1040 KR2050 KR2060 KR2080	320	19000
KTP...	KTP90 KTP91 KTP92 KTP93 KTP510 KTP512 KTP515 KTP520 KTP525 KTP530 KTP1025 KTP1030 KTP1040 KTP1050 KTP1080 KTP1200 KTP1320 KTP1500 KTP2000 KTP2500	320	26000
KTP...A	KTP90A KTP91A KTP92A KTP93A KTP510A KTP512A KTP515A KTP520A KTP525A KTP530A KTP1025A KTP1030A KTP1040A KTP1050A KTP1080A KTP1200A KTP1320A KTP1500A KTP2000A KTP2500A	320	26000
KPBY...	KPBY65 KPBY70 KPBY72 KPBY73 KPBY75 KPBY81 KPBY90 KPBY91 KPBY92 KPBY93 KPBY510 KPBY512 KPBY515 KPBY520 KPBY525 KPBY1025 KPBY1030 KPBY1040	270	13000
KRBY...	KRBY65 KRBY70 KRBY72 KRBY73 KRBY75 KRBY81 KRBY90 KRBY91 KRBY92 KRBY93 KRBY510 KRBY512 KRBY515 KRBY520 KRBY525 KPBY530 KRBY1025 KRBY1030 KRBY1040 KRBY2050	270	19000
URB...GO	URB5-GO URB10-GO URB15-GO URB20-GO URB25-GO URB30-GO URB35-GO URB40-GO URB45-GO URB50-GO URB60-GO URB66-GO URB70-GO URB80-GO	1100	80000
URB...	URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30 URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70 URB80	1100	80000



Ф.00.02.3. редакція від 14.09.2015 р.



"ЄВРО-ТИСК" (EURO-TYSK)
 61057, м. Харків, вул. Пушкінська, 32, корп.3. Код ЄДРПОУ 36625992,
 тел./факс (057) 706-46-30, 758-13-72, e-mail: office@euro-tysk.com.ua
 призначений орган з оцінки відповідності продукції вимогам технічних регламентів лідию наказу № 1306 від 05.11.2013 р. Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, номер призначеного органу UA.TR.089. Аспіраційний у національному агентстві з акредитації України (агенстат акредитації № 10146 від 14.09.15), відповідно про уніфікацію розуміння і торгівлі України



089
10146
ISO IEC 17065

ТОВ «ЄВРО-ТИСК» (61057, м. Харків, вул. Пушкінська, 32, корп. 3, призначений орган з оцінки відповідності продукції вимогам технічних регламентів згідно наказу № 1306 від 05.11.2013 р. Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, номер призначеного органу UA.TR.089. Аспіраційний у національному агентстві з акредитації України (агенстат акредитації № 10146 від 14.09.15) повідомляє, що пальникові пристрої з примусовою тягою, що працюють на рідкому, газозоподібному паливі та комбіновані:

Тип пальника	Модель пальника	Потужність(мін) кВт	Потужність(макс) кВт
S...	S3 S5 S10 S18	20	200
P...	P20 P30 P45 P50 P60 P63 P65 P68 P71 P72 P73 P90 P91 P92 P93 P510 P512 P515 P520 P525 P530 P1025 P1030 P1040 P1030A P1040A	65	13000
P...A	P73A P75A P91A P92A P93A P512A P515A P520A P525A P530A P1025A P1030A P1040A	320	13000
R...A	R73A R75A R90A R91A R92A R93A R510A R512A R515A R520A R525A R530A R1025A R1030A R1040A	320	13000
R...	R63 R68 R73 R75 R75R R90 R91 R92 R93 R510 R512 R515 R520 R525 R530 R1025 R1030 R1040 R2050 R2060 R2080	121	19000
NG...	NG35 NG70 NG90 NG120 NG140 NG200 NG280 NG350 NG400 NG550 NG800 NG1200 NG2000	19	2100
LG...	LG35 LG70 LG90 LG120 LG140 LG200 LG280 LG350 LG400 LG550 LG800 LG1200 LG2000	19	2000
LX...	LX5 LX10 LX18 LX20 LX30 LX45 LX60 LX65 LX68 LX72 LX73 LX75R LX75 LX90 LX91 LX92 LX93 LX510 LX512 LX515 LX520 LX525 LX530 LX1025 LX1030 LX1040	25	13000
RX...	RX63 RX68 RX72 RX75 RX75R RX90 RX91 RX92R RX92 RX93 RX510 RX512R RX515 RX515R RX520 RX525 RX530 RX1025 RX1030R RX1030R RX1040 RX2050R RX2050 RX2060 RX2080	121	19000
NGX...	NGX35 NGX65 NGX70 NGX90 NGX120 NGX125 NGX140 NGX145 NGX170 NGX200 NGX280 NGX300 NGX350 NGX400 NGX550 NGX800 NGX1200 NGX2000	20	2000
TP...	TP90 TP91 TP92 TP93 TP510 TP512 TP515 TP520 TP525 TP530 TP1025 TP1030 TP1040 TP1050 TP1080 TP2000 TP2500	320	26000
TP...A	TP90A TP91A TP92A TP93A TP510A TP512A TP515A TP520A TP525A TP530A TP1030A TP1040A TP1050A TP1080A TP2000A TP2500A	320	26000
URB...G	URB40-G URB45-G URB50-G URB60-G URB70-G URB80-G	1100	80000
URB...	URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30 URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70 URB80	1100	80000
URB-SH...	URB-SH5 URB-SH10 URB-SH15 URB-SH20 URB-SH25 URB-SH30 URB-SH32 URB-SH35 URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50 URB-SH60 URB-SH70 URB-SH80	1100	80000
TLX...	TLX5 TLX10 TLX18 TLX20 TLX30 TLX45 TLX60 TLX65 TLX72 TLX73 TLX90 TLX91 TLX92 TLX93 TLX510 TLX512 TLX515 TLX520 TLX525 TLX530 TLX1025 TLX1030 TLX1040 TLX1050 TLX1080	25	20000
TPW...	TPW90 TPW91 TPW92 TPW93 TPW510 TPW512 TPW515 TPW520 TPW525 TPW530 TPW1025 TPW1030 TPW1040 TPW1050 TPW1080 TPW1200 TPW1320 TPW1500 TPW1800 TPW2000 TPW2500	320	26000
HS...	HS5 HS10 HS18	35	200
HP...	HP20 HP30 HP45 HP50 HP60 HP63 HP65 HP68 HP72 HP73 HP90 HP91 HP92 HP93 HP510 HP512 HP515 HP520 HP525 HP530 HP1025 HP1030 HP1040	65	13000



"ЄВРО-ТИСК" (EURO-TYSK)
 61057, м. Харків, вул. Пушкінська, 32, корп.3. Код ЄДРПОУ 36625992,
 тел./факс (057) 706-46-30, 758-13-72, e-mail: office@euro-tysk.com.ua
 призначений орган з оцінки відповідності продукції вимогам технічних регламентів лідию наказу № 1306 від 05.11.2013 р. Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, номер призначеного органу UA.TR.089. Аспіраційний у національному агентстві з акредитації України (агенстат акредитації № 10146 від 14.09.15), відповідно про уніфікацію розуміння і торгівлі України



089
10146
ISO IEC 17065

HP...A	HR73A HR90A HR91A HR92A HR93A HR510A HR512A HR515A HR520A HR525A HR530A HR1025A HR1030A HR1040A	300	13000
HR...A	HR73A HR75A HR90A HR91A HR92A HR93A HR510A HR512A HR515A HR520A HR525A HR530A HR1025A HR1030A HR1040A	300	13000
HR...	HR63 HR68 HR73 HR75 HR90 HR91 HR92 HR93 HR510 HR512 HR515 HR520 HR525 HR530 HR1025 HR1030 HR1040 HR2050 HR2060 HR2080	121	19000
HLX...	HLX63 HLX68	121	1200
HPX...	HPX63 HPX68	121	1200
HRX...	HRX63 HRX68 HRX72 HRX73 HRX75 HRX78 HRX90 HRX91 HRX92R HRX93 HRX93 HRX510 HRX512R HRX515 HRX520 HRX525 HRX530 HRX1025 HRX1030R HRX1030 HRX1040 HRX2050R HRX2050 HRX2060 HRX2080	121	19000
HTP...	HTP90 HTP91 HTP92 HTP93 HTP510 HTP512 HTP515 HTP520 HTP525 HTP530 HTP1025 HTP1030 HTP1040 HTP1050 HTP1080 HTP2000 HTP2500	320	26000
HTP...A	HTP90A HTP91A HTP92A HTP93A HTP510A HTP512A HTP515A HTP520A HTP525A HTP530A HTP1025A HTP1030A HTP1040A HTP1050A HTP1080A HTP2000A HTP2500A	320	26000
HTLX...	HTLX90 HTLX91 HTLX92 HTLX93 HTLX510 HTLX512 HTLX515 HTLX520 HTLX1025 HTLX1030 HTLX1030R HTLX1040 HTLX2000 HTLX2500	288	26000
URB...GLO	URB5-GLO URB10-GLO URB15-GLO URB20-GLO URB25-GLO URB30-GLO URB32-GLO URB35-GLO URB40-GLO URB45-GLO URB50-GLO URB60-GLO URB70-GLO URB80-GLO	1100	80000
URB...	URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30 URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70 URB80	1100	80000
URB-SH...	URB-SH5 URB-SH10 URB-SH15 URB-SH20 URB-SH25 URB-SH30 URB-SH32 URB-SH35 URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50 URB-SH60 URB-SH70 URB-SH80	1100	80000
HTPW...	HTPW90 HTPW91 HTPW92 HTPW93 HTPW510 HTPW512 HTPW515 HTPW520 HTPW525 HTPW530 HTPW1025 HTPW1030R HTPW1030 HTPW1040 HTPW1050 HTPW1080 HTPW1200 HTPW1320 HTPW1500 HTPW1800 HTPW2000 HTPW2500	320	26000
KP...	KP60 KP65 KP72 KP73 KP75 KP90 KP91 KP92 KP93 KP510 KP512 KP515 KP520 KP525 KP530 KP1025 KP1030 KP1040	160	13000
KP...A	KP73A KP75A KP90A KP91A KP92A KP93A KP510A KP512A KP515A KP520A KP525A KP530A KP1025A KP1030A KP1040A	320	13000
KR...A	KR73A KR75A KR90A KR91A KR92A KR93A KR510A KR512A KR515A KR520A KR525A KR530A KR1025A KR1030A KR1030R KR1040A	320	13000
KR...	KR73 KR75 KR90 KR91 KR92 KR93 KR510 KR512 KR515 KR520 KR525 KR530 KR1025 KR1030 KR1040 KR2050 KR2060 KR2080	320	19000
KTP...	KTP90 KTP91 KTP92 KTP93 KTP510 KTP512 KTP515 KTP520 KTP525 KTP530 KTP1025 KTP1030R KTP1030R KTP1040R KTP1050R KTP1080R KTP1320R KTR1500R KTR2000R KTR2500R	320	26000
KTP...A	KTP90A KTR91A KTR92A KTR93A KTR510A KTR512A KTR515A KTR520A KTR525A KTR530A KTR1030A KTR1040A KTR1050A KTR1080A KTR1200A KTR1320A KTR1500A KTR2000A KTR2500A	320	26000
KPB...	KPB65 KPB70 KPB72 KPB73 KPB75 KPB78 KPB81 KPB84 KPB87 KPB90 KPB91 KPB92 KPB93 KPB510 KPB512 KPB515 KPB520 KPB525 KPB530 KRB1025 KRB1030 KRB1030R KRB1040 KRB1040R KRB1050R KRB1080R KRB1320R KRB1500R KRB2000R KRB2500R	270	13000
KRBY...	KRBY65 KRBY70 KRBY72 KRBY73 KRBY75 KRBY81 KRBY90 KRBY91 KRBY92 KRBY93 KRBY510 KRBY512 KRBY515 KRBY520 KRBY525 KRBY530 KRB1025 KRB1030 KRB1030R KRB1040 KRB1040R KRB1050R KRB1080R KRB1320R KRB1500R KRB2000R	270	19000
URB...GO	URB5-GO URB10-GO URB15-GO URB20-GO URB25-GO URB30-GO URB32-GO URB35-GO URB40-GO URB45-GO URB50-GO URB60-GO URB70-GO URB80-GO	1100	80000
URB...	URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30 URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70 URB80	1100	80000
URB-SH...	URB-SH5 URB-SH10 URB-SH15 URB-SH20 URB-SH25 URB-SH30 URB-SH32 URB-SH35 URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50 URB-SH60 URB-SH70 URB-SH80	1100	80000
KTPBYW	KTPBYW90 KTPBYW91 KTPBYW92 KTPBYW93 KTPBYW510 KTPBYW512 KTPBYW515 KTPBYW520 KTPBYW525 KTPBYW530 KTRBYW1025 KTRBYW1030 KTRBYW1040 KTRBYW1050 KTRBYW1080	320	26000





089
10146
ISO IEC 17065

ТОВАРИСТВО з ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

"СВРО-ТИСК" (EURO-TYSK)

61057, м. Харків, вул. Пушкінська, 32, корп.3, Код ЄДРПОУ 36625992,
тел/факс (057) 706-46-30, 758-13-72, e-mail: office@tysk.com.ua
призначений орган з сфери відповідності продукції вимогам технічних регламентів згідно наказу № 1306 від 05.11.2013 р. Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, номер призначеного органу UA.TR.089. Акредитований у Національному агентстві з акредитації України (атестат акредитації № 10146 від 14.09.2015), складово про уповноваженого представника (посада) від 11.02.2015 Міністерства економічного розвитку і торгівлі України.

КТРВУW1200	КТРВУW1320	КТРВУW1500	КТРВУW1800	КТРВУW2000																	
КТРВУW2500																					
КТРВУ90	КТРВУ91	КТРВУ92	КТРВУ93	КТРВУ910	КТРВУ912	КТРВУ915	26000														
КТРВУ520	КТРВУ525	КТРВУ530	КТРВУ5102	КТРВУ1030	КТРВУ1040																
КТРВУ1050	КТРВУ1080	КТРВУ1200	КТРВУ1320	КТРВУ1300	КТРВУ1800																
КТРВУ2000	КТРВУ2500																				
G...	G3	G4	G5	G6	G10	G18	209														
PG...	PG25	PG30	PG45	PG60	PG65	PG70	PG75	PG80	PG81	PG90	PG91	PG92	13000								
RG...	RG75R	RG75	RG81	RG90	RG91	RG92	RG93	RG102	RG103	RG105	RG102	RG103	19000								
LO...	LO35	LO60	LO70	LO90	LO140	LO200	LO260	LO280	LO330	LO400			2100								
LO550	LO800	LO1200	LO2000																		
LOX...	LOX35	LOX60	LOX90	LOX140									200								
TG...	TG90	TG91	TG92	TG93	TG510	TG512	TG515	TG520	TG525	TG530	TG1025		26000								
TG1030	TG1040	TG1050	TG1080	TG2000	TG2500																
URB...-LO	URB5-LO	URB10-LO	URB15-LO	URB20-LO	URB25-LO	URB30-LO	URB35-LO	URB40-LO	URB45-LO	URB50-LO	URB55-LO	URB60-LO	URB70-LO	URB80-LO	URB85-LO	URB90-LO	URB95-LO	URB100-LO	80000		
URB...	URB50	URB60	URB70	URB80																80000	
URB-SH...	URB-SH5	URB-SH10	URB-SH15	URB-SH20	URB-SH25	URB-SH30	URB-SH35	URB-SH40	URB-SH45	URB-SH50	URB-SH60	URB-SH70	URB-SH80							80000	
TGW...	TGW1030	TGW1040	TGW1050	TGW1080	TGW1200	TGW1320	TGW1500														26000
N...	N18																				209
PN...	PN30	PN45	PN60	PN65	PN70	PN75	PN80	PN81	PN90	PN91	PN92	PN93									13000
RN...	RN15	RN20	RN25	RN30	RN35	RN40	RN45	RN50	RN51	RN52	RN53	RN54	RN55	RN56	RN57	RN58	RN59	RN60	RN61	19000	
TN...	TN1030	TN1040	TN1050	TN1080	TN1200	TN1320	TN1500														26000
PBY...	PBY65	PBY70	PBY72	PBY73	PBY75	PBY81	PBY90	PBY91	PBY92												13000
PBY1030	PBY1040																				
PBY92	PBY93	PBY94	PBY95	PBY96	PBY97	PBY98	PBY99	PBY100													19000
PBY101	PBY102	PBY103	PBY104	PBY105	PBY106	PBY107	PBY108	PBY109	PBY110												26000
PBY111	PBY112	PBY113	PBY114	PBY115	PBY116	PBY117	PBY118	PBY119	PBY120												
PBY121	PBY122	PBY123	PBY124	PBY125	PBY126	PBY127	PBY128	PBY129	PBY130												26000
PBY131	PBY132	PBY133	PBY134	PBY135	PBY136	PBY137	PBY138	PBY139	PBY140												
PBY141	PBY142	PBY143	PBY144	PBY145	PBY146	PBY147	PBY148	PBY149	PBY150												13000
PBY151	PBY152	PBY153	PBY154	PBY155	PBY156	PBY157	PBY158	PBY159	PBY160												
PBY161	PBY162	PBY163	PBY164	PBY165	PBY166	PBY167	PBY168	PBY169	PBY170												19000
PBY171	PBY172	PBY173	PBY174	PBY175	PBY176	PBY177	PBY178	PBY179	PBY180												26000
PBY181	PBY182	PBY183	PBY184	PBY185	PBY186	PBY187	PBY188	PBY189	PBY190												
PBY191	PBY192	PBY193	PBY194	PBY195	PBY196	PBY197	PBY198	PBY199	PBY200												80000
PBY201	PBY202	PBY203	PBY204	PBY205	PBY206	PBY207	PBY208	PBY209	PBY210												
PBY211	PBY212	PBY213	PBY214	PBY215	PBY216	PBY217	PBY218	PBY219	PBY220												1100
PBY221	PBY222	PBY223	PBY224	PBY225	PBY226	PBY227	PBY228	PBY229	PBY230												
PBY231	PBY232	PBY233	PBY234	PBY235	PBY236	PBY237	PBY238	PBY239	PBY240												80000
PBY241	PBY242	PBY243	PBY244	PBY245	PBY246	PBY247	PBY248	PBY249	PBY250												
PBY251	PBY252	PBY253	PBY254	PBY255	PBY256	PBY257	PBY258	PBY259	PBY260												1100
PBY261	PBY262	PBY263	PBY264	PBY265	PBY266	PBY267	PBY268	PBY269	PBY270												
PBY271	PBY272	PBY273	PBY274	PBY275	PBY276	PBY277	PBY278	PBY279	PBY280												80000
PBY281	PBY282	PBY283	PBY284	PBY285	PBY286	PBY287	PBY288	PBY289	PBY290												
PBY291	PBY292	PBY293	PBY294	PBY295	PBY296	PBY297	PBY298	PBY299	PBY300												1100
PBY301	PBY302	PBY303	PBY304	PBY305	PBY306	PBY307	PBY308	PBY309	PBY310												
PBY311	PBY312	PBY313	PBY314	PBY315	PBY316	PBY317	PBY318	PBY319	PBY320												80000
PBY321	PBY322	PBY323	PBY324	PBY325	PBY326	PBY327	PBY328	PBY329	PBY330												
PBY331	PBY332	PBY333	PBY334	PBY335	PBY336	PBY337	PBY338	PBY339	PBY340												1100
PBY341	PBY342	PBY343	PBY344	PBY345	PBY346	PBY347	PBY348	PBY349	PBY350												
PBY351	PBY352	PBY353	PBY354	PBY355	PBY356	PBY357	PBY358	PBY359	PBY360												80000
PBY361	PBY362	PBY363	PBY364	PBY365	PBY366	PBY367	PBY368	PBY369	PBY370												
PBY371	PBY372	PBY373	PBY374	PBY375	PBY376	PBY377	PBY378	PBY379	PBY380												1100
PBY381	PBY382	PBY383	PBY384	PBY385	PBY386	PBY387	PBY388	PBY389	PBY390												
PBY391	PBY392	PBY393	PBY394	PBY395	PBY396	PBY397	PBY398	PBY399	PBY400												25500
PBY401	PBY402	PBY403	PBY404	PBY405	PBY406	PBY407	PBY408	PBY409	PBY410												
PBY411	PBY412	PBY413	PBY414	PBY415	PBY416	PBY417	PBY418	PBY419	PBY420												26000
PBY421	PBY422	PBY423	PBY424	PBY425	PBY426	PBY427	PBY428	PBY429	PBY430												
PBY431	PBY432	PBY433	PBY434	PBY435	PBY436	PBY437	PBY438	PBY439	PBY440												
PBY441	PBY442	PBY443	PBY444	PBY445	PBY446	PBY447	PBY448	PBY449	PBY450												26000

(код УКТ ЗЕД – 8416), виробництва "СІВ Унігас С.р.А." (L. GALVANI, 9- Samprodarsego (Padova), 35011 Італія) що постачаються в Україну, не входять до "Переліку продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації в Україні" згідно наказу № 28 від 1 лютого 2005 року Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики.

Директор ТОВ «СВРО-ТИСК» О.Е. Сердюков

ДЕКЛАРАЦІЯ про відповідність (declaration of conformity)

"СІВ Унігас С.р.А." L. GALVANI, 9- Samprodarsego (Padova), 35011 Італія

(повне найменування виробника приладу, manufacturer of gas appliance

або його уповноваженого представника, або постачальника

місцезнаходження та коди згідно з ЄДРПОУ - за наявності) legal address

в особі

PANCOLINI CLAUDIO

(посада, прізвище, ім'я та по батькові виробника, name and position of person who declares conformity

GENERAL DIRECTOR

уповноваженого представника, постачальника)

підтверджує що,

Гальнікові пристрої з примусовою тягою, що працюють на газоподібному паливі, та комбіновані, (код УКТ ЗЕД 8416) типів та моделей згідно додатку до декларації, виробництва "СІВ Унігас С.р.А." L. GALVANI, 9- Samprodarsego (Padova), 35011 Італія

(повне найменування приладу, що працює на газоподібному паливі або його складових частин, тип, марка, модель) Object of declaration ()

що випускаються за

Нормами та правилами виробника, 2009/142/ЕС, 2014/30/ЕУ, 2014/35/ЕУ, 2006/42/ЕС,

(назва та позначення технічної документації) object of declaration is manufactured acc. to

відповідають, «ТЕХНІЧНОМУ РЕГЛАМЕНТУ приладів, що працюють на газоподібному паливі»

(затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 24.09.2008 р. № 856),

згідно з

ДСТУ EN 676:2014, ДСТУ EN 267:2014

(назва нормативних документів (за наявності), conformity with relevant Ukrainian legislation, reference to relevant Ukrainian standards

Технічна документація на прилад, що працює на газоподібному паливі (складові частини приладу),

розроблена відповідно до вимог Технічного регламенту. Technical file in conformity with Ukrainian

regulations

Сертифікат відповідності приладу (складових частин приладу) - за наявності:

Модуль В, № UA.TR.089.0908-17, з 03 липня 2017 р. до 02 липня 2020 р

(дата вступу в силу) (scope of validity)

ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ ТОВ «СВРО-ТИСК» (призначений орган з оцінки відповідності продукції

вимогам технічних регламентів згідно наказів № 1306 від 05.11.2013 р., № 204 від 24.02.2014 р. Міністерства

економічного розвитку і торгівлі України, номер призначеного органу UA.TR.089. Акредитований у

Національному агентстві з акредитації України (атестат акредитації № 10146 від 14.09.2015 р.)

назва призначеного органу з оцінки відповідності notified body

Протокол випробувань, проведених під наглядом призначеного органу з оцінки відповідності (у разі потреби)

(test report number and date)

Висновок експертизи технічного файлу № TR.089.17-1262.44.TR.B

(ТОВ "СВРО-ТИСК", 61057, м. Харків, вул. Пушкінська, 32, корп.3)

Протокол випробувань ВЛ фірми "СІВ Унігас С.р.А."

(L. GALVANI, 9- Samprodarsego (Padova), 35011 Італія)

(номер протоколу, дата його оформлення,

DECLARATION ISSUED BY THE FULLY RESPONSIBLE MANUFACTURER (person)

Додаток до ДЕКЛАРАЦІЇ про відповідність (declaration of conformity)

Тип пальника	Модель пальника	Потужність(min) кВт	Потужність(max) кВт
S...	S3 S5 S10 S18	20	200
P...	P20 P30 P45 P50 P60 P61 P63 P65 P68 P71 P72 P73 P75 P90 P91 P92 P93 P510 P512 P515 P520 P525 P530 P1025 P1030 P1040	65	13000
P...A	P73A P75A P91A P92A P93A P512A P515A P520A P525A P530A P1025A P1030A P1040A	320	13000
R...A	R73A R75A R90A R91A R92A R93A R510A R512A R515A R520A R525A R530A R1025A R1030A R1040A	320	13000
R...	R63 R68 R73 R75 R75R R90 R91 R92 R93 R510 R512 R515 R520 R525 R530 R1025 R1030 R1040 R2050 R2060 R2080	121	19000
NG...	NG35 NG70 NG90 NG120 NG140 NG200 NG280 NG350 NG400 NG550 NG800 NG1200 NG2000	19	2100
LG...	LG35 LG70 LG90 LG120 LG140 LG200 LG280 LG350 LG400 LG550 LG800 LG1200 LG2000	19	2000
LX...	LX5 LX10 LX18 LX20 LX30 LX45 LX60 LX63 LX65 LX68 LX72 LX73 LX75R LX75 LX90 LX91 LX92 LX93 LX510 LX512 LX515 LX520 LX525 LX530 LX1025 LX1030 LX1040	25	13000
RX...	RX63 RX68 RX72 RX73 RX75 RX75R RX90 RX91 RX92R RX92 RX93 RX510 RX512 RX515 RX520 RX525 RX530 RX1025 RX1030R RX1030R RX1040 RX2050R RX2050 RX2060 RX2080	121	19000
NGX...	NGX35 NGX65 NGX70 NGX90 NGX120 NGX140 NGX125 NGX145 NGX170 NGX200 NGX280 NGX300 NGX350 NGX400 NGX550 NGX800 NGX1200 NGX2000	20	2000
TP...	TP90 TP91 TP92 TP93 TP510 TP512 TP515 TP520 TP525 TP530 TP1025 TP1030 TP1040 TP1050 TP1080 TP2000 TP2500	320	26000
TP...A	TP90A TP91A TP92A TP93A TP510A TP512A TP515A TP520A TP525A TP530A TP1030A TP1040A TP1050A TP1080A TP2000A TP2500A	320	26000
URB...G	URB5-G URB10-G URB15-G URB20-G URB25-G URB30-G URB32-G URB40-G URB45-G URB50-G URB60-G URB70-G URB80-G	1100	80000
URB...	URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30 URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70 URB80	1100	80000
URB-SH...	URB-SH5 URB-SH10 URB-SH15 URB-SH20 URB-SH25 URB-SH30 URB-SH32 URB-SH35 URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50 URB-SH60 URB-SH70 URB-SH80	1100	80000
TLX...	TLX5 TLX10 TLX18 TLX20 TLX30 TLX45 TLX60 TLX65 TLX72 TLX73 TLX90 TLX91 TLX92 TLX93 TLX510 TLX512 TLX515 TLX520 TLX525 TLX530 TLX1025 TLX1030 TLX1040 TLX1050 TLX1080	25	20000
TPW...	TPW90 TPW91 TPW92 TPW93 TPW510 TPW512 TPW515 TPW520 TPW525 TPW530 TPW1025 TPW1030 TPW1040 TPW1050 TPW1080 TPW1200 TPW1320 TPW1500 TPW1800 TPW2000 TPW2500	320	26000
Тип пальника	Модель пальника	Потужність(min) кВт	Потужність(max) кВт
HS...	HS5 HS10 HS18	35	200
HP...	HP20 HP30 HP45 HP50 HP60 HP63 HP65 HP68 HP72 HP73 HP90 HP91 HP92	65	13000



Тип пальника	Модель пальника	Потужність(min) кВт	Потужність(max) кВт
HP93	HP510 HP512 HP515 HP520 HP525 HP530 HP1025 HP1030 HP1040	300	13000
HP73A	HP90A HP91A HP92A HP93A HP510A HP512A HP515A HP520A HP525A HP530A HP1025A HP1030A HP1040A	300	13000
HR...A	HR73A HR75A HR90A HR91A HR92A HR93A HR510A HR512A HR515A HR520A HR525A HR530A HR1025A HR1030A HR1040A	121	19000
HR...	HR63 HR68 HR73 HR75R HR75 HR90 HR91 HR92 HR93 HR510 HR512 HR515 HR520 HR525 HR530 HR1025 HR1030 HR1040 HR2050 HR2060 HR2080	121	1200
HLX...	HLX63 HLX68	121	1200
HPX...	HPX63 HPX68	121	1200
HRX...	HRX63 HRX68 HRX72 HRX73 HRX75 HRX75R HRX90 HRX91 HRX92R HRX92 HRX93 HRX510 HRX512 HRX515 HRX520 HRX525 HRX530 HRX1025 HRX1030R HRX1030 HRX1040 HRX2050R HRX2050 HRX2060 HRX2080	121	19000
HTP...	HTP90 HTP91 HTP92 HTP93 HTP510 HTP512 HTP515 HTP520 HTP525 HTP530 HTP1025 HTP1030 HTP1040 HTP1050 HTP1080 HTP2000 HTP2500	320	26000
HTP...A	HTP90A HTP91A HTP92A HTP93A HTP510A HTP512A HTP515A HTP520A HTP525A HTP530A HTP1025A HTP1030A HTP1040A HTP1050A HTP1080A HTP2000A HTP2500A	320	26000
HTLX...	HTLX90 HTLX91 HTLX92 HTLX93 HTLX510 HTLX512 HTLX515 HTLX520 HTLX1025 HTLX1030 HTLX1050 HTLX1080 HTLX2000 HTLX2500	288	26000
URB...G	URB5-G URB10-G URB15-G URB20-G URB25-G URB30-G URB32-G URB35-G URB40-G URB45-G URB50-G URB60-G URB70-G URB80-G	1100	80000
URB...	URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30 URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70 URB80	1100	80000
URB-SH...	URB-SH5 URB-SH10 URB-SH15 URB-SH20 URB-SH25 URB-SH30 URB-SH32 URB-SH35 URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50 URB-SH60 URB-SH70 URB-SH80	1100	80000
HTPW...	HTPW90 HTPW91 HTPW92 HTPW93 HTPW510 HTPW512 HTPW515 HTPW520 HTPW525 HTPW530 HTPW1025 HTPW1030 HTPW1040 HTPW1050 HTPW1080 HTPW1200 HTPW1320 HTPW1500 HTPW1800 HTPW2000 HTPW2500	320	26000
Тип пальника	Модель пальника	Потужність(min) кВт	Потужність(max) кВт
KP...	KP60 KP65 KP72 KP73 KP75 KP90 KP91 KP92 KP93 KP510 KP512 KP515 KP520 KP525 KP530 KP1025 KP1030 KP1040	160	13000
KP...A	KP73A KP75A KP90A KP91A KP92A KP93A KP510A KP512A KP515A KP520A KP525A KP530A KP1025A KP1030A KP1040A	320	13000
KR...A	KR73A KR75A KR90A KR91A KR92A KR93A KR510A KR512A KR515A KR520A KR525A KR530A KR1025A KR1030A KR1040A	320	13000
KR...	KR73 KR75 KR90 KR91 KR92 KR93 KR510 KR512 KR515 KR520 KR525 KR530 KR1025 KR1030 KR1040 KR2050 KR2060 KR2080	320	19000
KTP...	KTP90 KTP91 KTP92 KTP93 KPS10 KPS12 KPS15 KPS20 KPS25 KPS30 KTR1025 KTR1030 KTR1040 KTR1050 KTR1080 KTR1200 KTR1320 KTR1500 KTR2000 KTR2500	320	26000
KTP...A	KTP90A KTP91A KTP92A KPS10A KPS12A KPS15A KPS20A KPS25A KPS30A KTR1030A KTR1040A KTR1050A KTR1080A KTR1200A KTR1320A KTR1500A KTR2000A KTR2500A	320	26000
KRVU...	KRV65 KRV70 KRV72 KRV73 KRV75 KRV81 KRV81A KRV90 KRV91 KRV92 KRV95 KRV510 KRV512 KRV515 KRV520 KRV525 KRV530 KRV1030	270	13000



КРВУ1040					
КРВУ65 КРВУ70 КРВУ72 КРВУ73 КРВУ75 КРВУ81 КРВУ90 КРВУ91 КРВУ92 КРВУ93 КРВУ510 КРВУ512 КРВУ515 КРВУ520 КРВУ525 КРВУ530 КРВУ1025 КРВУ1030 КРВУ1040 КРВУ2050 КРВУ2060 КРВУ2080	270	19000			
URB...-GO	1100	80000			
URB...	1100	80000			
URB-SH...	1100	80000			
КТРВУ...	320	26000			
КТРВУ...	320	26000			

Декларацию складено під цілковиту відповідальність виробника /уповноваженої виробником особи/постачальника. (declaration is issued for the full responsibility of manufacturer)

GENERAL DIRECTOR (посада) PANCOLINI CLAUDIO (ініціали та прізвище) name of responsible person
 М.П. (company stamp) _____ (дата) date of signature

Декларацию внесено в реєстр ТОВ «СВРО-ТИСК» (призначений орган з оцінки відповідності продукції вимогам технічних регламентів згідно наказів № 1306 від 05.11.2013 р., № 204 від 24.02.2014 р. Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, номер призначеного органу UA.TR.089. Акредитований у Національному агентстві з акредитації України (атестат акредитації № 10146 від 14.09.2015 р.)) тел/факс (057) 706-46-30, тел. 757-81-59, 757-81-60 Notified body



ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ *

1. Модель апаратури/виріб (номер виробу, тип, номер партії чи серійний номер**); Пальникові пристрої з примусовою тягою, що працюють на рідкому, газоподібному паливі та комбіновані - типів та моделей (ідентифікація згідно Додатку).
2. Найменування та адреса виробника або його уповноваженого представника "CIB Unigas S.p.A." L. GALVANI, 9- Campodarsego (Padova) , 35011 Італія
3. Ця декларація видана під відповідальність виробника, представника, або постачальника.
4. Об'єкт декларації (ідентифікація апаратури, яка дає змогу забезпечити її простежуваність; може включати кольорове чітке зображення у разі потреби для ідентифікації зазначеної апаратури) Пальникові пристрої з примусовою тягою, що працюють на рідкому, газоподібному паливі та комбіновані - типів та моделей (ідентифікація згідно Додатку) ,виробництва "CIB Unigas S.p.A." L. GALVANI, 9- Campodarsego (Padova) , 35011 Італія
5. Об'єкт декларації відповідає вимогам відповідних технічних регламентів: **ТЕХНІЧНИЙ РЕГЛАМЕНТ з електромагнітної сумісності обладнання, ЗАТВЕРДЖЕНО постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2015 р. № 1077** **ТЕХНІЧНИЙ РЕГЛАМЕНТ низьковольтного електричного обладнання, ЗАТВЕРДЖЕНО постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2015 р. № 1067** **ТЕХНІЧНИЙ РЕГЛАМЕНТ безпеки машин» ЗАТВЕРДЖЕНО постановою Кабінету Міністрів України від 30 січня 2013 р. № 62**
6. Посилання на відповідні стандарти, включені до переліку національних стандартів, що були застосовані (із зазначенням дат видання стандартів), або посилання на інші технічні специфікації (із зазначенням дат видання специфікації), стосовно яких декларується відповідність **ДСТУ EN 292-2:2001, ДСТУ EN 676:2014, ДСТУ EN ISO 12100:2016, ДСТУ EN 60335-1:2015, ДСТУ EN 60335-2-102:2015, ДСТУ EN 60204-1:2015, ДСТУ EN 55014-1:2014, 2014/30/EC Low Voltage Directive, 2014/35/EC Electromagnetic Compatibility Directive, 2006/42/CE Machinery Directive**
7. У разі залучення органу з оцінки відповідності: **призначений орган з оцінки відповідності не залучався, МОДУЛЬ А (внутрішній контроль виробництва)** (називування, ідентифікаційний номер згідно з реєстром призначених органів)

ВИКОНАВ _____ (опис виконаних робіт)

та видає сертифікат

8. Додаткова інформація

Підписано від імені та за дорученням: _____
 (місце та дата видання): _____
 (прізвище, ім'я та по батькові, посада) (підпис): _____

*"Присвоєння виробником номера декларації про відповідність € необов'язковим."
 **Номери можуть бути також позначені літерами і цифрами.

Декларацию внесено в реєстр ТОВ «СВРО-ТИСК» (61057, м. Харків, вул. Пушкінська, 32, корп. 3, призначений орган з оцінки відповідності продукції вимогам технічних регламентів згідно наказу № 1306 від 05.11.2013 р. Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, номер призначеного органу UA.TR.089. Акредитований у Національному агентстві з акредитації України (атестат акредитації № 10146 від 14.09.15), свідоцтво про уповноваження № UA.PN.069, наказ № 240 від 11.03.2013 Міністерства економічного розвитку і торгівлі України) тел/факс (057) 706-46-30, тел. 757-81-59, 757-81-60



Додаток до ДЕКЛАРАЦІЇ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ *

Тип паливника	Модель паливника	Потужність(мін) кВт	Потужність(макс) кВт
S...	S3 S5 S10 S18	20	200
P...	P20 P30 P45 P50 P60 P61 P63 P65 P68 P71 P72 P73 P75 P90 P91 P92 P93 P510 P512 P515 P520 P525 P530 P1025 P1030 P1040	65	13000
P...A	P73A P75A P91A P92A P93A P512A P515A P520A P525A P530A P1025A P1030A P1040A	320	13000
P...A	R73A R75A R90A R91A R92A R93A R510A R512A R515A R520A R525A R530A R1025A R1030A R1040A	320	13000
P...	R63 R68 R73 R75 R75R R90 R91 R92 R93 R510 R512 R515 R520 R525 R530 R1025 R1030 R1040 R2050 R2060 R2080	121	19000
NG...	NG35 NG70 NG90 NG120 NG140 NG200 NG280 NG350 NG400 NG550 NG800 NG1200 NG2000	19	2100
LG...	LG35 LG70 LG90 LG120 LG140 LG200 LG280 LG350 LG400 LG550 LG800 LG1200 LG2000	19	2000
Lx...	LX5 LX10 LX18 LX20 LX30 LX45 LX60 LX63 LX65 LX68 LX72 LX73 LX75R LX75 LX90 LX91 LX92 LX93 LX510 LX512 LX515 LX520 LX525 LX530 LX1025 LX1030 LX1040	25	13000
Rx...	RX63 RX68 RX72 RX73 RX75 RX75R RX90 RX91 RX92R RX93 RX510 RX512R RX512 RX515 RX520 RX525 RX530 RX1025 RX1030R RX1030 RX1040 RX2050R RX2050 RX2060 RX2080	121	19000
NGx...	NGX35 NGX65 NGX70 NGX300 NGX350 NGX400 NGX445 NGX140 NGX170 NGX200 NGX280 NGX300 NGX350 NGX400 NGX550 NGX800 NGX1200 NGX2000	20	2000
TP...	TP90 TP91 TP92 TP93 TP510 TP512 TP515 TP520 TP525 TP530 TP1025 TP1030 TP1040 TP1050 TP1080 TP2000 TP2500	320	26000
TP...A	TP90A TP91A TP92A TP93A TP510A TP512A TP515A TP520A TP525A TP530A TP1030A TP1040A TP1050A TP1080A TP2000A TP2500A	320	26000
URB...G	URB5-G URB10-G URB15-G URB20-G URB25-G URB30-G URB32-G URB35-G URB40-G URB45-G URB50-G URB60-G URB70-G URB80-G	1100	80000
URB...	URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30 URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70 URB80	1100	80000
URB-SH...	URB-SH5 URB-SH10 URB-SH15 URB-SH20 URB-SH25 URB-SH30 URB-SH32 URB-SH35 URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50 URB-SH60 URB-SH70 URB-SH80	1100	80000
TLx...	TLX5 TLX10 TLX18 TLX20 TLX30 TLX45 TLX60 TLX63 TLX72 TLX73 TLX90 TLX91 TLX92 TLX93 TLX510 TLX512 TLX515 TLX520 TLX525 TLX530 TLX1025 TLX1030 TLX1040 TLX1050 TLX1080	25	20000
TPW...	TPW90 TPW91 TPW92 TPW93 TPW510 TPW512 TPW515 TPW520 TPW525 TPW530 TPW1025 TPW1030 TPW1040 TPW1050 TPW1080 TPW1200 TPW1320 TPW1500 TPW1800 TPW2000 TPW2500	320	26000
HS...	HS5 HS10 HS18	35	200
HP...	HP20 HP30 HP45 HP50 HP60 HP63 HP65 HP68 HP72 HP73 HP90 HP91 HP92 HP93 HP510 HP512 HP515 HP520 HP525 HP530 HP1025 HP1030 HP1040	65	13000
HP...A	HP73A HP90A HP91A HP92A HP93A HP510A HP512A HP515A HP520A HP525A HP530A HP1025A HP1030A HP1040A	300	13000



HR...A	HR73A HR75A HR90A HR91A HR92A HR93A HR93A HR510A HR512A HR515A HR520A HR525A HR530A HR1025A HR1030A HR1040A	300	13000
HR...	HR63 HR68 HR73 HR75R HR75 HR90 HR91 HR92 HR93 HR510 HR512 HR515 HR520 HR525 HR530 HR1025 HR1030 HR1040 HR2050 HR2060 HR2080	121	19000
HLx...	HLX63 HLX68	121	1200
HPx...	HPX63 HPX68	121	1200
HRx...	HRX63 HRX68 HRX72 HRX73 HRX75 HRX75R HRX90 HRX91 HRX92R HRX92 HRX93 HRX510 HRX512R HRX512 HRX515 HRX520 HRX525 HRX530 HRX1025 HRX1030R HRX1030 HRX1040 HRX2050R HRX2050 HRX2060 HRX2080	121	19000
HTP...	HTP90 HTP91 HTP92 HTP93 HTP510 HTP512 HTP515 HTP520 HTP525 HTP530 HTP1025 HTP1030 HTP1040 HTP1050 HTP1080 HTP2000 HTP2500	320	26000
HTP...A	HTP90A HTP91A HTP92A HTP93A HTP510A HTP512A HTP515A HTP520A HTP525A HTP530A HTP1025A HTP1030A HTP1040A HTP1050A HTP1080A HTP2000A HTP2500A	320	26000
HTLx...	HTLX90 HTLX91 HTLX92 HTLX93 HTLX510 HTLX512 HTLX515 HTLX520 HTLX1025 HTLX1030 HTLX1050 HTLX1080 HTLX2000 HTLX2500	288	26000
URB...G	URB5-G URB10-G URB15-G URB20-G URB25-G URB30-G URB32-G URB35-G URB40-G URB45-G URB50-G URB60-G	1100	80000
URB...	URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30 URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70 URB80	1100	80000
URB-SH...	URB-SH5 URB-SH10 URB-SH15 URB-SH20 URB-SH25 URB-SH30 URB-SH32 URB-SH35 URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50 URB-SH60 URB-SH70 URB-SH80	1100	80000
HTPW...	HTPW90 HTPW91 HTPW92 HTPW93 HTPW510 HTPW512 HTPW515 HTPW520 HTPW525 HTPW530 HTPW1025 HTPW1030 HTPW1040 HTPW1050 HTPW1080 HTPW1200 HTPW1320 HTPW1500 HTPW1800 HTPW2000 HTPW2500	320	26000
KP...	KP60 KP65 KP72 KP73 KP75 KP90 KP91 KP92 KP93 KP510 KP512 KP515 KP520 KP525 KP530 KP1025 KP1030 KP1040	160	13000
KP...A	KP73A KP75A KP90A KP91A KP92A KP93A KP510A KP512A KP515A KP520A KP525A KP530A KP1025A KP1030A KP1040A	320	13000
KR...A	KR73A KR75A KR90A KR91A KR92A KR93A KR510A KR512A KR515A KR520A KR525A KR530A KR1025A KR1030A KR1040A	320	13000
KR...	KR73 KR75 KR90 KR91 KR92 KR93 KR510 KR512 KR515 KR520 KR525 KR530 KR1025 KR1030 KR1040 KR2050 KR2060 KR2080	320	19000
KTP...	KTP90 KTP91 KTP92 KTP93 KTP510 KTP512 KTP515 KTP520 KTP525 KTP530 KTP1025 KTP1030 KTP1040 KTP1050 KTP1080 KTP1200 KTP1320 KTP1500 KTP2000 KTP2500	320	26000
KTP...A	KTP90A KTP91A KTP92A KTP93A KTP510A KTP512A KTP515A KTP520A KTP525A KTP530A KTP1030A KTP1040A KTP1050A KTP1080A KTP1200A KTP1320A KTP1500A KTP2000A KTP2500A	320	26000
KPBV...	KPBV65 KPBV70 KPBV72 KPBV73 KPBV75 KPBV81 KPBV81 KPBV91 KPBV92 KPBV93 KPBV510 KPBV512 KPBV515 KPBV520 KPBV525 KPBV1025 KPBV1030 KPBV1040	270	13000
KRBV...	KRBV65 KRBV70 KRBV72 KRBV73 KRBV75 KRBV81 KRBV81 KRBV91 KRBV92 KRBV93 KRBV510 KRBV512 KRBV515 KRBV520 KRBV525 KRBV530 KRBV1025 KRBV1030 KRBV1040 KRBV2050 KRBV2060 KRBV2080	270	19000
URB...GO	URB5-GO URB10-GO URB15-GO URB20-GO URB25-GO URB30-GO URB32-GO URB35-GO URB40-GO URB45-GO URB50-GO URB60-GO URB70-GO URB80-GO	1100	80000



URB...	URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70 URB80	1100	80000
URB-SH...	URB-SH5 URB-SH10 URB-SH15 URB-SH20 URB-SH25 URB-SH30 URB-SH32 URB-SH35 URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50 URB-SH60 URB-SH70 URB-SH80	1100	80000
TRPVW...	TRPVW1030 TRPVW1040 TRPVW1050 TRPVW1080 TRPVW1200 TRPVW1320 TRPVW1500 TRPVW1800 TRPVW2000 TRPVW2500	2550	26000

Підписано від імені та за дорученням:
(місце та дата видання):

(прізвище, ім'я та по батькові, посада) (підпис):

"СІВ Unigas S.p.A"
L. GALVANI, 9- Campodarsengo (Padova), 35011
Італія
PANCOLINI CLAUDIO

*Трисвоєння виробником номера декларації про відповідність е необов'язковим.
**Номери можуть бути також позначені літерами і цифрами.

Ідентифікаційний номер Декларації

UA.089.D.00097-17

від «10» 07. 2017 р.
до «02» 07. 2020 р.



Декларацію внесено в реєстр ТОВ «СВРО-ТИСК» (61057, м. Харків, вул. Пушкінська, 32, корп. 3, призначений орган з оцінки відповідності продукції вимогам технічних регламентів згідно наказу № 1306 від 05.11.2013 р. Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, номер призначеного органу UA.TR.089. Акредитований у Національному агентстві з акредитації України (атестат акредитації № 10146 від 14.09.15), свідочство про уповноваження № UA.PN.069, наказ № 240 від 11.03.2013 Міністерства економічного розвитку і торгівлі України) тел/факс (057) 706-46-30, тел. 757-81-59, 757-81-60

URB...	URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70 URB80	1100	80000
URB-SH...	URB-SH5 URB-SH10 URB-SH15 URB-SH20 URB-SH25 URB-SH30 URB-SH32 URB-SH35 URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50 URB-SH60 URB-SH70 URB-SH80	1100	80000
TRPVW...	TRPVW90 TRPVW91 TRPVW92 TRPVW93 TRPVW510 TRPVW512 TRPVW515 TRPVW520 TRPVW525 TRPVW530 TRPVW1025 TRPVW1030 TRPVW1032 TRPVW1040 TRPVW1050 TRPVW1080 TRPVW1200 TRPVW1320 TRPVW1500 TRPVW1800 TRPVW2000 TRPVW2500	320	26000
TRPV...	TRPV90 TRPV91 TRPV92 TRPV93 TRPV510 TRPV512 TRPV515 TRPV520 TRPV525 TRPV530 TRPV1025 TRPV1030 TRPV1032 TRPV1040 TRPV1050 TRPV1080 TRPV2000 TRPV2500	320	26000
G...	G3 G4 G5 G6 G10 G18	14	209
PG...	PG25 PG30 PG45 PG60 PG65 PG70 PG75 PG80 PG81 PG90 PG91 PG92 PG93 PG510 PG512 PG515 PG520 PG525 PG530 PG532 PG535 PG540 PG545 PG550 PG552 PG555 PG560 PG562 PG565 PG570 PG572 PG575 PG580 PG582 PG585 PG590 PG592 PG595 PG600 PG602 PG605 PG610 PG612 PG615 PG620 PG622 PG625 PG630 PG632 PG635 PG640 PG642 PG645 PG650 PG652 PG655 PG660 PG662 PG665 PG670 PG672 PG675 PG680 PG682 PG685 PG690 PG692 PG695 PG700 PG702 PG705 PG710 PG712 PG715 PG720 PG722 PG725 PG730 PG732 PG735 PG740 PG742 PG745 PG750 PG752 PG755 PG760 PG762 PG765 PG770 PG772 PG775 PG780 PG782 PG785 PG790 PG792 PG795 PG800 PG802 PG805 PG810 PG812 PG815 PG820 PG822 PG825 PG830 PG832 PG835 PG840 PG842 PG845 PG850 PG852 PG855 PG860 PG862 PG865 PG870 PG872 PG875 PG880 PG882 PG885 PG890 PG892 PG895 PG900 PG902 PG905 PG910 PG912 PG915 PG920 PG922 PG925 PG930 PG932 PG935 PG940 PG942 PG945 PG950 PG952 PG955 PG960 PG962 PG965 PG970 PG972 PG975 PG980 PG982 PG985 PG990 PG992 PG995 PG1000 PG1002 PG1005 PG1010 PG1012 PG1015 PG1020 PG1022 PG1025 PG1030 PG1032 PG1035 PG1040 PG1042 PG1045 PG1050 PG1052 PG1055 PG1060 PG1062 PG1065 PG1070 PG1072 PG1075 PG1080 PG1082 PG1085 PG1090 PG1092 PG1095 PG1100 PG1102 PG1105 PG1110 PG1112 PG1115 PG1120 PG1122 PG1125 PG1130 PG1132 PG1135 PG1140 PG1142 PG1145 PG1150 PG1152 PG1155 PG1160 PG1162 PG1165 PG1170 PG1172 PG1175 PG1180 PG1182 PG1185 PG1190 PG1192 PG1195 PG1200 PG1202 PG1205 PG1210 PG1212 PG1215 PG1220 PG1222 PG1225 PG1230 PG1232 PG1235 PG1240 PG1242 PG1245 PG1250 PG1252 PG1255 PG1260 PG1262 PG1265 PG1270 PG1272 PG1275 PG1280 PG1282 PG1285 PG1290 PG1292 PG1295 PG1300 PG1302 PG1305 PG1310 PG1312 PG1315 PG1320 PG1322 PG1325 PG1330 PG1332 PG1335 PG1340 PG1342 PG1345 PG1350 PG1352 PG1355 PG1360 PG1362 PG1365 PG1370 PG1372 PG1375 PG1380 PG1382 PG1385 PG1390 PG1392 PG1395 PG1400 PG1402 PG1405 PG1410 PG1412 PG1415 PG1420 PG1422 PG1425 PG1430 PG1432 PG1435 PG1440 PG1442 PG1445 PG1450 PG1452 PG1455 PG1460 PG1462 PG1465 PG1470 PG1472 PG1475 PG1480 PG1482 PG1485 PG1490 PG1492 PG1495 PG1500 PG1502 PG1505 PG1510 PG1512 PG1515 PG1520 PG1522 PG1525 PG1530 PG1532 PG1535 PG1540 PG1542 PG1545 PG1550 PG1552 PG1555 PG1560 PG1562 PG1565 PG1570 PG1572 PG1575 PG1580 PG1582 PG1585 PG1590 PG1592 PG1595 PG1600 PG1602 PG1605 PG1610 PG1612 PG1615 PG1620 PG1622 PG1625 PG1630 PG1632 PG1635 PG1640 PG1642 PG1645 PG1650 PG1652 PG1655 PG1660 PG1662 PG1665 PG1670 PG1672 PG1675 PG1680 PG1682 PG1685 PG1690 PG1692 PG1695 PG1700 PG1702 PG1705 PG1710 PG1712 PG1715 PG1720 PG1722 PG1725 PG1730 PG1732 PG1735 PG1740 PG1742 PG1745 PG1750 PG1752 PG1755 PG1760 PG1762 PG1765 PG1770 PG1772 PG1775 PG1780 PG1782 PG1785 PG1790 PG1792 PG1795 PG1800 PG1802 PG1805 PG1810 PG1812 PG1815 PG1820 PG1822 PG1825 PG1830 PG1832 PG1835 PG1840 PG1842 PG1845 PG1850 PG1852 PG1855 PG1860 PG1862 PG1865 PG1870 PG1872 PG1875 PG1880 PG1882 PG1885 PG1890 PG1892 PG1895 PG1900 PG1902 PG1905 PG1910 PG1912 PG1915 PG1920 PG1922 PG1925 PG1930 PG1932 PG1935 PG1940 PG1942 PG1945 PG1950 PG1952 PG1955 PG1960 PG1962 PG1965 PG1970 PG1972 PG1975 PG1980 PG1982 PG1985 PG1990 PG1992 PG1995 PG2000 PG2002 PG2005 PG2010 PG2012 PG2015 PG2020 PG2022 PG2025 PG2030 PG2032 PG2035 PG2040 PG2042 PG2045 PG2050 PG2052 PG2055 PG2060 PG2062 PG2065 PG2070 PG2072 PG2075 PG2080 PG2082 PG2085 PG2090 PG2092 PG2095 PG2100 PG2102 PG2105 PG2110 PG2112 PG2115 PG2120 PG2122 PG2125 PG2130 PG2132 PG2135 PG2140 PG2142 PG2145 PG2150 PG2152 PG2155 PG2160 PG2162 PG2165 PG2170 PG2172 PG2175 PG2180 PG2182 PG2185 PG2190 PG2192 PG2195 PG2200 PG2202 PG2205 PG2210 PG2212 PG2215 PG2220 PG2222 PG2225 PG2230 PG2232 PG2235 PG2240 PG2242 PG2245 PG2250 PG2252 PG2255 PG2260 PG2262 PG2265 PG2270 PG2272 PG2275 PG2280 PG2282 PG2285 PG2290 PG2292 PG2295 PG2300 PG2302 PG2305 PG2310 PG2312 PG2315 PG2320 PG2322 PG2325 PG2330 PG2332 PG2335 PG2340 PG2342 PG2345 PG2350 PG2352 PG2355 PG2360 PG2362 PG2365 PG2370 PG2372 PG2375 PG2380 PG2382 PG2385 PG2390 PG2392 PG2395 PG2400 PG2402 PG2405 PG2410 PG2412 PG2415 PG2420 PG2422 PG2425 PG2430 PG2432 PG2435 PG2440 PG2442 PG2445 PG2450 PG2452 PG2455 PG2460 PG2462 PG2465 PG2470 PG2472 PG2475 PG2480 PG2482 PG2485 PG2490 PG2492 PG2495 PG2500 PG2502 PG2505 PG2510 PG2512 PG2515 PG2520 PG2522 PG2525 PG2530 PG2532 PG2535 PG2540 PG2542 PG2545 PG2550 PG2552 PG2555 PG2560 PG2562 PG2565 PG2570 PG2572 PG2575 PG2580 PG2582 PG2585 PG2590 PG2592 PG2595 PG2600 PG2602 PG2605 PG2610 PG2612 PG2615 PG2620 PG2622 PG2625 PG2630 PG2632 PG2635 PG2640 PG2642 PG2645 PG2650 PG2652 PG2655 PG2660 PG2662 PG2665 PG2670 PG2672 PG2675 PG2680 PG2682 PG2685 PG2690 PG2692 PG2695 PG2700 PG2702 PG2705 PG2710 PG2712 PG2715 PG2720 PG2722 PG2725 PG2730 PG2732 PG2735 PG2740 PG2742 PG2745 PG2750 PG2752 PG2755 PG2760 PG2762 PG2765 PG2770 PG2772 PG2775 PG2780 PG2782 PG2785 PG2790 PG2792 PG2795 PG2800 PG2802 PG2805 PG2810 PG2812 PG2815 PG2820 PG2822 PG2825 PG2830 PG2832 PG2835 PG2840 PG2842 PG2845 PG2850 PG2852 PG2855 PG2860 PG2862 PG2865 PG2870 PG2872 PG2875 PG2880 PG2882 PG2885 PG2890 PG2892 PG2895 PG2900 PG2902 PG2905 PG2910 PG2912 PG2915 PG2920 PG2922 PG2925 PG2930 PG2932 PG2935 PG2940 PG2942 PG2945 PG2950 PG2952 PG2955 PG2960 PG2962 PG2965 PG2970 PG2972 PG2975 PG2980 PG2982 PG2985 PG2990 PG2992 PG2995 PG3000 PG3002 PG3005 PG3010 PG3012 PG3015 PG3020 PG3022 PG3025 PG3030 PG3032 PG3035 PG3040 PG3042 PG3045 PG3050 PG3052 PG3055 PG3060 PG3062 PG3065 PG3070 PG3072 PG3075 PG3080 PG3082 PG3085 PG3090 PG3092 PG3095 PG3100 PG3102 PG3105 PG3110 PG3112 PG3115 PG3120 PG3122 PG3125 PG3130 PG3132 PG3135 PG3140 PG3142 PG3145 PG3150 PG3152 PG3155 PG3160 PG3162 PG3165 PG3170 PG3172 PG3175 PG3180 PG3182 PG3185 PG3190 PG3192 PG3195 PG3200 PG3202 PG3205 PG3210 PG3212 PG3215 PG3220 PG3222 PG3225 PG3230 PG3232 PG3235 PG3240 PG3242 PG3245 PG3250 PG3252 PG3255 PG3260 PG3262 PG3265 PG3270 PG3272 PG3275 PG3280 PG3282 PG3285 PG3290 PG3292 PG3295 PG3300 PG3302 PG3305 PG3310 PG3312 PG3315 PG3320 PG3322 PG3325 PG3330 PG3332 PG3335 PG3340 PG3342 PG3345 PG3350 PG3352 PG3355 PG3360 PG3362 PG3365 PG3370 PG3372 PG3375 PG3380 PG3382 PG3385 PG3390 PG3392 PG3395 PG3400 PG3402 PG3405 PG3410 PG3412 PG3415 PG3420 PG3422 PG3425 PG3430 PG3432 PG3435 PG3440 PG3442 PG3445 PG3450 PG3452 PG3455 PG3460 PG3462 PG3465 PG3470 PG3472 PG3475 PG3480 PG3482 PG3485 PG3490 PG3492 PG3495 PG3500 PG3502 PG3505 PG3510 PG3512 PG3515 PG3520 PG3522 PG3525 PG3530 PG3532 PG3535 PG3540 PG3542 PG3545 PG3550 PG3552 PG3555 PG3560 PG3562 PG3565 PG3570 PG3572 PG3575 PG3580 PG3582 PG3585 PG3590 PG3592 PG3595 PG3600 PG3602 PG3605 PG3610 PG3612 PG3615 PG3620 PG3622 PG3625 PG3630 PG3632 PG3635 PG3640 PG3642 PG3645 PG3650 PG3652 PG3655 PG3660 PG3662 PG3665 PG3670 PG3672 PG3675 PG3680 PG3682 PG3685 PG3690 PG3692 PG3695 PG3700 PG3702 PG3705 PG3710 PG3712 PG3715 PG3720 PG3722 PG3725 PG3730 PG3732 PG3735 PG3740 PG3742 PG3745 PG3750 PG3752 PG3755 PG3760 PG3762 PG3765 PG3770 PG3772 PG3775 PG3780 PG3782 PG3785 PG3790 PG3792 PG3795 PG3800 PG3802 PG3805 PG3810 PG3812 PG3815 PG3820 PG3822 PG3825 PG3830 PG3832 PG3835 PG3840 PG3842 PG3845 PG3850 PG3852 PG3855 PG3860 PG3862 PG3865 PG3870 PG3872 PG3875 PG3880 PG3882 PG3885 PG3890 PG3892 PG3895 PG3900 PG3902 PG3905 PG3910 PG3912 PG3915 PG3920 PG3922 PG3925 PG3930 PG3932 PG3935 PG3940 PG3942 PG3945 PG3950 PG3952 PG3955 PG3960 PG3962 PG3965 PG3970 PG3972 PG3975 PG3980 PG3982 PG3985 PG3990 PG3992 PG3995 PG4000 PG4002 PG4005 PG4010 PG4012 PG4015 PG4020 PG4022 PG4025 PG4030 PG4032 PG4035 PG4040 PG4042 PG4045 PG4050 PG4052 PG4055 PG4060 PG4062 PG4065 PG4070 PG4072 PG4075 PG4080 PG4082 PG4085 PG4090 PG4092 PG4095 PG4100 PG4102 PG4105 PG4110 PG4112 PG4115 PG4120 PG4122 PG4125 PG4130 PG4132 PG4135 PG4140 PG4142 PG4145 PG4150 PG4152 PG4155 PG4160 PG4162 PG4165 PG4170 PG4172 PG4175 PG4180 PG4182 PG4185 PG4190 PG4192 PG4195 PG4200 PG4202 PG4205 PG4210 PG4212 PG4215 PG4220 PG4222 PG4225 PG4230 PG4232 PG4235 PG4240 PG4242 PG4245 PG4250 PG4252 PG4255 PG4260 PG4262 PG4265 PG4270 PG4272 PG4275 PG4280 PG4282 PG4285 PG4290 PG4292 PG4295 PG4300 PG4302 PG4305 PG4310 PG4312 PG4315 PG4320 PG4322 PG4325 PG4330 PG4332 PG4335 PG4340 PG4342 PG4345 PG4350 PG4352 PG4355 PG4360 PG4362 PG4365 PG4370 PG4372 PG4375 PG4380 PG4382 PG4385 PG4390 PG4392 PG4395 PG4400 PG4402 PG4405 PG4410 PG4412 PG4415 PG4420 PG4422 PG4425 PG4430 PG4432 PG4435 PG4440 PG4442 PG4445 PG4450 PG4452 PG4455 PG4460 PG4462 PG4465 PG4470 PG4472 PG4475 PG4480 PG4482 PG4485 PG4490 PG4492 PG4495 PG4500 PG4502 PG4505 PG4510 PG4512 PG4515 PG4520 PG4522 PG4525 PG4530 PG4532 PG4535 PG4540 PG4542 PG4545 PG4550 PG4552 PG4555 PG4560 PG4562 PG4565 PG4570 PG4572 PG4575 PG4580 PG4582 PG4585 PG4590 PG4592 PG4595 PG4600 PG4602 PG4605 PG4610 PG4612 PG4615 PG4620 PG4622 PG4625 PG4630 PG4632 PG4635 PG4640 PG4642 PG4645 PG4650 PG4652 PG4655 PG4660 PG4662 PG4665 PG4670 PG4672 PG4675 PG4680 PG4682 PG4685 PG4690 PG4692 PG4695 PG4700 PG4702 PG4705 PG4710 PG4712 PG4715 PG4720 PG4722 PG4725 PG4730 PG4732 PG4735 PG4740 PG4742 PG4745 PG4750 PG4752 PG4755 PG4760 PG4762 PG4765 PG4770 PG4772 PG4775 PG4780 PG4782 PG4785 PG4790 PG4792 PG4795 PG4800 PG4802 PG4805 PG4810 PG4812 PG4815 PG4820 PG4822 PG4825 PG4830 PG4832 PG4835 PG4840 PG4842 PG4845 PG4850 PG4852 PG4855 PG4860 PG4862 PG4865 PG4870 PG4872 PG4875 PG4880 PG4882 PG4885 PG4890 PG4892 PG4895 PG4900 PG4902 PG4905 PG4910 PG4912 PG4915 PG4920 PG4922 PG4925 PG4930 PG4932 PG4935 PG4940 PG4942 PG4945 PG4950 PG4952 PG4955 PG4960 PG4962 PG4965 PG4970 PG4972 PG4975 PG4980 PG4982 PG4985 PG4990 PG4992 PG4995 PG5000 PG5002 PG5005 PG5010 PG5012 PG5015 PG5020 PG5022 PG5025 PG5030 PG5032 PG5035 PG5040 PG5042 PG5045 PG5050 PG5052 PG5055 PG5060 PG5062 PG5065 PG5070 PG5072 PG5075 PG5080 PG5082 PG5085 PG5090 PG5092 PG5095 PG5100 PG5102 PG5105 PG5110 PG5112 PG5115 PG5120 PG5122 PG5125 PG5130 PG5132 PG5135 PG5140 PG5142 PG5145 PG5150 PG5152 PG5155 PG5160 PG5162 PG5165 PG5170 PG5172 PG5175 PG5180 PG5182 PG5185 PG5190 PG5192 PG5195 PG5200 PG5202 PG5205 PG5210 PG5212 PG5215 PG5220 PG5222 PG5225 PG5230 PG5232 PG5235 PG5240 PG5242 PG5245 PG5250 PG5252 PG5255 PG5260 PG5262 PG5265 PG5270 PG5272 PG5275 PG5280 PG5282 PG5285 PG5290 PG5292 PG5295 PG5300 PG5302 PG5305 PG5310 PG5312 PG5315 PG5320 PG5322 PG5325 PG5330 PG5332 PG5335 PG5340 PG5342 PG5345 PG5350 PG5352 PG5355 PG5360 PG5362 PG5365 PG5370 PG5372 PG5375 PG5380 PG5382 PG5385 PG5390 PG5392 PG5395 PG5400 PG5402 PG5405 PG5410 PG5412 PG5415 PG5420 PG5422 PG5425 PG5430 PG5432 PG5435 PG5440 PG5442 PG5445 PG5450 PG5452 PG5455 PG5460 PG5462 PG5465 PG5470 PG5472 PG5475 PG5480 PG5482 PG5485 PG5490 PG5492 PG5495 PG5500 PG5502 PG5505 PG5510 PG5512 PG5515 PG5520 PG5522 PG5525 PG5530 PG5532 PG5535 PG5540 PG5542 PG5545 PG5550 PG5552 PG5555 PG5560 PG5562 PG5565 PG5570 PG5572 PG5575 PG5580 PG5582 PG5585 PG5590 PG5592 PG5595 PG5600 PG5602 PG5605 PG5610 PG5612 PG5615 PG5620 PG5622 PG5625 PG5630 PG5632 PG5635 PG5640 PG5642 PG5645 PG5650 PG5652 PG5655 PG5660 PG5662 PG5665 PG5670 PG5672 PG5675 PG5680 PG5682 PG5685 PG5690 PG5692 PG5695 PG5700 PG5702 PG5705 PG5710 PG5712 PG5715 PG5720 PG5722 PG5725 PG5730 PG5732 PG5735 PG5740 PG5742 PG5745 PG5750 PG5752 PG5755 PG5760 PG5762 PG5765 PG5770 PG5772 PG5775 PG5780 PG5782 PG5785 PG5790 PG5792 PG5795 PG5800 PG5802 PG5805 PG5810 PG5812 PG5815 PG5820 PG5822 PG5825 PG5830 PG5832 PG5835 PG5840 PG5842 PG5845 PG5850 PG5852 PG5855 PG5860 PG5862 PG5865 PG5870 PG5872 PG5875 PG5880 PG5882 PG5885 PG5890 PG5892 PG5895 PG5900 PG5902 PG5905 PG5910 PG5912 PG5915 PG5920 PG5922 PG5925 PG5930 PG5932 PG5935 PG5940 PG5942 PG5945 PG5950 PG5952 PG5955 PG5960 PG5962 PG5965 PG5970 PG5972 PG5975 PG5980 PG5982 PG5985 PG5990 PG5992 PG5995 PG6000 PG6002 PG6005 PG6010 PG6012 PG6015 PG6020 PG6022 PG6025 PG6030 PG6032 PG6035 PG6040 PG6042 PG6045 PG6050 PG6052 PG6055 PG6060 PG6062 PG6065 PG6070 PG6072 PG6075 PG6080 PG6082 PG6085 PG6090 PG6092 PG6095 PG6100 PG6102 PG6105 PG6110 PG6112 PG6115 PG6120 PG6122 PG6125 PG6130 PG6132 PG6135 PG6140 PG6142 PG6145 PG6150 PG6152 PG6155 PG6160 PG6162 PG6165 PG6170 PG6172 PG6175 PG6180 PG6182 PG6185 PG6190 PG6192 PG6195 PG6200 PG6202 PG6205 PG6210 PG6212 PG6215 PG6220 PG6222 PG6225 PG6230 PG6232 PG6235 PG6240 PG6242 PG6245 PG6250 PG6252 PG6255 PG6260 PG6262 PG6265 PG6270 PG6272 PG6275 PG6280 PG6282 PG6285 PG6290 PG6292 PG6295 PG6300 PG6302 PG6305 PG6310 PG6312 PG6315 PG6320 PG6322 PG6325 PG6330 PG6332 PG6335 PG6340 PG6342 PG6345 PG6350 PG6352 PG6355 PG6360 PG6362 PG6365 PG6370 PG6372 PG6375 PG6380 PG6382 PG6385 PG6390 PG6392 PG6395 PG6400 PG6402 PG6405 PG6410 PG6412 PG6415 PG6420 PG6422 PG6425 PG6430 PG6432 PG6435 PG6440 PG6442 PG6445 PG6450 PG6452 PG6455 PG6460 PG6462 PG6465 PG6470 PG6472 PG6475 PG6480 PG6482 PG6485 PG6490 PG6492 PG6495 PG6500 PG6502 PG6505 PG6510 PG6512 PG6515 PG6520 PG6522 PG6525 PG6530 PG6532 PG6535 PG6540 PG6542 PG6545 PG6550 PG6552 PG6555 PG6560 PG6562 PG6565 PG6570 PG6572 PG6575 PG6580 PG6582 PG6585 PG6590 PG6592 PG6595 PG6600 PG6602 PG6605 PG6610 PG6612 PG6615 PG6620 PG6622 PG6625 PG6630 PG6632 PG6635 PG6640 PG6642 PG6645 PG6650 PG6652 PG6655 PG6660 PG6662 PG6665 PG6670 PG6672 PG6675 PG6680 PG6682 PG6685 PG6690 PG6692 PG6695 PG6700 PG6702 PG6705 PG6710 PG6712 PG6715 PG6720 PG6722 PG6725 PG6730 PG6732 PG6735 PG6740 PG6742 PG6745 PG6750 PG6752 PG6755 PG6760 PG6762 PG6765 PG6770 PG6772 PG6775 PG6780 PG6782 PG6785 PG6790 PG6792 PG6795 PG6800 PG6802 PG6805 PG6810 PG6812 PG6815 PG6820 PG6822 PG6825 PG6830 PG6832 PG6835 PG6840 PG6842 PG6845 PG6850 PG6852 PG6855 PG6860 PG6862 PG6865 PG6870 PG6872 PG6875 PG6880 PG6882 PG6885 PG6890 PG6892 PG6895 PG6900 PG6902 PG6905 PG6910 PG6912 PG6915 PG6920 PG6922 PG6925 PG6930 PG6932 PG6935 PG6940 PG6942 PG6945 PG6950 PG6952 PG6955 PG6960 PG6962 PG6965 PG6970 PG6972 PG6975 PG6980 PG6982 PG6985 PG6990 PG6992 PG6995 PG7000 PG7002 PG7005 PG7010 PG7012 PG7015 PG7020 PG7022 PG7025 PG7030 PG7032 PG7035 PG7040 PG7042 PG7045 PG7050 PG7052 PG7055 PG7060 PG7062 PG7065 PG7070 PG7072 PG7075 PG7080 PG7082 PG7085 PG7090 PG7092 PG7095 PG7100 PG7102 PG7105 PG7110 PG7112 PG7115 PG7120 PG7122 PG7125 PG7130 PG7132 PG7135 PG7140 PG7142 PG7145 PG7150 PG7152 PG7155 PG7160 PG7162 PG7165 PG7170 PG7172 PG7175 PG7180 PG7182 PG7185 PG7190 PG7192 PG7195 PG7200 PG7202 PG7205 PG7210 PG7212 PG7215 PG7220 PG7222 PG7225 PG7230 PG7232 PG7235 PG7240 PG7242 PG7245 PG7250 PG7252 PG7255 PG7260 PG7262 PG7265 PG7270 PG7272 PG7275 PG7280 PG7282 PG7285 PG7290 PG7292 PG7295 PG7300 PG7302 PG7305 PG7310 PG7312 PG7315 PG7320 PG7322 PG7325 PG7330 PG7332 PG7335 PG7340 PG7342 PG7345 PG7350 PG7352 PG7355 PG7360 PG7362 PG7365 PG7370 PG7372 PG7375 PG7380 PG7382 PG7385 PG7390 PG7392 PG7395 PG7400 PG7402 PG7405 PG7410 PG7412 PG7415 PG7420 PG7422 PG7425 PG7430 PG7432 PG7435 PG7440 PG7442 PG7445 PG7450 PG7452 PG7455 PG7460 PG7462 PG7465 PG7470 PG7472 PG7475 PG7480 PG7482 PG7485 PG7490 PG7492 PG7495 PG7500 PG7502 PG7505 PG7510 PG7512 PG7515 PG7520 PG7522 PG7525 PG7530 PG7532 PG7535 PG7540 PG7542 PG7545 PG7550 PG7552 PG7555 PG7560 PG7562 PG7565 PG7570 PG7572 PG7575 PG7580 PG7582 PG7585 PG7590 PG7592 PG7595 PG7600 PG7602 PG7605 PG7610 PG7612 PG7615 PG7620 PG7622 PG76		