LG550
NG550
NGX550
LGX550

Горелки, работающие на природном и сжиженном газе серии IDEA

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ – ЭКСПЛУАТАЦИИ – ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

CIB UNIGAS

BURNERS - BRUCIATORI - BRULERS - BRENNER - QUEMADORES - ГОРЕЛКИ

M039119UE Rev. 5.2 07/2020

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРИМЕЧАНИЯ, НА КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ:

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

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

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

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

1 ОБЩИЕ ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

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

в случае сомнений не используйте оборудование, а обратитесь к поставщику.
Берегите от детей элементы упаковки (деревянный ящик, гвозди, скобы, полиэтиленовые пакеты, пенополистирол, и т.д.).

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

Обращайтесь только к квалифицированным специалистам. Во избежание нарушения безопасности ремонт изделий должен осуществляться только сервисным центром, имеющим разрешение завода-изготовителя, с использованием исключительно оригинальных запасных частей и принадлежностей.
Чтобы гарантировать надёжность горелки и её надлежащую работу необходимо:

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

Завод-изготовитель не несёт ответственности за вред, причинённый неправильным монтажом и эксплуатацией, несоблюдением инструкций завода-изготовителя.
Если одно из нижеуказанных пунктов будет иметь место, то это может привести к взрывам, выделению токсичных газов (например: оксида углерода CO) и ожогам, то есть нанести серьезные повреждения людям, животным или имуществу:
- несоблюдение одного из пунктов данной главы;
- несоблюдение правил эксплуатации;
- неправильные перенос, монтаж, регулирование или обслуживание оборудования;
-использование оборудования или его частей или принадлежностей не по назначению

2 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГОРЕЛОК.

- Горелка должна быть установлена в помещении с системой вентиляции, выполненной в соответствии с действующими нормами и правилами, при этом она должна быть достаточной для качественного горения.
- Допускается использование оборудования, изготовленного исключительно в сооответствии 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, указаннойна 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 оборудование мокрыми или влажными частями тела и/или когда вы находитесь босиком;

б) не дёргать 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.).

3б) ТОПЛИВО: ГАЗ, ДИЗЕЛЬ, ИЛИ ДРУГИЕ ВИДЫ

Общие правила

- Подключение горелки должно выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с действующими нормами и правилами, т.к. ошибка при подключении может стать причиной нанесения вреда людям, животным или имуществу, за который завод-изготовитель не несёт никакой ответственности.
- До монтажа рекомендуется тщательно прочистить топливопровод, чтобы удалить случайные остатки, которые могут нарушить нормальную работу горелки.
- Перед первым запуском горелки квалифицированный персонал должен проверить:

а) внутреннюю и наружную герметичность топливопровода;

б) соответствие расхода топлива требуемой мощности горелки;

в) соответствие применяемого топлива характеристикам горелки;

г) соответствие давления подачи топлива указанным на заводской табличке данным;

е) соответствие системы подачи топлива требуемому горелкой расходу, а также наличие всех необходимых контрольно-измерительных и защитных устройств, согласно действующих норм и правил.

В случае отключения аппарата на определённый период, перекройте кран или краны подачи топлива.

Общие правила при использовании газа

Квалифицированный персонал должен проверить:

а) соответствие газовой линии и газовой рампы действующим нормам и правилам;

б) герметичность всех газовых соединений;

в) наличие системы вентиляции в помещении котельной, обеспечивающей постоянное поступление воздуха в соответствии с действующими нормами и правилами, при этом она должна быть достаточной для качественного горения.

- Не используйте газовые трубы в качестве заземления для электроприборов.
- Не оставляйте неиспользуемую горелку включенной и перекройте отсечной газовый кран.
- В случае длительного отсутствия пользователя перекройте главный отсечной кран подачи газа к горелке.

Если пахнет газом:

а) не включать свет, не пользоваться телефоном или другими приборами, которые могли бы стать источником появления искр;

б) немедленно открыть двери и окна, чтобы проветрить помещение;

в) перекрыть отсечные газовые краны;

г) обратиться за помощью к квалифицированному персоналу.

Не 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. 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:

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

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

-2006/42/CE (Директива о безопасности машин и оборудования).

Соответствующие нормативы:

-UNI EN 676 Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха.

-EN 55014-1 Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам.

-EN 60204-1:2006 Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов.

-CEI EN 60335-1 Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. (Часть 1. Общие требования).

-CEI EN 60335-2-102 Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. (Часть 2-102. Частные требования к приборам для сжигания газа, жидкого и твердого топлива, имеющим электрические соединения).

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

Горелки дизельные

Европейские Директивы:

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

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

-2006/42/CE (Директива о безопасности машин и оборудования).

Соответствующие нормативы:

-UNI EN 267 Горелки дизельные с наддувом.

-EN 55014-1 Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам.

-EN 60204-1:2006 Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов.

-CEI EN 60335-1 Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. (Часть 1. Общие требования)

-CEI EN 60335-2-102 Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. (Часть 2-102. Частные требования к приборам для сжигания газа, жидкого и твердого топлива, имеющим электрические соединения)

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

Горелки мазутные

Европейские Директивы:

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

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

-2006/42/CE (Директива о безопасности машин и оборудования).

Соответствующие нормативы:

-UNI EN 267 Горелки жидкотопливные с наддувом.

-EN 55014-1 Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам.

-EN 60204-1:2006 Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов.

-CEI EN 60335-1 Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. (Часть 1. Общие требования)

-CEI EN 60335-2-102 Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. (Часть 2-102. Частные требования к приборам для сжигания газа, жидкого и твердого

топлива, имеющим электрические соединения)

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

Горелки комбинированные газо-дизельные

Европейские Директивы:

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

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

-2006/42/CE (Директива о безопасности машин и оборудования).

Соответствующие нормативы:

-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 комбинированные газо-мазутные

Европейские Директивы:

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

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

-2006/42/CE (Директива безопасность машин и оборудования).

Соответсвующие директивы:

-UNI EN 676 Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха.

-EN 55014-1 Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам.

-EN 60204-1:2006 Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов.

-CEI EN 60335-1 Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. (Часть 1. Общие требования)

-CEI EN 60335-2-102 Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. (Часть 2-102. Частные требования к приборам для сжигания газа, жидкого и твердого топлива, имеющим электрические соединения)

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

Горелки промышленные

Европейские Директивы:

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

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

-2006/42/CE (Директива о безопасности машин и оборудования).

Соответсвующие директивы:

-UNI EN 746-2: Оборудование для промышленного теплового процесса. Требования по безопасности при сжигании топлива и по перемещению топлива и обращения с ним.

-EN 55014-1 Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам.

-EN 60204-1:2006 Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов.

-CEI EN 60335-2-102 Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. (Часть 2-102. Частные требования к приборам для сжигания газа, жидкого и твердого топлива, имеющим электрические соединения)

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

ЗАВОДСКАЯ ТАБЛИЧКА

Для получения следующей информации всегда обращаться к заводской табличке:

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

ОБЪЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ

ВНИМАНИЕ

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

ОПАСНО!

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

ОПАСНО!

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

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

БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТЫ ГОРЕЛКИ

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

Побочные риски от неправильной эксплуатации и запретов

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

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

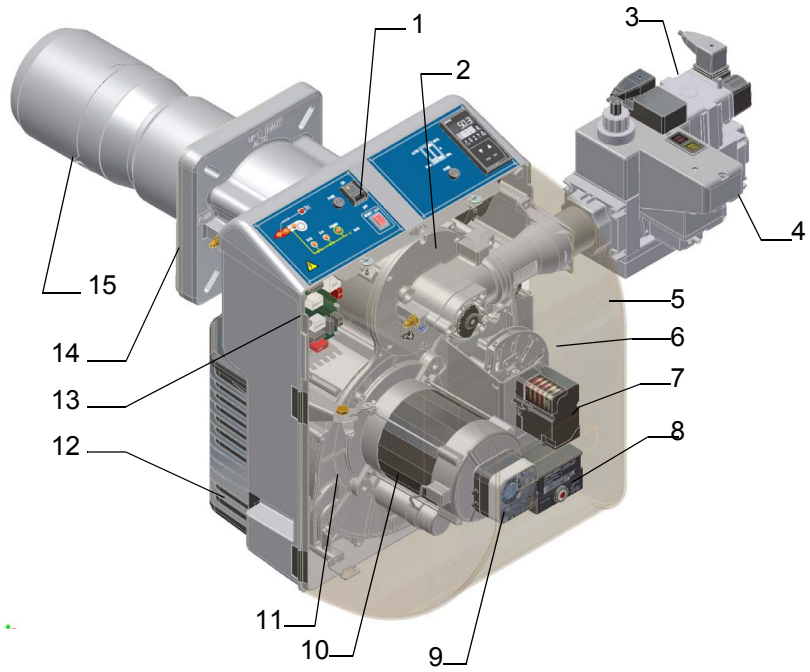
После каждого обслуживания, важно восстановить защитные системы до нового розжига горелочного устройства. Обязательным является поддержание всех защитных устройств всегда в рабочем состоянии. Персонал, допускаемый к обслуживанию горелочного устройства, должен быть обеспечен защитными средствами.

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

ЧАСТЬ I: ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Горелки этой отличаются своими высокими эксплуатационными качествами и широким диапазоном работы даже при наличии высокого аэродинамического давления в камере сгорания. Их особой характеристикой являются некоторые функциональные доработки: соединительные разъемы для быстрого подключения к котлу и к контрольным датчикам, возможность отбора давления в камере сгорания, газовая рампа, специально разработанная для монтажа как с левой стороны, так и с правой. Эти горелки имеются в одноступенчатом, двухступенчатом, прогрессивном и модулирующем исполнении.



1). Панель с мнемосхемой с пусковым включателем
2). Голова сгорания (изнутри)
3). Группа газовых клапанов
4). Блок контроля герметичности
5). Крышка
6). Варьируемый сектор (для моделей двухступенчатых, прогрессивных и модулирующих)
7). Сервопривод (для моделей двухступенчатых, прогрессивных и модулирующих)
8). Электронный блок контроля пламени
9). Реле давления воздуха
10). Двигатель вентилятора
11).Компонентная плита
12). Воздушный короб
13). Печатная плата
14). Фланец
15). Сопло

Газ поступает из распределительной сети, проходит через клапанную группу, укомплектованную фильтром и стабилизатором. Стабилизатор поддерживает давления в пределах необзодимых для работы значений. В двухступенчатых, прогрессивных и модулирующих моделях электрический сервопривод (7), который действует пропорционально на заслонки регулирования расхода воздуха горения и на дроссельный клапан газа, использует один кулачок с варьируемым профилем, который позволяет оптимизировать показатели по газовым выбросам и, значит, достичь эффективного сжигания топлива. Положение головки сгорания определяет мощность горелки. Головка сгорания (2) определяет количество тепловой энергии и геометрическую форму пламени. 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).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИП **NG550** Модель **M-. PR. S. . A. 0. 50** (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8)	
(1) ТИП ГОРЕЛКИ	NG - Горелка, работающая на газе LG - Горелка, работающая на сжатом газе NGX - Горелки с низкими выбросами NOx LGX - Горелка на природном газе с низкими выбросами NOx
(2) ТИП ТОПЛИВА	M - Газ природный L - Сжиженнй газ
(3) РЕГУЛИРОВАНИЕ	TN - одноступенчатое AB - Двухступенчатое PR - Прогрессивное MD - Модулирующее
(4) СОПЛО	S - Стандартное L - Длинное
(5) СТРАНА НАЗНАЧЕНИЯ	* - смотрите заводскую табличку
(6) СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ	A - Стандартное, Y - Специальное исполнение
(7) КОМПЛЕКТАЦИЯ	0 = 2 клапана 1= 2 клапана + блок контроля герметичности (не обязателен) 7 = 2 клапана + реле максимального давления газа 8= 2 клапана + блок контроля герметичности (не обязателен) + реле максимального давления газа
(8) ДИАМЕТР ГАЗОВОЙ РАМПЫ	25 = Rp1 32 = Rp1”1/4 40 = Rp1”1/2 50 = Rp2

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).

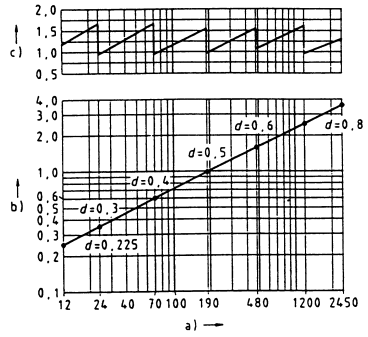


Рис. 1

Описание

a) Мощность, кВт
b) Длина топки, м
c) Удельная тепловая нагрузка топки, МВ/м^3
d) Диаметр камеры сгорания, м

Рис. 1 - Тепловая нагрузка, диаметр и длина испытываемой топки, в зависимости от топочной мощности в кВт.

Технические характеристики

ГОРЕЛКИ M-.TN...		**NG550 M-.TN.. 0.25**	**NG550 M-.TN.. 0.32**	**NG550 M-.TN.. 0.40**	**NG550 M-.TN.. 0.50**	**LG550 L-.TN.. 0.25**	**LG550 L-.TN.. 0.32**	**LG550 L-.TN.. 0.40**	**LG550 L-.TN... 0.50**
Мощность	мин..- макс.кВт	245 - 570							
Тип топлива		Природный газ				Сжиженный газ			
Категория газа		(См. следующий параграф)				$I_{3B/P}$			
Расход газа.	мин.- макс ($Стм^3$/час)	26 - 60				9.4 - 22			
Давление газа	мин. - макс. мбар	(см.Примечание 2)							
Электрическое питание		230V - 50Hz							
Общая электрическая мощность	кВт	0.92							
Электродвигатель	кВт	0.62							
Класс защиты		IP40							
Примерный вес	кг	55							
Диаметр клапанов / Присоединительные размеры по газу		1" / Rp 1	$1"_{1/4}$ / $Rp\ 1_{1/4}$	$1"_{1/2}$ / $Rp\ 1_{1/2}$	2"/ Rp 2	1" / Rp 1	$1"_{1/4}$/ $Rp\ 1_{1/4}$	$1"_{1/2}$/ $Rp\ 1_{1/2}$	2"/ Rp 2
Тип регулирования		Одноступенчатое							
Рабочая температура	°C	-10 ÷ +50							
Температура хранения	°C	-20 ÷ +60							
Тип работы*		Прерывный							

ГОРЕЛКИ		**NG550 M-.xx.. 0.25**	**NG550 M-.xx... 0.32**	**NG550 M-.xx... 0.40**	**NG550 M-.xx... 0.50**	**LG550 L-.xx.. 0.25**	**LG550 L-.xx... 0.32**	**LG550 L-.xx... 0.40**	**LG550 L-.xx... 0.50**
Мощность	мин..- макс.кВт	160 - 570							
Тип топлива		Природный газ				Сжиженный газ			
Категория газа		(См. следующий параграф)				$I_{3B/P}$			
Расход газа.	мин.- макс ($Стм^3$/час)	17 - 60				6.2 - 22			
Давление газа	мин. - макс. мбар	(см.Примечание 2)							
Электрическое питание		230V - 50Hz							
Общая электрическая мощность	кВт	0.92							
Электродвигатель	кВт	0.62							
Класс защиты		IP40							
Примерный вес	кг	55							
Диаметр клапанов / Присоединительные размеры по газу		1" / Rp 1	$1"_{1/4}$ / $Rp\ 1_{1/4}$	$1"_{1/2}$ / $Rp\ 1_{1/2}$	2" / Rp 2	1" / Rp 1	$1"_{1/4}$ / $Rp\ 1_{1/4}$	$1"_{1/2}$ / $Rp\ 1_{1/2}$	2" / Rp 2
Тип регулирования		Двухступенчатое - Прогрессивное - Модулирующее							
Рабочая температура	°C	-10 ÷ +50							
Температура хранения	°C	-20 ÷ +60							
Тип работы*		Прерывный							

Примечание 1:	**Все значения расхода газа указаны в Стм3/час (при атм. давлении 1013 мбар и температуре 15°C) и действительны для газа G20 (с низшей теплотворностью равной 34,02 Мджоуль/Стм3); для Сжиженный газа (с низшей теплотворностью равной 93,5 Мджоуль/Стм3)**
Примечание 2:	**Максимальное давление газа = 360 мбар (с соединениями клапаны Dungs MBDLE/MBC)** **Минимальное давление газа = см. кривые графика**

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

Горелки с низкими выбросами NOx

ГОРЕЛКИ		**NGX550 M-.xx... 0.25**	**NGX550 M-.xx... 0.32**	**NGX550 M-.xx... 0.40**	**NGX550 M-.xx... 0.50**	**LGX550 L-.xx... 0.25**	**LGX550 L-.xx... 0.32**	**LGX550 L-.xx... 0.40**	**LGX550 L-.xx... 0.50**
Мощность	мин..- макс.кВт	132 - 490							
Тип топлива		Природный газ				$I_{3B/P}$			
Категория газа		(См. следующий параграф)							
Расход газа.	мин.- макс (Стм^3/час)	14 - 52				4,9 - 18,3			
Давление газа	мин. - макс. мбар	(см.Примечание 2)							
Электрическое питание		230V - 50Hz							
Общая электрическая мощность	кВт	0.92							
Электродвигатель	кВт	0.62							
Класс защиты		IP40							
Примерный вес	кг	55							
Диаметр клапанов / Присоединительные размеры по газу		1" / Rp 1	1"$_{1/4}$ / Rp $1_{1/4}$	1"$_{1/2}$ / Rp $1_{1/2}$	2" / Rp 2	1" / Rp 1	1"$_{1/4}$ / Rp $1_{1/4}$	1"$_{1/2}$ / Rp $1_{1/2}$	2" / Rp 2
Тип регулирования		Двухступенчатое - Прогрессивное - Модулирующее							
Рабочая температура	°C	-10 ÷ +50							
Температура хранения	°C	-20 ÷ +60							
Тип работы*		Прерывный							

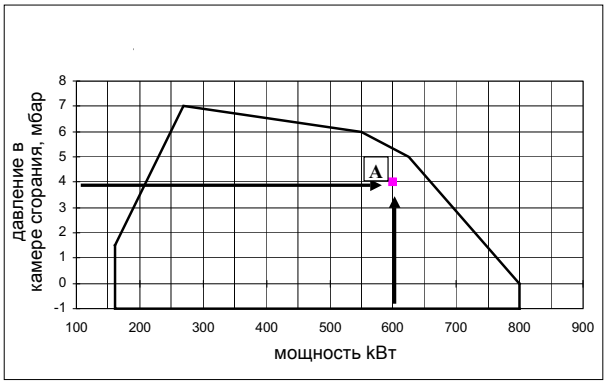
Примечание 1:	**Все значения расхода газа указаны в Стм3/час (при атм. давлении 1013 мбар и температуре 15°C) и действительны для газа G20 (с низшей теплотворностью равной 34,02 Мджоуль/Стм3); для Сжиженный газа (с низшей теплотворностью равной 93,5 Мджоуль/Стм3)**
Примечание 2:	**Максимальное давление газа = 360 мбар (с соединениями клапаны Dungs MBDLE/MBC)** **Минимальное давление газа = см. кривые графика**

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

Категории газа и страны их применения

КАТ	**СТРАНА**																								
I_{2H}	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_{2E}	LU	PL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
$I_{2E(R}$	BE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I_{2EK}	NL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I_{2ELL}	DE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I_{2Er}	FR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Каким образом интерпретируется "Диапазон работы" горелки



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

Топочную мощность 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:

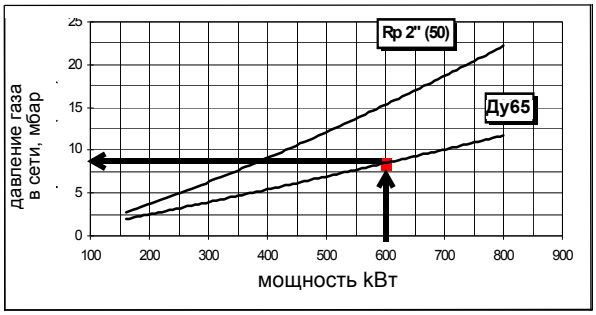
Топочная мощность теплогенератора: 600 кВт

Аэродинамическое сопротивление в камере сгорания: 4 мбара

Найти на графике "Диапазон работы горелки" точку пересечения вертикальной линии, которая обозначает топочную мощность и горизонтальной, обозначающей интересующее вас значение аэродинамического сопротивления.

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

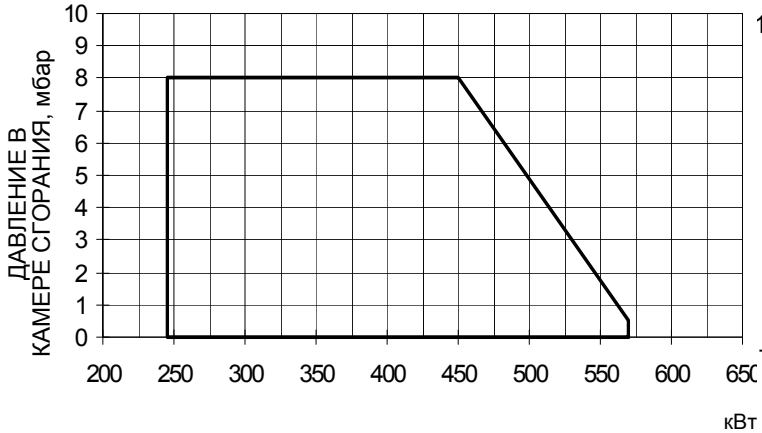
Проверка выбора диаметра газовой рампы



Для того, чтобы убедиться в том, что диаметр газовой рампы 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 Pгаз. Теперь необходимо провести вертикальную линию от значения мощности теплогенератора (в нашем примере 600 кВт) до пересечения с кривой давления в сети, которая соответствует диаметру газовой рампы, установленной на горелке (в нашем примере Ду65). 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 Pгаз, которое мы расчитали ранее.

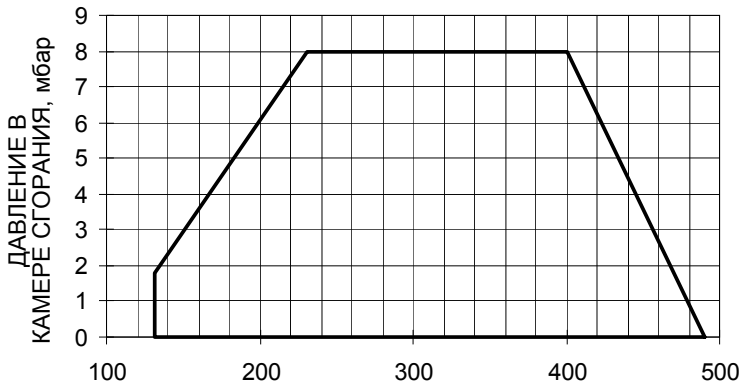
Рабочие диапазоны

NG550 - LG550 Одноступенчатая



NG550 - LG550 Двуступенчатая - Прогрессивная

NGX550 Горелки с низкими выбросами NOx



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

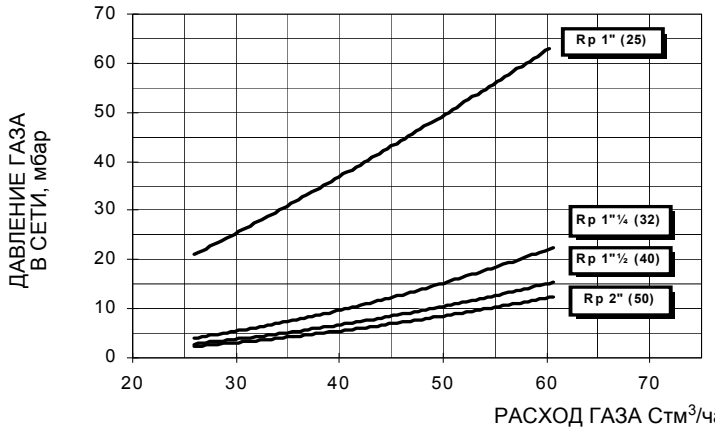
Эти данные относятся к стандартным условиям: при атмосферном давлении в 1013 мбар и температуре окружающей среды в 15°C.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: диапазон работы представляет собой диаграмму, которая отображает результаты, достигнутые на заводе во время сертификации или лабораторных испытаний, но не представляет собой диапазон регулирования горелки. Точка максимальной мощности на таком графике, обычно достигается при установке головы сгорания в положение "MAX" (см. параграф "Регулирование головы сгорания"); а точка минимальной мощности, наоборот, при установке головы сгорания в положение "MIN". Так как голова сгорания регулируется раз и навсегда во время первого розжига таким образом, чтобы найти правильный компромисс между топочной мощностью и характеристиками теплогенератора, то это вовсе не означает, что действительная минимальная рабочая мощность будет соответствовать минимальной мощности, на рабочем поле.

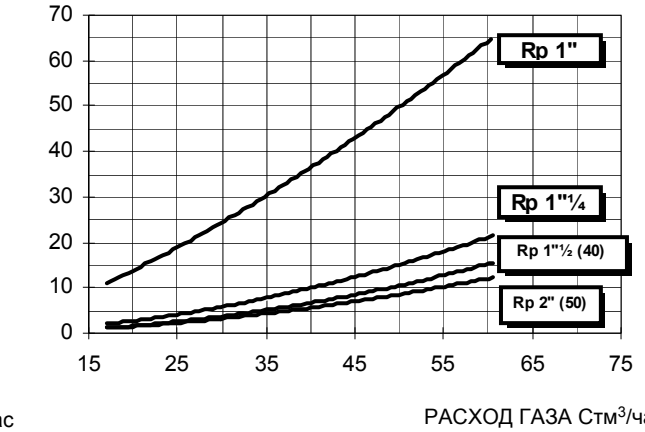
Кривые соотношения давление в сети - расход

- **Модель на природном газе**

NG550 Одноступенчатая

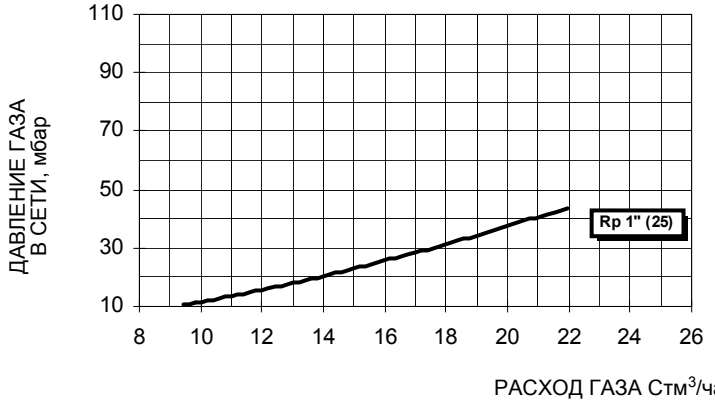


NG550 Прогрессивная

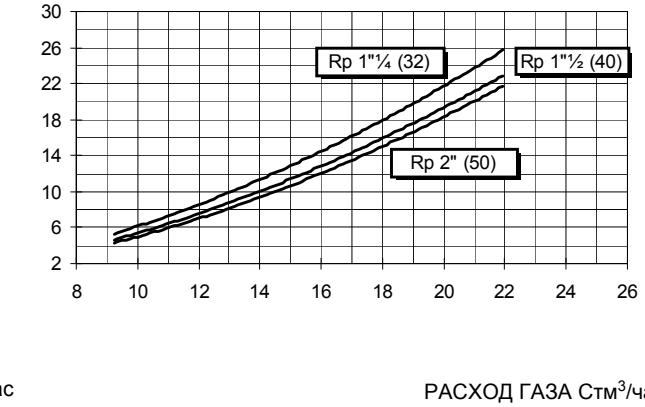


- **Модель на сжиженном пропане**

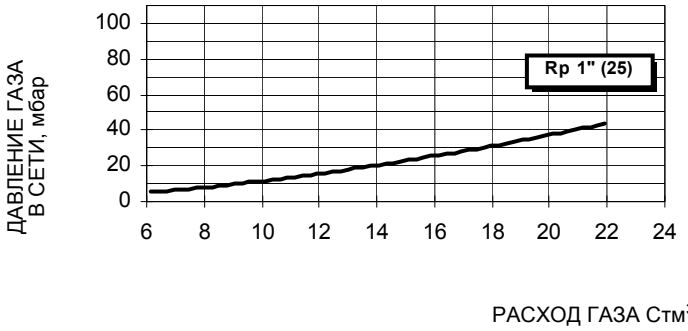
LG550 L-TN..25 Одноступенчатая



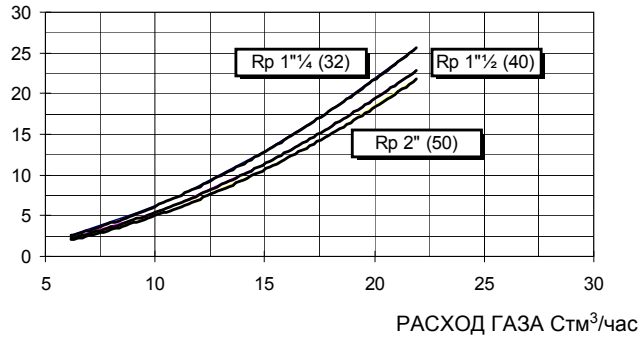
LG550 L-TN..32/40/50 Одноступенчатая



LG550 L-PR.. Двухступенчатое - Прогрессивная

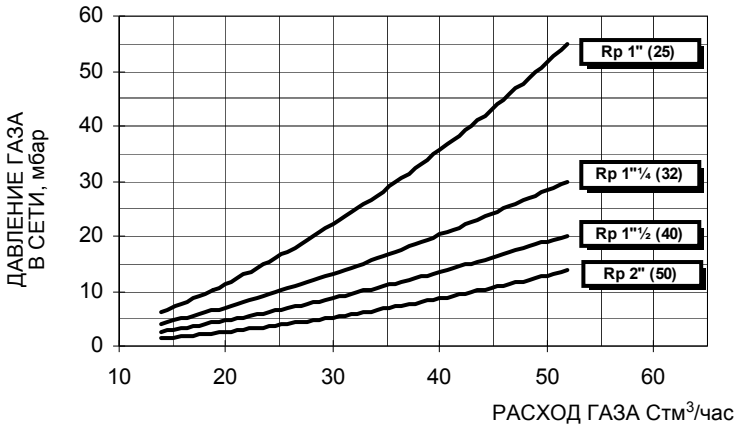


LG550 L-PR.. Двухступенчатое - Прогрессивная



- **Горелки с низкими выбросами NOx**

NGX550 Двухступенчатое - Прогрессивная



Значения на диаграммах относятся к природному газу с теплотворной способностью 8125 ккал/см^3 (15°C, 1013 мбар) и плотностью 0,714 кг/см^3.

Значения на диаграммах относятся к GPL со значением теплотворной способности 22300 ккал/Штм^3 (15°C, 1013 мбар) и плотностью 2,14 кг/Штм^3. При изменении значения теплотворной способности и плотности следует соответствующим образом регулировать значения давления.

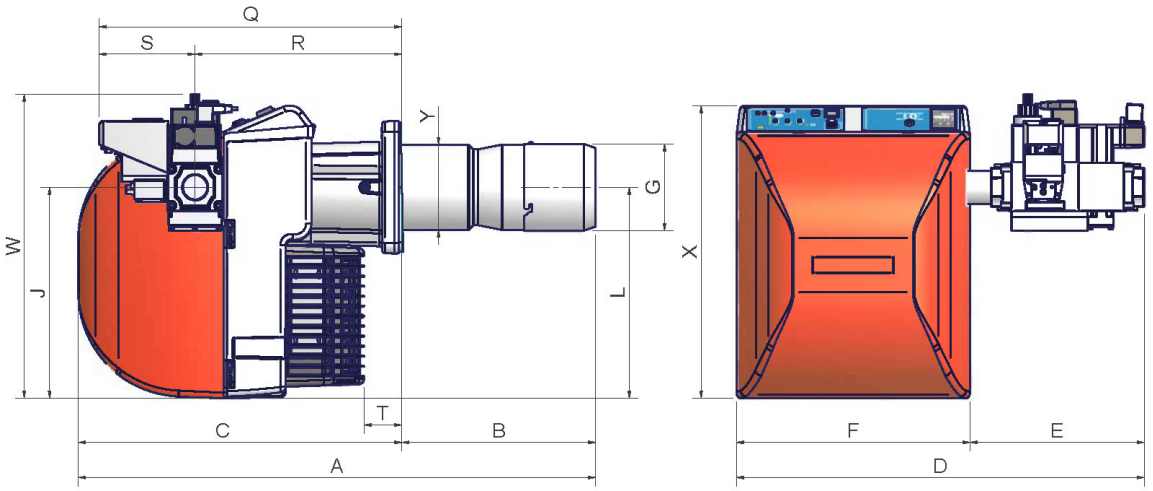
Где:

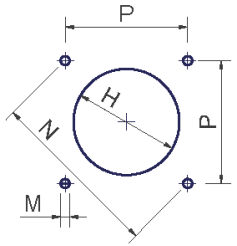
$$\Delta p2 = \Delta p1 \quad * \left(\frac{Q2}{Q1}\right)^2 * \left(\frac{\rho 2}{\rho 1}\right)$$

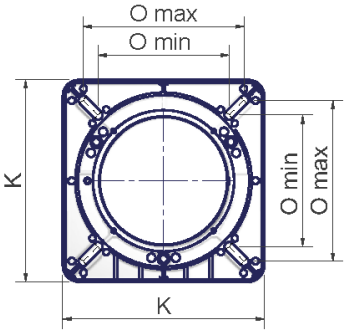
$p1$	давление природного газа по графику
$p2$	давление газа фактическое
$Q1$	расход природного газа по графику
$Q2$	расход газа фактический
$\rho 1$	плотность природного газа по графику
$\rho 2$	плотность газа фактическая

Габаритные размеры в мм.

- ***Стандартные горелки***



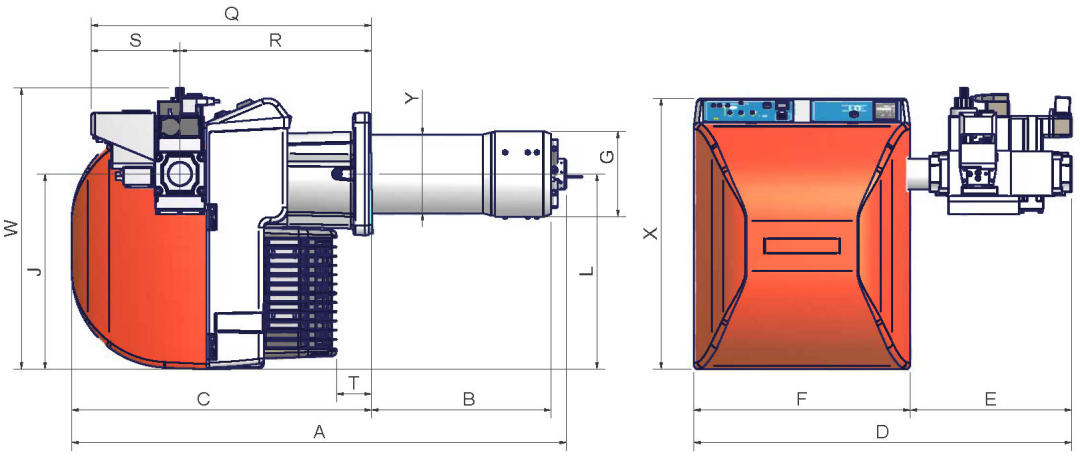


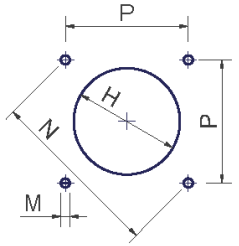


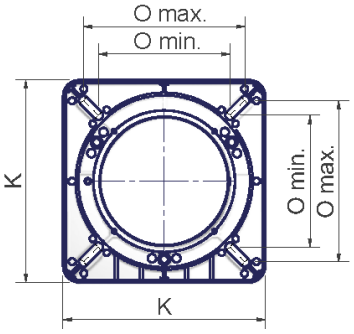
Рекомендуемая амбразура котла и фланцы горелок

	DN	A(S*)	A(L*)	B(S*)	B(L*)	C	D ±5mm	E ±5mm	F	G	H	J	K	L	M	N	Omin	Oma x	P	Q	R	S	T	W	X	Y
NG/LG550	25/32	843	943	253	353	590	671	245	426	165	178	384	241	384	M10	247	157	192	174	552	377	175	69	543	533	155
	40	843	943	253	353	590	744	318	426	165	178	384	241	384	M10	247	157	192	174	552	377	175	69	553	533	155
	50	843	943	253	353	590	744	318	426	165	178	384	241	384	M10	247	157	192	174	552	377	175	69	603	533	155

* S = эта отметка относится к горелке со стандартным соплом
L = эта величина относится к горелке с длинным сопломOMU







Рекомендуемая амбразураРекомендуемая амбразура котла и фланцы горелок

	DN	A(S*)	A(L*)	B(S*)	B(L*)	C	D ±5mm	E ±5mm	F	G	H	J	K	L	M	N	Omin	Omax	P	Q	R	S	T	W	X	Y
NGX550 - LGX550	25/32	874	974	253	353	590	671	245	426	176	198	384	241	384	M10	247	157	192	174	552	377	175	69	543	533	168
	40	874	974	253	353	590	744	318	426	176	198	384	241	384	M10	247	157	192	174	552	377	175	69	553	533	168
	50	874	974	253	353	590	744	318	426	176	198	384	241	384	M10	247	157	192	174	552	377	175	69	603	533	168

* S = эта отметка относится к горелке со стандартным соплом
L = эта величина относится к горелке с длинным соплом

МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Упаковка

Горелки поставляются в картонных коробках, имеющих следующие размеры: 1030мм x 530мм x 570мм.

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

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

При утилизации упаковки горелки соблюдайте процедуры, предусмотренные действующими законами по утилизации материалов.

Монтаж горелки на котле

Для того, чтобы установить горелку на котел, действовать следующим образом:

1). Выполнить на дверце камеры сгорания отверстие под горелку, как описано в параграфе “Габаритные размеры”

2). приставить горелку к плите котла: поднимать и двигать горелку при помощи вилочной электрокары (см. параграф “Подъем и перенос горелки”);

3). в соответствии с отверстием на плите котла, расположить 4 крепежных винта (5), согласно шаблона для выполнения отверстия, описанного в параграфе “Габаритные размеры”;

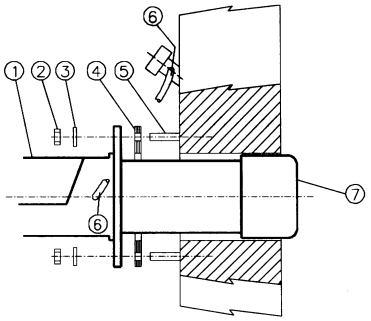
4). закрутить винты (5) в отверстия плиты

5). уложить прокладку на фланец горелки;

6). Установить горелку на котел

7). закрепить ее с помощью гаек к крепежным винтам котла, согласно схеме, указанной на рисунке.

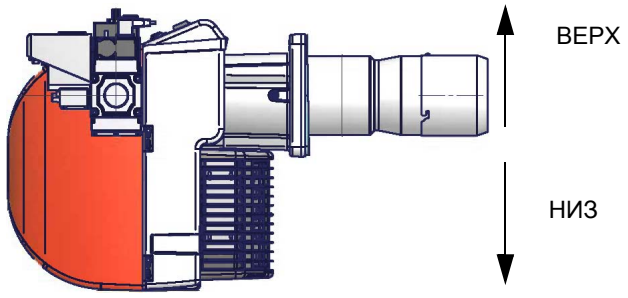
8). По завершении монтажа горелки на котёл, заделать пространство между соплом горелки и огнеупорным краем отверстия котла изолирующим материалом (валик из жаропрочного волокна или огнеупорный цемент).



Описание

1	Горелка
2	Крепёжная гайка
3	Шайба
4	Прокладка
5	Шпилька
6	Трубка для чистки глазка
7	Сопло

Горелка создана для работы в том положении, которое указано на нижеследующем рисунке. При необходимости монтажа в другом положении - обратиться в Техотдел фирмы.

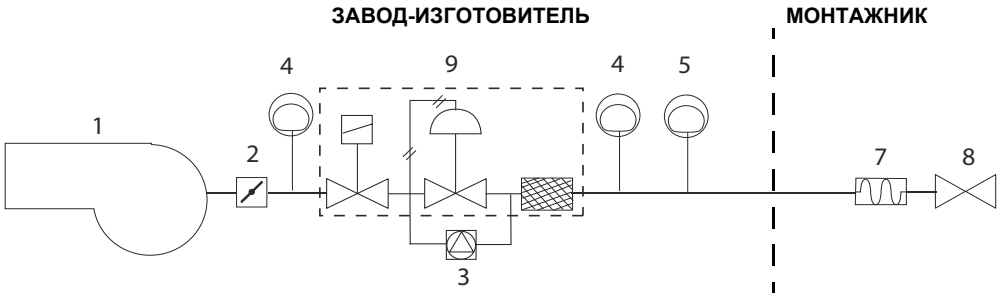


ПОДСОЕДИНЕНИЕ ГАЗОВЫХ РАМП

На нижеследующих схемах указаны компоненты газовой рампы, включенные в поставку, а также компоненты, которые должны устанавливаться монтажником. Приведенные схемы соответствуют действующим нормативам.

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

Газовая рампа с группой клапанов MB-DLE (2 клапана + газовый фильтр + стабилизатор давления) + блок контроля герметичности VPS504



Обозначения

1 Горелка
2 Дроссельный клапан
3 Блок контроля герметичности (опция)
4 Реле максимального давления газа (опция*)
5 Реле минимального давления газа
6 Газовый фильтр
7 Антивибрационная муфта
8 Ручной отсечной кран
9 Группа клапанов MB-DLE

*Примечание: реле максимального давления может устанавливаться или перед или после газовых клапанов, но всегда перед дроссельным клапаном (см. схему - элемент 4).

Для того, чтобы смонтировать газовую рампу, действовать следующим образом:

1) при резьбовых соединениях: использовать соответствующую оснастку, подходящую для применяемого типа газа,

2) закрепить все компоненты винтами, следуя данным схемам и соблюдая нужное направление при монтаже каждого элемента.

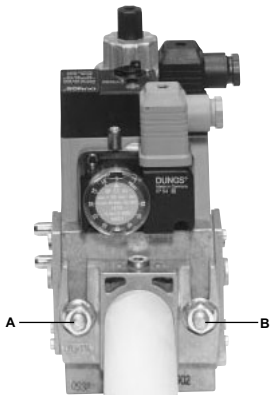
ПРИМЕЧАНИЕ: Антивибрационная муфта, ручной отсечной газовый кран и прокладки - не входят в стандартную поставку.

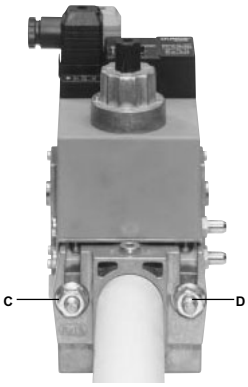
Ниже приводятся процедуры монтажа клапанных групп, используемых на разных рампах.

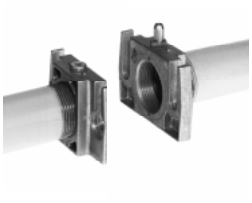
ВНИМАНИЕ: после монтажа газовой рампы согласно схеме, необходимо провести тестирование на герметичность газового контура, согласно требований действующих нормативов.

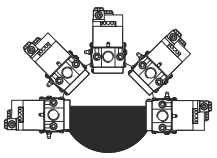
ВНИМАНИЕ: рекомендуется устанавливать фильтр и газовые клапаны таким образом, чтобы во время техобслуживания и чистки фильтров (как тех, которые не входят в клапанную группу, так и тех, которые находятся внутри клапанной группы) посторонние материалы не попали внутрь клапанов (см. главу "Техобслуживание").

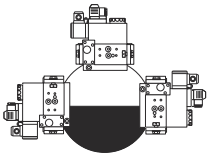
MULTIBLOC DUNGS MB-DLE 405..412











МУЛЬТИБЛОК DUNGS MB-DLE 415..420

Монтаж

1.Расслабить винты A и B, но **не снимать** их (Рис. 2 и Рис. 3)

2. Отвинтить винты C и D (Рис. 2 и Рис. 3)

3. Установить Мультиблок между резьбовыми фланцами (Рис. 4)

4. После монтажа проверить проверить герметичность и работу.

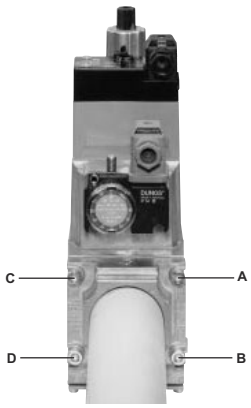


Рис. 2

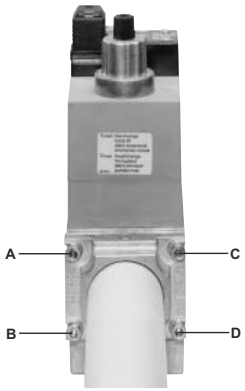


Рис. 3

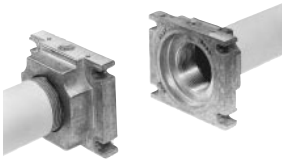


Рис. 4

ПОЗИЦИИ ПРИ МОНТАЖЕ

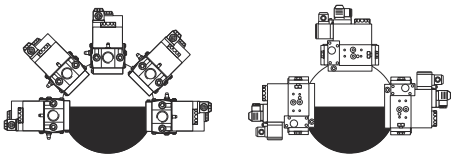


Рис. 5

После монтажа газовой рампы подсоединить вилку клапанной группы.

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

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). прекратить подачу газа; прекратить подачу электроэнергии;

2). снять крепежные винты группы Multibloc (Рис. 6-A)

3). вставить уплотнительные кольца (10,5x2,25) в VPS 504 (Рис. 7-B, Рис. 6-B)

4). закрутить 4 винта блока контроля герметичности (M4x16) Рис. 6-C.

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

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

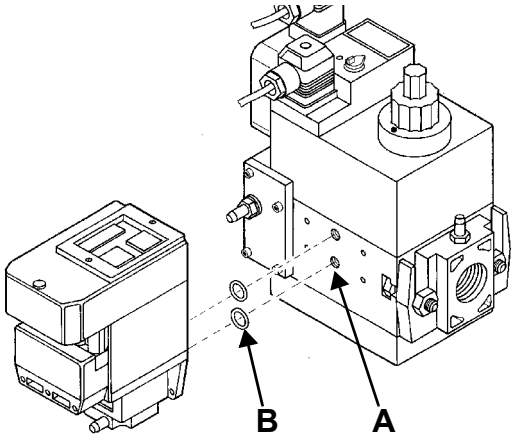


Рис. 6

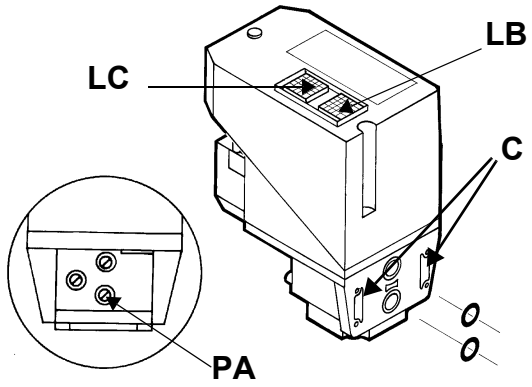


Рис. 7

Для проверки работы, подсоедините манометр к штуцеру для отбора давления **PA** (Рис. 7). Если проверка завершилась положительно, через несколько секунд зажигается жёлтая лампочка **LC.** В противном случае загорается красная лампочка блокировки **LB**. Чтобы перезапустить горелку, необходимо разблокировать блок управления нажатием на светящуюся кнопку **LB.**

Разворачивание газовой рампы

Газовую рампу можно подсоединить также и с левой стороны (вместо стандартного правого подсоединения), выполняя следующие инструкции.

1 Освободить стержень **T** (Рис. 8) и вынуть его из ложа наружу.

2 Снять винты **V1**, **V2**, **V3**, **V4**, **V5**, **VT1** и **VT2** (Рис. 8).

3 Отсоединить кабель запального электрода **CA** от запального трансформатора Рис. 9.

4 Отсоединить соединительный разъем **CR** от печатной платы (Рис. 9).

5 Снять вместе фланец и головку сгорания (Рис. 9).

6 Снять патрубок **TR**, установить его в новом положении, **VT1 VT2** закрепить винты **VT1** и **VT2** (Рис. 11).

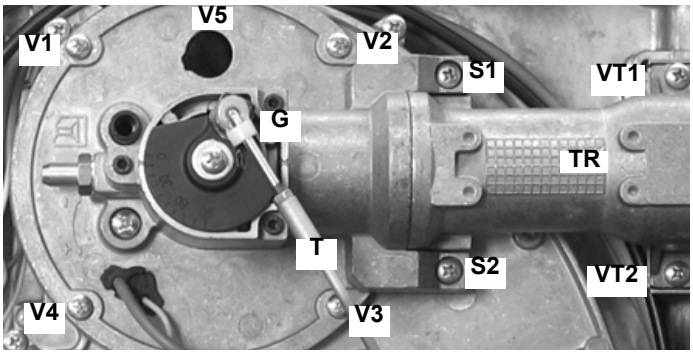


Рис. 8

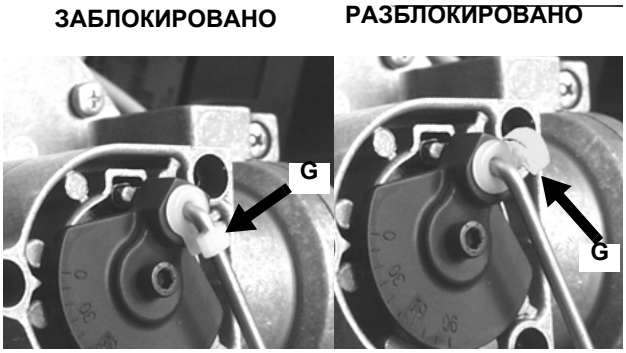
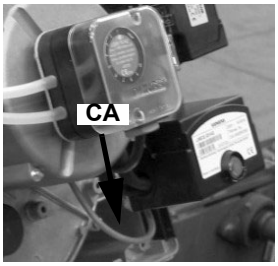


Рис. 10



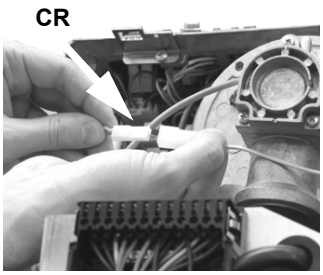


Рис. 9

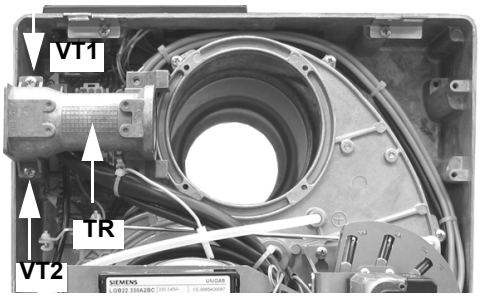


Рис. 11

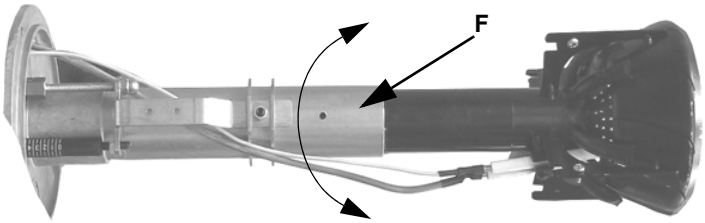


Рис. 12

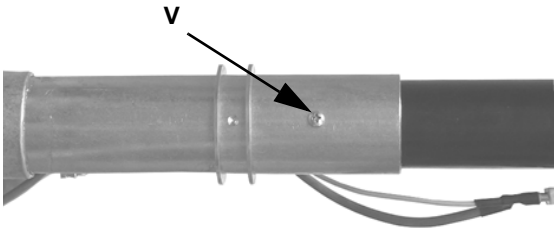


Рис. 13

7 (Открутить винт **V**, который крепит головку сгорания к трубке головки, повернуть головку на 180°, как указано наРис. 13), вплоть до отверстия F и закрепить вновь винт **V**(Рис. 12 - Рис. 13).

8 **(**Рис. 15)Снять вместе фланец и головку сгорания

9 **(**Рис. 15)Повернуть диск **D**, который крепит дроссельный клапан, действуя следующим образом Рис. 15.

10 Открутить винт **VF**.**(**Рис. 15)

11 Повернуть на 180° диск **D** и закрепить винт **VF (**Рис. 15).

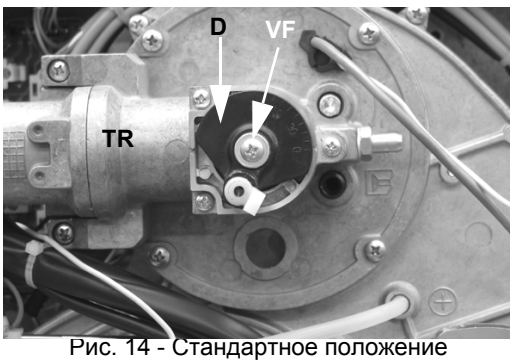


Рис. 14 - Стандартное положение

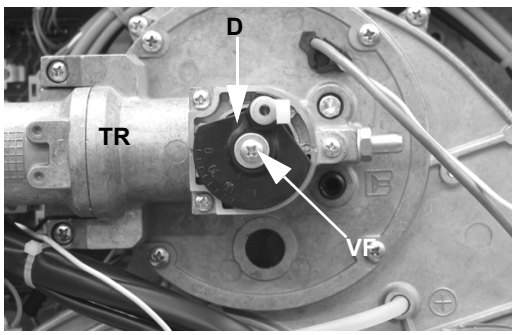


Рис. 15 - Новое положение

12 новь подсоединить CR и CF.

13 Повторить пункты от 1 до 5 в обратном порядке

14 Установить на место болт **T** и зацепить его с помощью пластмассового фиксатора **G**.

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

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: горелка поставляется с электрической перемычкой между клеммами T6 и T8 соединителя CN2-TAB со стороны наружного подключения (вилки). В случае подключения термостата большого/малого пламени, необходимо удалить эту перемычку до подсоединения термостата.

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

Для выполнения подсоединений действовать следующим образом:

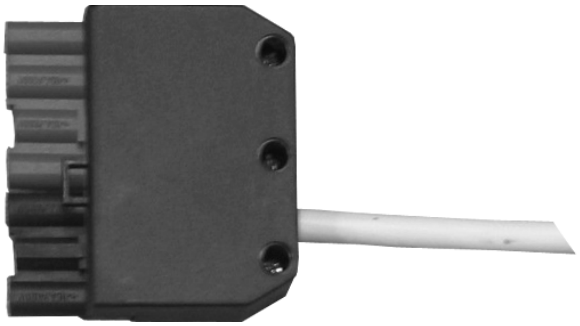
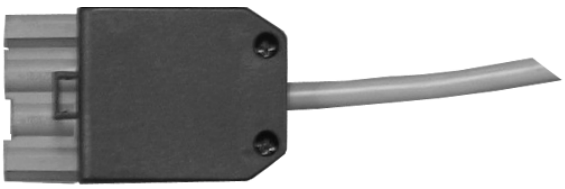
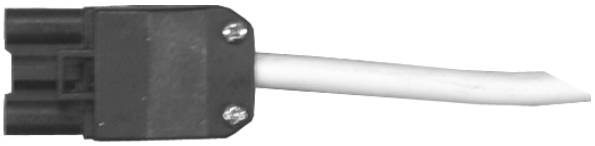
1 определить назначения соединительного разъема или разъемов, выходящих из горелки, в зависимости от модели:
- 7-и полюсный соединительный разъем - для питания;
- 4-х полюсный соединительный разъем - (для горелок PR - прогрессивных)
- 3-х полюсный соединительный разъем;

2 выполнить подсоединения к соединительным разъемам, на основании модели горелки (см. следующий параграф)

3 после проверки подсоединений, проверить направление вращения двигателя вентилятора (см. следующие параграфы

4 горелка готова для последующих регулировок.

Идентификация соединительных разъемов

Соединительный разъем для питания (Рис. 19, Рис. 21) **Разъем для подключения датчиков** (для модулирующих горелок, Рис. 23)	 Рис. 16
Разъем БОЛЬШОГО/МАЛОГО пламени (для прогрессивных горелок, Рис. 22	 Рис. 17
Соединительный разъем двигателя вентилятора (Рис. 20 - Рис. 22)	 Рис. 18

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

- ***Соединительные разъемы для одноступенчатых горелок:***

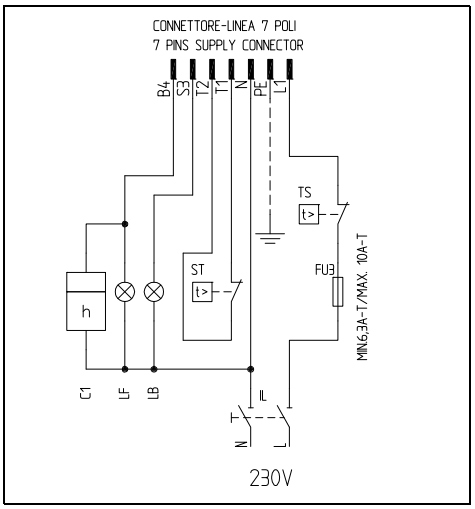


Рис. 19- 7-х полюсный соединительный разъем

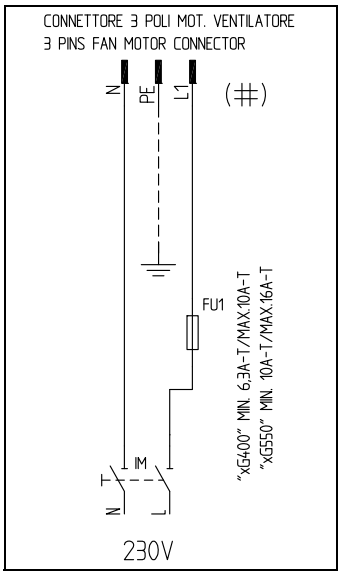


Рис. 20 3-х полюсный соединительный разъем электродвигателя

- ***Соединительные разъемы для прогрессивных горелок***

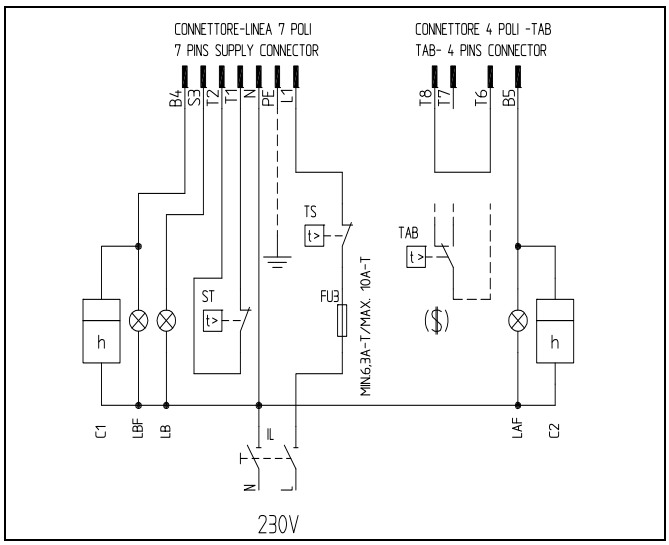


Рис. 21 - 7- и 4-х полюсные соединительные разъемы

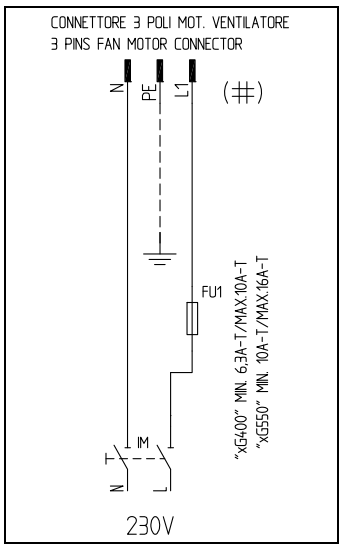


Рис. 22**:** 3-х полюсный соединительный разъем электродвигателя

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

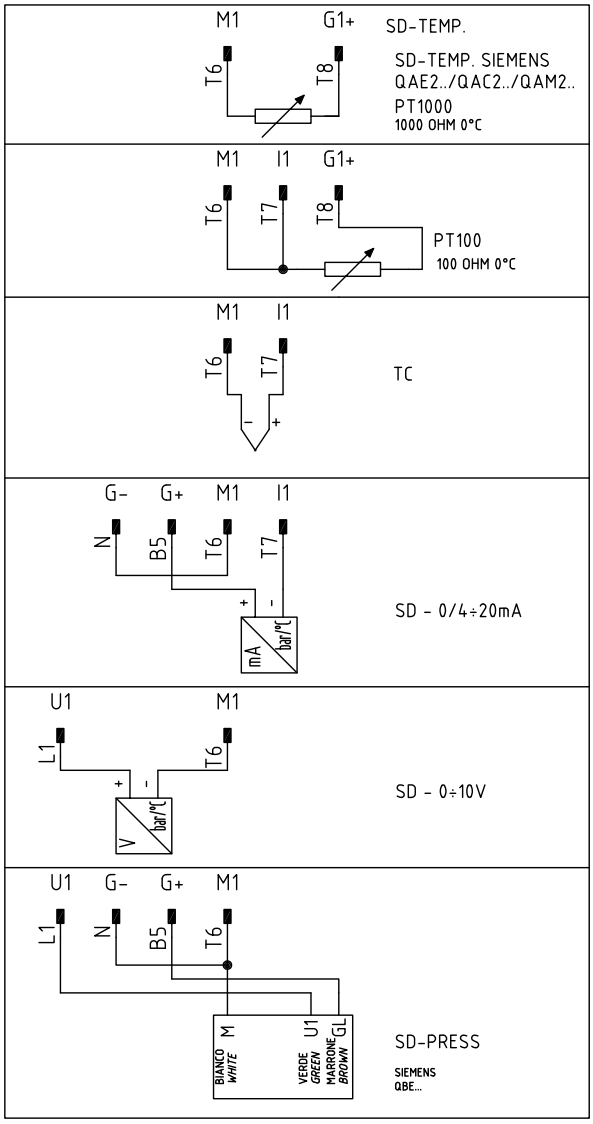


Рис. 23 - - Соединение датчиков

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
SIEMENS RWF40	Модулирующий регулятор
LB	Лампочка сигнализации блокировки горелки
LBF	Лампочка сигнализации низкого 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 B.

Обозначения

C - Конденсатор (22nF/250V)
R - Сопротивление (1Мом)
(***) RC466890660 - Контур RC Siemens (Код: 2531003)

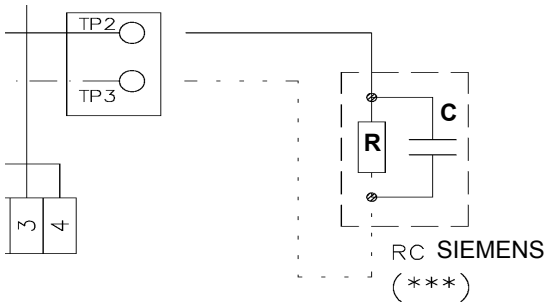


Рис. 24

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 Рис. 25, 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.

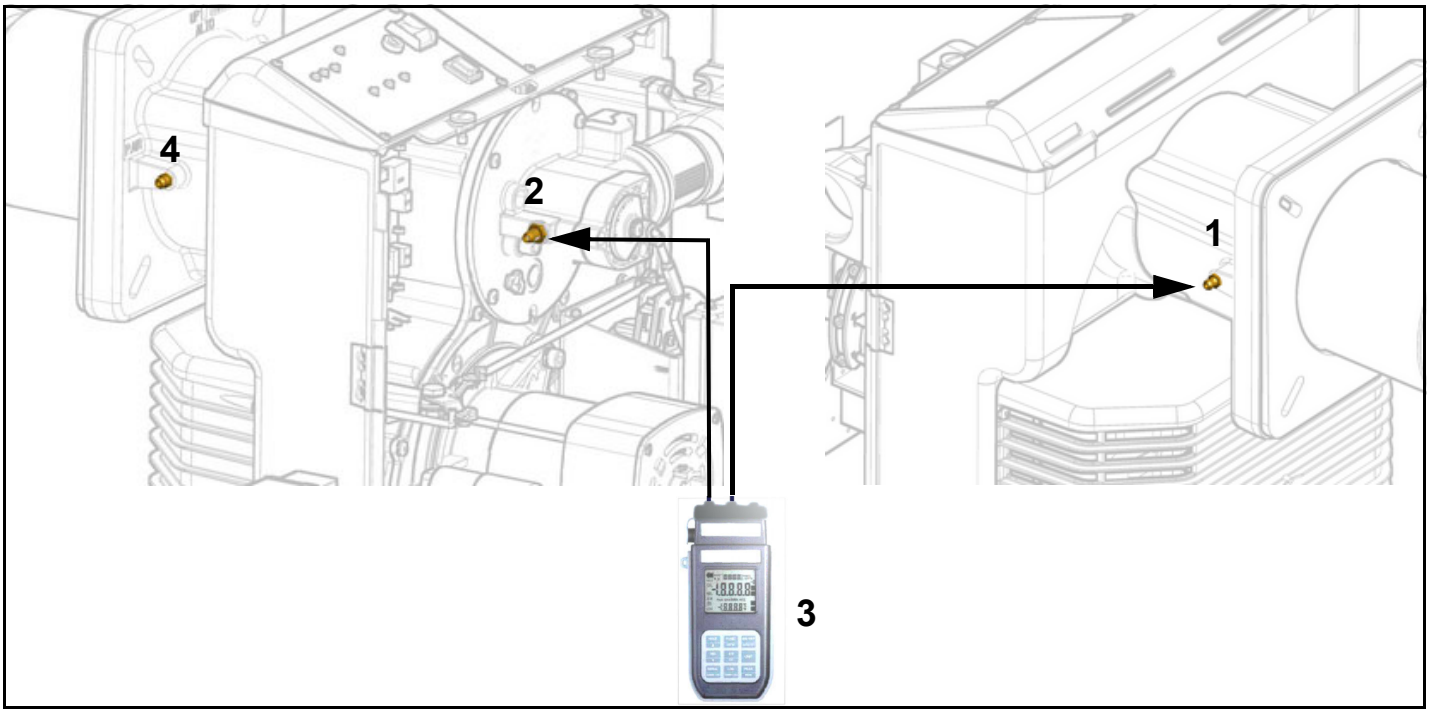


Рис. 25

Описание

1 Штуцер для отбора давления в камере сгорания
2 Штуцер для отбора давления газа на дроссельном клапане
3 Манометр дифференциальный
4 Штуцер для замера давления воздуха вентилятора

Замер давления на голове сгорания

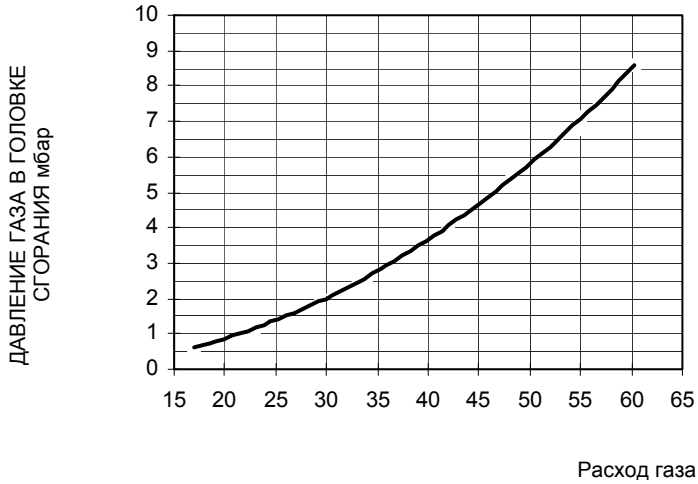
Подсоединить соответствующие датчики на входы манометра: один на штуцер для отбора давления котла (Рис. 25-2), чтобы снять значение давления в камере сгорания и другой на штуцер отбора давления газа на дроссельном клапане горелки. (Рис. 25-2), чтобы снять значение давления газа на голове сгорания.

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).

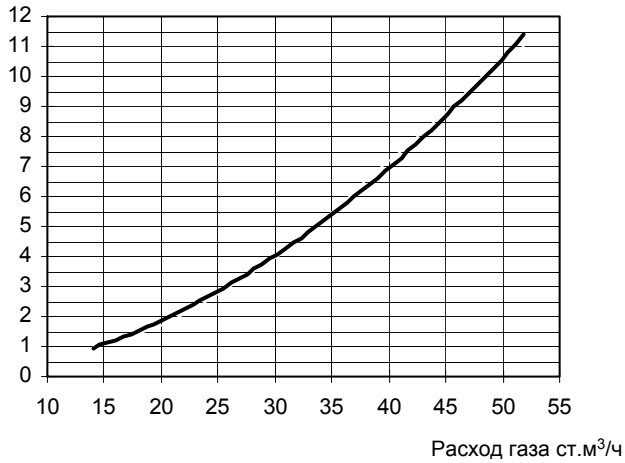
ПРИМЕЧАНИЕ: КРИВЫЕ “ДАВЛЕНИЕ – РАСХОА ГАЗА” ОРИЕНТИРОВОЧНЫ; ДЛЯ ПРАВИЛЬНОЙ РЕГУЛИРОВКИ РАСХОДА ГАЗА ОБРАТИТЕСЬ К ПОКАЗАНИЯМ СЧЁТЧИКА.

Кривые соотношения давление в головке сгорания - расход газа

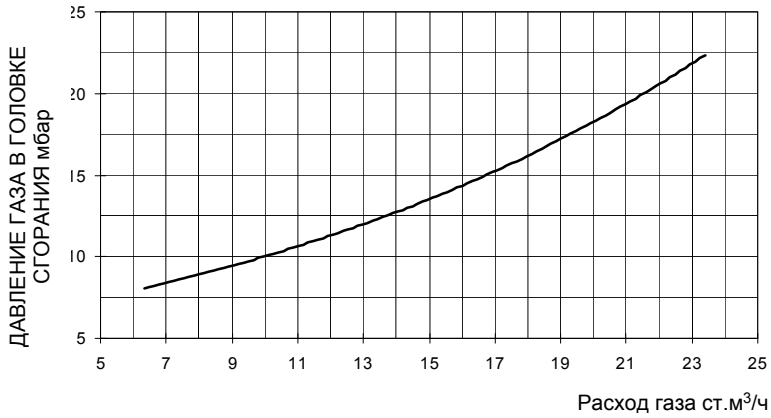
NG550



NGX550



LG550 Горелки на сжиженном газе



***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.**

ВНИМАНИЕ: При выполнении операций калибровки не включайте горелку с недостаточным расходом воздуха (опасность образования монооксида углерода); том случае, если это произойдет, необходимо уменьшить медленно подачу топлива и вернуться к нормальным показателям продуктов выброса.

ВНИМАНИЕ! Опломбированные винты категорически запрещается откручивать! гарантия на деталь теряется!

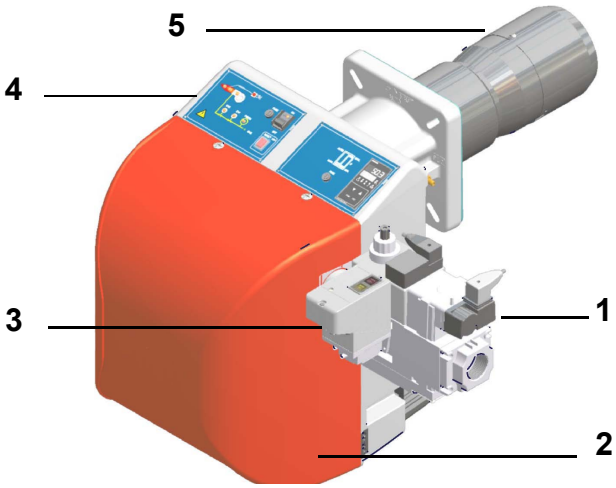
Значения на диаграммах относятся к природному газу с теплотворной способностью 8125 ккал/см^3 (15°C, 1013 мбар) и плотностью 0,714 кг/см^3.

Значения на диаграммах относятся к GPL со значением теплотворной способности 22300 ккал/Штм^3 (15°C, 1013 мбар) и плотностью 2,14 кг/Штм^3. При изменении значения теплотворной способности и плотности следует соответствующим образом регулировать значения давления.

$$\Delta p2 = \Delta p1 \quad * \left(\frac{Q2}{Q1}\right)^2 * \left(\frac{\rho 2}{\rho 1}\right)$$

Где:

$p1$ давление природного газа по графику
$p2$ давление газа фактическое
$Q1$ расход природного газа по графику
$Q2$ расход газа фактический
$\rho 1$ плотность природного газа по графику
$\rho 2$ плотность газа фактическая



Обозначения

1 Группа газовых клапанов
2 Кожух
3 Блок контроля герметичности клапанов
4 Панель контроля
5 Сопло

Для того, чтобы выполнить регулировки, необходимо открутить блокировочные винты и снять кожух горелки (см. Риснок - 2)

Мощность при розжиге

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

На двухступенчатых, прогрессивных или модулирующих горелках, мощность работы на малом пламени должна быть выше минимальной мощности, указанной в диапазоне работы горелки (см. “Диапазон работы” на стр.10).

⚠	**ВАЖНО! Избыток воздуха регулируется согласно рекомендуемых параметров, приводимых в следующей таблице:**

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 варьируемый 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.20.
- Затем, отрегулировать мощность на всех промежуточных точках между минимальной и максимальной, настроив рабочую кривую с помощью пластинки варьируемого сектора. Варьируемый 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, избегая того, чтобы мощность в режиме малого пламени была слишком высокой или, чтобы температура уходящих газов была слишком низкой, что привело бы к образованию конденсата в дымоходе.

Процедура регулирования

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

Регулировка 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 вдеть на ось VR соответствующим пазом, расположенным сверху.

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

1 снять крышку горелки

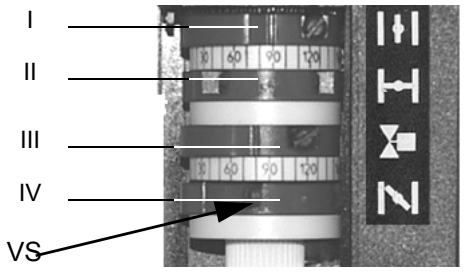
2 запустить горелку, установив на **ON** главный выключатель **A** горелки: в случае блокировки (при этом загорится индикатор **B** на электрощите) нажать кнопку RESET (**C**), находящуюся на панели электрощита горелки (См.);

3 снять крышку сервопривода: держать сервопривод в положении розжига (положение розжига = 0° на индикаторе воздушной заслонки **ID** - см. следующий рисунок на Рис. 27)

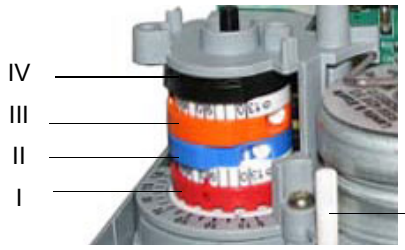
4 Прогрессивное-Модулирующее) Перед розжигом горелки, для достижения положения большого пламени в полной безопасности, перевести кулачок большого пламени сервопривода, в положение соответствующее положению кулачка малого пламени (с тем, чтобы горелка работала на малой мощности).

Для калибровки см. следующую таблицу соответствия функций кулачков

Berger STA



Siemens SQN72



На сервоприводе не предусматривается ручной орган управления воздушной заслонкой. Регулирование кулачков выполняется отверткой, которой отвинчивают или завинчивают винт **VS** внутри кулачка.

	BERGER STA	**Siemens SQN72**
Положение большого пламени (установить на 90°)	I	I (красный)
Положение малого пламени и розжига	IV	III (оранжевый)

Положение паузы (установить на 0°)	II	II (синий)
Не используется	III	IV (черный)

Примечание: для смещения кулачков сервоприводов воспользоваться:

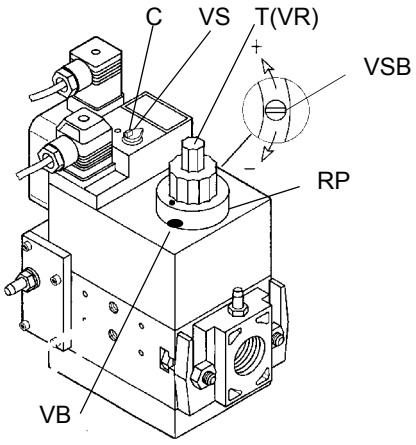
- Berger STA: не предусмотрено ручное управление воздушной заслонкой.. в комплекте имеется ключик для смещения кулачков.
- Siemens SQN72: в комплекте имеется ключик для кулачков I и IV, на остальных кулачках - регулировочный винт. На сервоприводах Siemens предусмотрена возможность настройки АВТ/РУЧ (AUTO/MAN - см. фото).

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 вывести горелку в режим большого пламени, с помощью термостата **TAB (за исключением одноступенчатых моделей).**

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

- **Клапаны Dungs MB-DLE:** 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. Стабилизатор давления регулируется при помощи винта **VS**, расположенного под крышкой **C**: при ввинчивании давление увеличивается, при отвинчивании - уменьшается.



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

Теперь необходимо отрегулировать расход воздуха, в зависимости от типа регулирования горелки (одноступенчатое, двухступенчатое, прогрессивное, модулирующее).

- ***Регулирование одноступенчатых горелок***

8 расслабить винт **VR** (см. Рис. 27)

9 сместить индикатор **ID** (Рис. 27) вдоль градуированной прорези в сторону + или -, для увеличения или уменьшения расхода воздуха, на основании требуемых значений продуктов сгорания;

10 вновь закрепить винт **VR**.

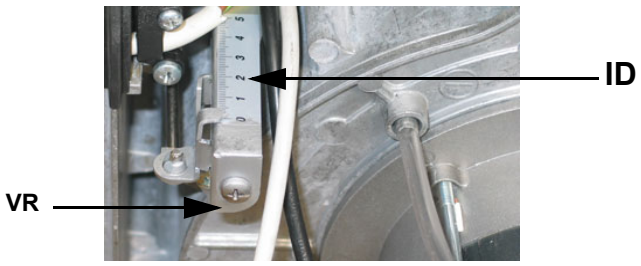


Рис. 27

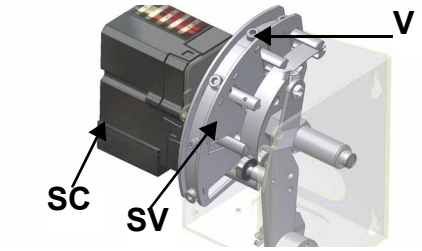


Рис. 28

- ***Горелки двухступенчатые, прогрессивные и модулирующие***

11 в режиме большого пламени и с сервоприводом в положении 90° найти винт **V** варьируемого сектора **SV** (Рис. 28), соответствующий подшипникам, которые скользят по пластинке и соответствуют положению сервопривода

12 открутить винт **V** - для увеличения расхода воздуха или закрутить его - для уменьшения;

13 после установления максимального расхода, на секунду закоротить клеммы **T6** и **T7**, соответствующие термостату **TAB** (см. стр.26): сервопривод начнет двигаться в положение малого пламени;

14 затем отрегулировать винт **V**, соответствующий этому положению

15 опять замкнуть на секунду клеммы **T6** и **T7** и повторить все с пункта 5;

16 повторить операции по всему ходу сервопривода, с тем, чтобы выполнить настройку по всему профилю пластинки.

Примечание: Если необходимо изменить мощность горелки в режиме малого пламени, необходимо воздействовать напрямую на соответствующий кулачок сервопривода (см. следующий параграф). После этой операции проверить расход газа и анализы уходящих газов через штуцеры по отбору давления. При недостатке или избытке воздуха воздействовать на винты **V** варьируемого сектора (Рис. 28) в соответствии с точкой регулирования воздуха в режиме малого пламени (откручивая - расход увеличивается, закручивая - расход уменьшается).

Модулирующие горелки

Для регулирования расхода воздуха на малом пламени и на промежуточных точках, выполните следующие операции.

1 Нажать на 5 секунд кнопку EXIT на модуляторе (Рис. 35); когда включится индикатор с символом руки, при помощи стрелки постепенно приведите сервопривод в положение максимального открытия, останавливая его ход у каждого винта **V:** для регулировки расхода воздуха воздействовать на винт, который находится напротив подшипника.

2 Нажать клавишу EXIT для выхода из ручного режима.

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. 30) и положению “полностью назад” - для горелок с низкими выбросами NOx (Рис. 31). Установка головы в положении “полностью вперед” - подразумевает под собой ее вдвижение внутрь камеры сгорания котла, в то время положение “полностью назад” означает - в сторону оператора. Для снятия головы сгорания - прочитать пар. “Снятие и чистка головы сгорания “ на стр 40. Что касается работы на сниженной мощности, необходимо последовательно сдвинуть голову сгорания по направлению положения “МИН”, вращая винт **VRT** (Рис. 29) по часовой стрелке. Индикатор D указывает на перемещение головы сгорания.

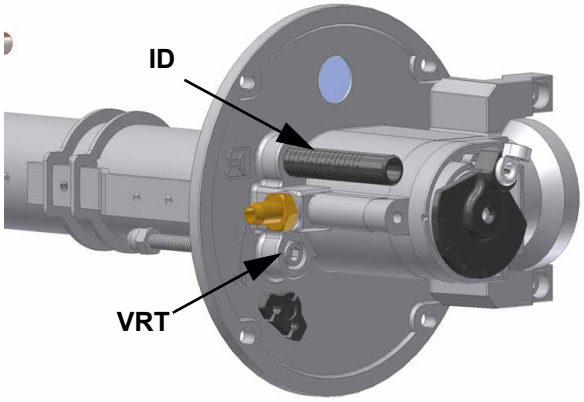


Рис. 29

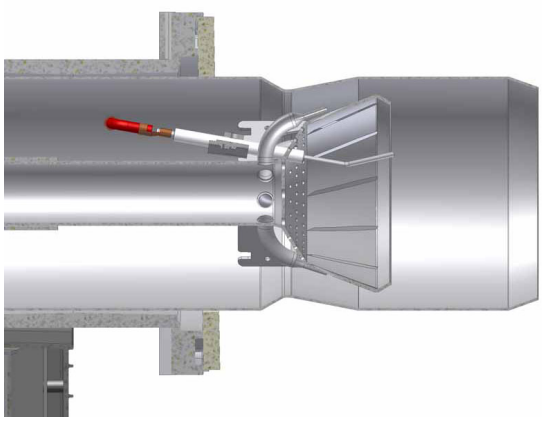


Рис. 30: Голова сгорания, задвинутая полностью вперед

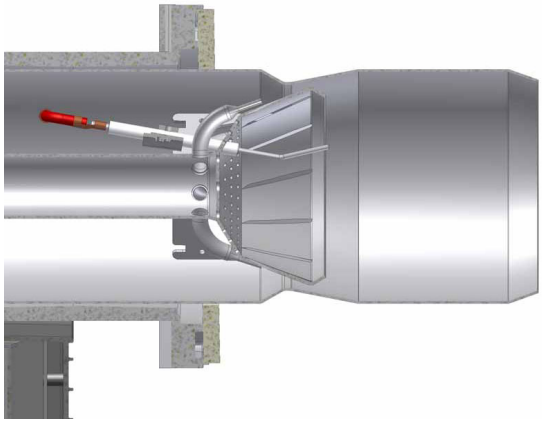


Рис. 31: Голова сгорания, выдвинутая полностью назад

Регулировка реле давления

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 дозволенному диапазону давления.

Регулировка реле давления воздуха (только для одноступенчатых горелок)

Для калибровки реле давления воздуха выполнить следующие операции:

- Снять крышку из прозрачного пластика.
- При работающей горелке после завершения калибровки газа и воздуха медленно повернуть по часовой стрелке регулировочное кольцо VR, обеспечивая блокировку горелки. Определить значение давления по шкале реле давления и снизить его на 0,5 мбар.
- Повторить цикл розжига горелки и проверить, что она запускается правильно.
- Закрыть крышкой из прозрачного пластика реле давления.

Регулировка реле давления воздуха (двухступенчатые, прогрессивные и модулирующие горелки)

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 рамп), 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.

Для калибровки реле давления газа выполните следующие операции:
- Снимите крышку из прозрачного пластика.
- При работающей горелке измерьте давление на штуцере отбора давления реле минимального давления газа, медленно закройте ручной отсекающий кран (см. “СХЕМА МОНТАЖА ГАЗОВОЙ РАМПЫ”) до обеспечения снижения давления на 50%. Вращайте регулировочное кольцо вплоть до отключения горелки. .
- Полностью откройте ручной отсекающий кран

(ВНИМАНИЕ: выполняйте эту операцию только при ВЫКЛЮЧЕННОЙ ГОРЕЛКЕ).
- Установите на место прозрачную крышку.

Регулировка реле максимального давления газа (там, где оно присутствует)

Для настройки действовать следующим образом, в зависимости от места монтажа реле максимального давления:

1 снять прозрачную пластмассовую крышку реле давления;

2 если реле максимального давления устанавливается перед газовыми клапанами: замерить давление газа в сети без пламени, установить на регулировочном кольце VR, считанное значение, увеличенное на 30%.

3 Если же реле максимального давления установлено после группы "регулятор - газовые клапаны", но перед дроссельным клапаном: включить горелку, отрегулировать ее, выполняя процедуры, описанные в предыдущих параграфах. затем, замерить давление газа при рабочем расходе за группой "регулятор - газовые клапаны", но перед дроссельным клапаном; установить на регулировочном кольце VR, считанное значение, увеличенное на 30%.

4 Установить на место прозрачную пластмассовую крышку реле давления.

Рис. 32

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.

Лицевая панель электрощита горелки

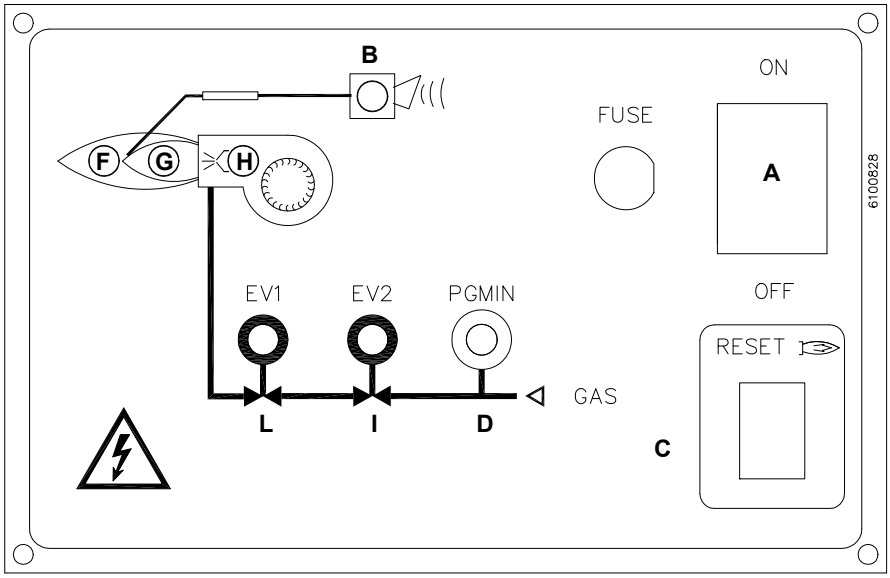


Рис. 33

Рис. 34 - Одноступенчатые и двухступенчатые горелки

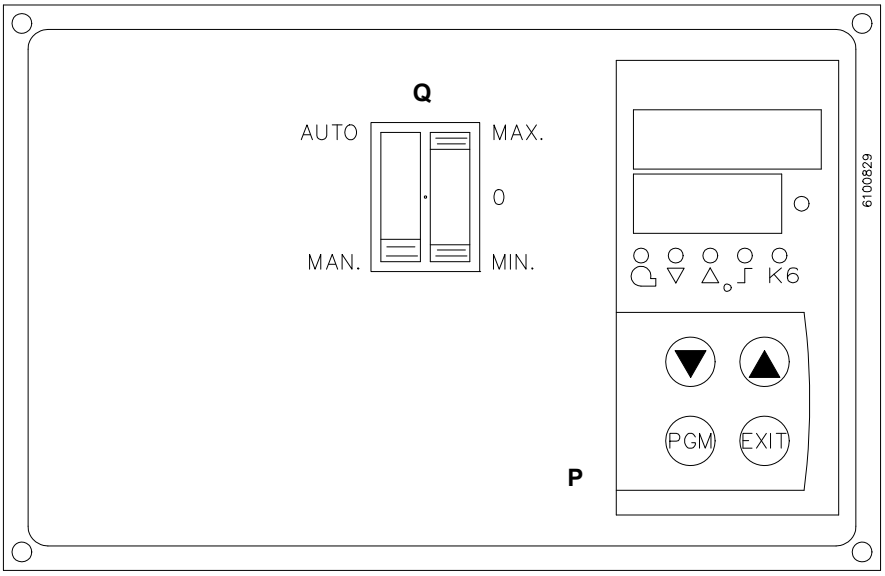


Рис. 35 Модулирующие горелки

Условные обозначения

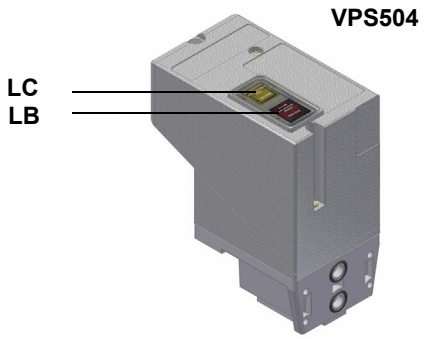
A Главный выключатель включен выключен
B Лампочка сигнализации блокировки
C Кнопка разблокировки оборудования управления горелкой
D Сигнальная лампочка разрешения реле минимального давления газа
F Лампочка сигнализации работы с большим пламенем (или открыта воздушная заслонка на этапе предварительной вентиляции)
G Сигнальная лампочка работы с малым пламенем
H Сигнальная лампочка работы трансформатора зажигания
I Лампочка открытия клапана EV2
L Лампочка открытия клапана EV1
P Модулятор (только модулирующие горелки)
Q Селектор типа функционирования: MAN - AUTO: ручное или автоматическое функционирование; MIN - 0 - MAX: функционирование на максимальной мощности - 0: Stop - MIN: функционирование на минимальной мощности

РАБОТА ГОРЕЛКИ

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

- Установите в положение ON выключатель **A** на электрощите горелки.
- Проверьте, что оборудование для контроля наличия пламени не заблокировано (включена сигнальная лампочка B), при необходимости разблокируйте его, нажимая на кнопку **C** (сброс) более 0,5 секунд, но менее 3 секунд (а иначе электронный блок перейдет на положение "Диагностика").
- Проверьте, что серия термостатов (или реле давления) дает разрешение на работу горелки.
- Проверьте, что давление подачи газа достаточно (сигнализируется включением сигнальной лампочки D).

Только для горелок, оборудованных прибором для контроля герметичности: начинается цикл проверки прибора для контроля герметичности газовых клапанов, завершение проверки сигнализируется включением специальной сигнальной лампочки на приборе для контроля герметичности. По завершении проверки газовых клапанов начинается цикл запуска горелки. При утечке из газового клапана прибор для контроля герметичности блокируется и включается красная сигнальная лампочка на приборе для контроля герметичности. Для разблокировки нажмите кнопку разблокировки на приборе для контроля герметичности.



- В начале цикла запуска сервопривод устанавливает воздушную заслонку в положение максимального открытия, запускается двигатель вентилятора и начинается этап предварительной вентиляции.
- В ходе предварительной вентиляции полное открытие воздушной заслонки сигнализируется включением сигнальной лампочки F на передней панели.
- По завершении предварительной вентиляции воздушная заслонка устанавливается в положение зажигания, включается трансформатор зажигания (сигнализируется сигнальной лампочкой **H** на панели) и через 3 секунды подается питание на два газовых клапана **EV1** и **EV2** (сигнальные лампочки **L** e **I** на графической панели).
- Через 3 секунды после открытия газовых клапанов трансформатор зажигания отключается от цепи и сигнальная лампочка **H** выключается.
- Через несколько секунд после открытия газовых клапанов, горелка входит в режим автоматической работы: она выводится автоматически, в зависимости от потребностей отопительной системы, в положение большого или малого пламени (только прогрессивные горелки - PR) или в положение, требуемое модулирующим регулятором (только модулирующие горелки - MD).

Одноступенчатые горелки: горелка включена с максимальной мощностью, сигнальные лампочки **E** и **G** включены;
Двухступенчатые горелки: горелка включена с малым пламенем (сигнальная лампочка **G** включена); через 8 секунд начинается двухступенчатое регулирование и горелка автоматически переключается на большое пламя (сигнальная лампочка **E** включена) или остается работать с малым пламенем, в зависимости от потребностей установки.
Модулирующие горелки: по истечении предусмотренного времени начинается модулирующее регулирование и горелка регулируется модулятором P в зависимости от потребностей установки; лампочка **E** включена, а модулятор регулирует повышение мощности горелки.

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.

***ОПАСНО**! 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

- Чистка и контроль патрона газового фильтра, при необходимости его замена (см. Рис. 69 и последующие рисунки)
- Снятие, контроль и очистка головки сгорания (см. Рис. 42 и последующие рисунки)
- Проверьте запальный и контрольный электроды, очистите, отрегулируйте и, при необходимости, замените (см. стр.33). В случае, если у вас есть сомнения, проверьте систему контроля после запуска горелки, следуя схемам на стр.33).
- Чистка и смазка рычагов и вращающихся частей.

ВНИМАНИЕ: если во время обслуживания горелки понадобится разобрать газовую рампу, 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

- Проверяйте фильтр по меньшей мере раз в год!
- Заменяйте фильтр, если разница давления между точками 1 и 3 (Рис. 37) $\Delta p > 10$ 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. 38.

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 Обратить внимание на то, чтобы внутрь клапана не попадала грязь

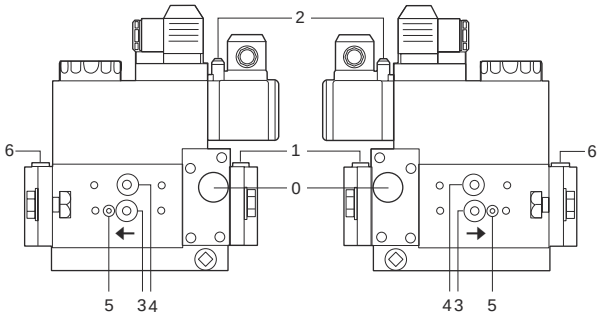


Рис. 36

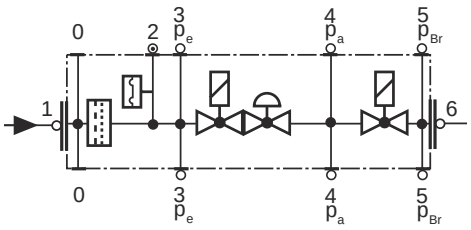


Рис. 37

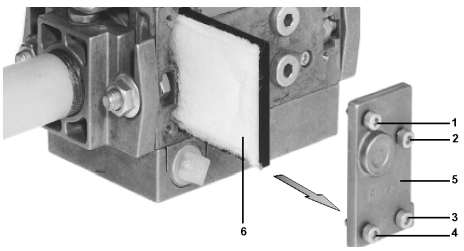


Рис. 38

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 Δp> 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 Обратить внимание на то, чтобы внутрь клапана не попадала грязь

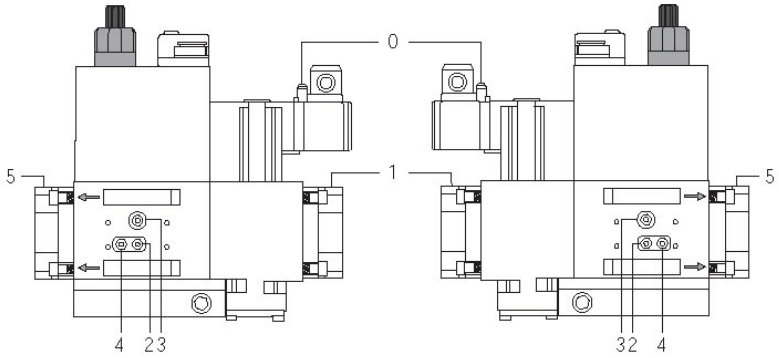


Рис. 39

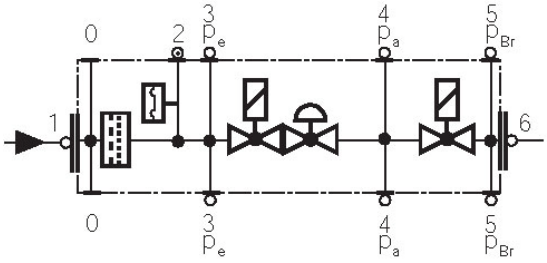


Рис. 40

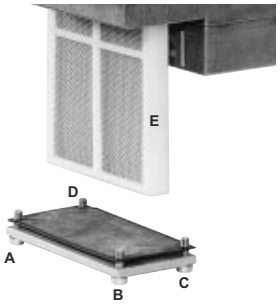


Рис. 41

Снятие и чистка головки сгорания

1 Снять винты **V1**, **V2**, **V3**, **V4** и пару винтов **S1** и **S2** (Рис. 42).

⚠ **ВНИМАНИЕ: винт V1 длиннее других и после снятия должен устанавливаться в то же положение.**

2 Освободите регулировочный стержень дроссельного газового клапана (Рис. 43) и выньте его из гнезда, вытягивая его наружу.

3 Снимите разъем **CR** электрода обнаружения (Рис. 44).

4 Отключите кабель **CA** от электрода зажигания **EA** (Рис. 44) и выньте его из отверстия в опорном фланце головки, снимая резиновую прокладку **H** (Рис. 43).

5 .Для того, чтобы вынуть головку сгорания - потянуть ее на себя.

6 После ее снятия проверить все отверстия, по которым проходит газ и воздух на отсутствие загрязнений.

7 Почистить головку сгорания струей сжатого воздуха или, в случае отложений, металлической щеткой.

8 Теперь вновь установить все на место, выполняя операции в обратном порядке, соблюдая правильное расположение электродов (см. следующий параграф).

ПРИМЕЧАНИЕ: Проверка запального и контрольного электродов выполняется после демонтажа головки сгорания.Для того, чтобы вынуть головку сгорания - потянуть ее на себя. После ее снятия проверить все отверстия, по которым проходит газ и воздух на отсутствие загрязнений. Почистить головку сгорания струей сжатого воздуха или, в случае отложений, металлической щеткой.**ВНИМАНИЕ: при сборке поставьте винты V1, V2, V3 и V4, не завинчивая их; поставьте на место и завинтите винты S1 и S2 и, наконец, завинтите винты V1, V2, V3 и V4.**

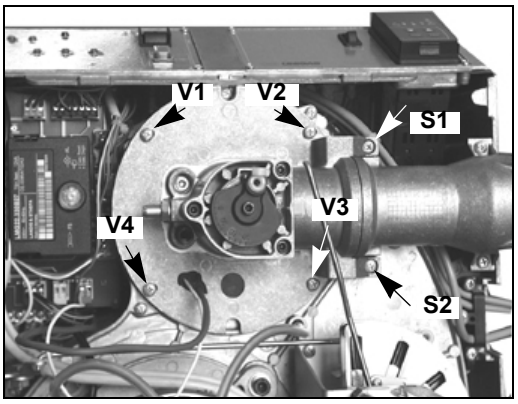


Рис. 42

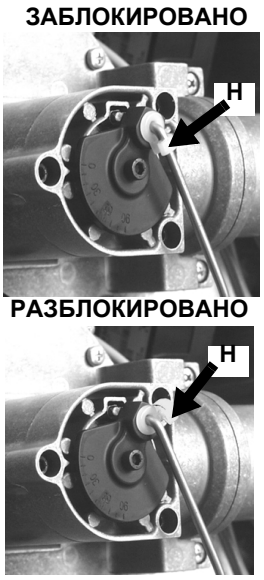


Рис. 43

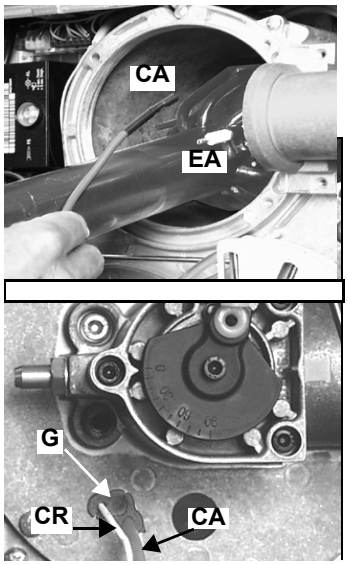


Рис. 44

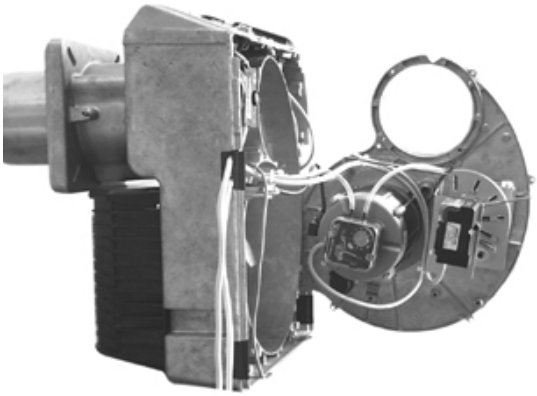


Рис. 45

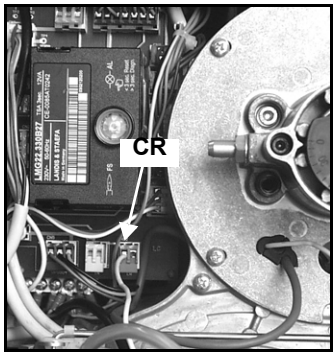


Рис. 46

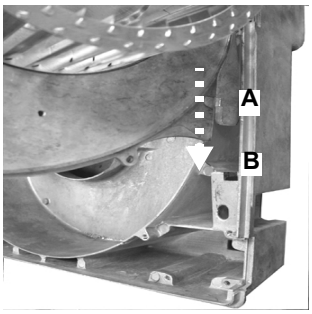


Рис. 47

Снятие, замена электродов

.После снятия головы сгорания согласно описания в параграфе "Снятие и чистка головы сгорания" на странице 53, для

замены электродов действовать следующим образом:

1. отсоединить провода от электродов (ER = контрольный электрод; EA = запальный электрод);
2. расслабить крепежный винт (V)
3. вынуть электроды и заменить их, соблюдая размеры, данные на рис.;
4. вновь подсоединить провода и установить на место голову сгорания согласно описания в параграфе "Снятие и чистка головы сгорания" на странице 30).

Регулирование положения электродов

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. Убедиться, что расстояние между запальным электродом и массой составляет 4 - 5 мм. (см. Рис. 48)

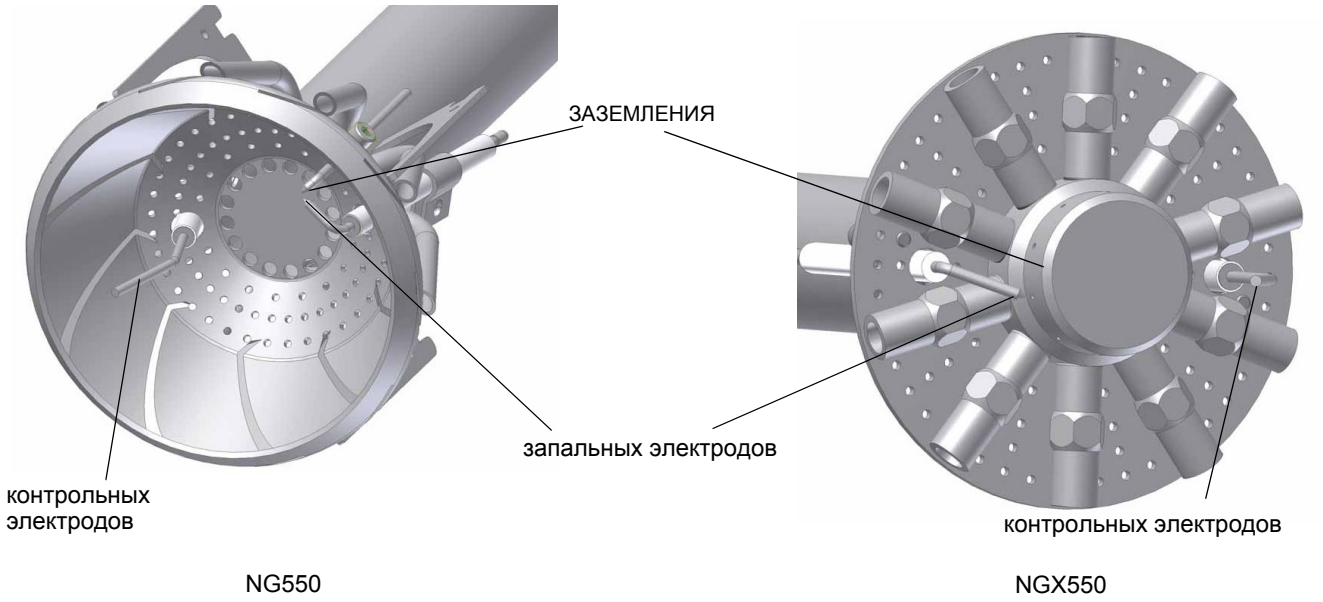
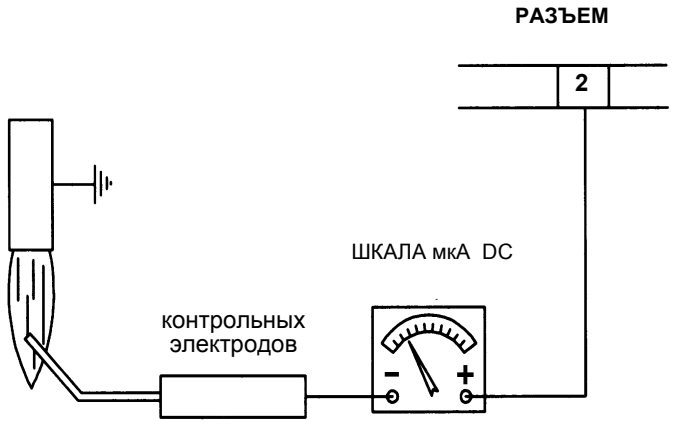


Рис. 48

Проверка тока у контрольного электрода

В случае блокировки горелки, необходимо провести следующие проверки. Чтобы измерить сигнал детектирования, следуйте схеме на Рис. 49. Если сигнал ниже указанного значения, проверьте положение контрольного электрода, электрические контакты и, при необходимости, замените контрольный электрод.



Электронный блок контроля пламени	Минимальный электрический импульс у контрольного электрода
Siemens LME21-22	3 µA

Рис. 49

Сезонная остановка

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

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

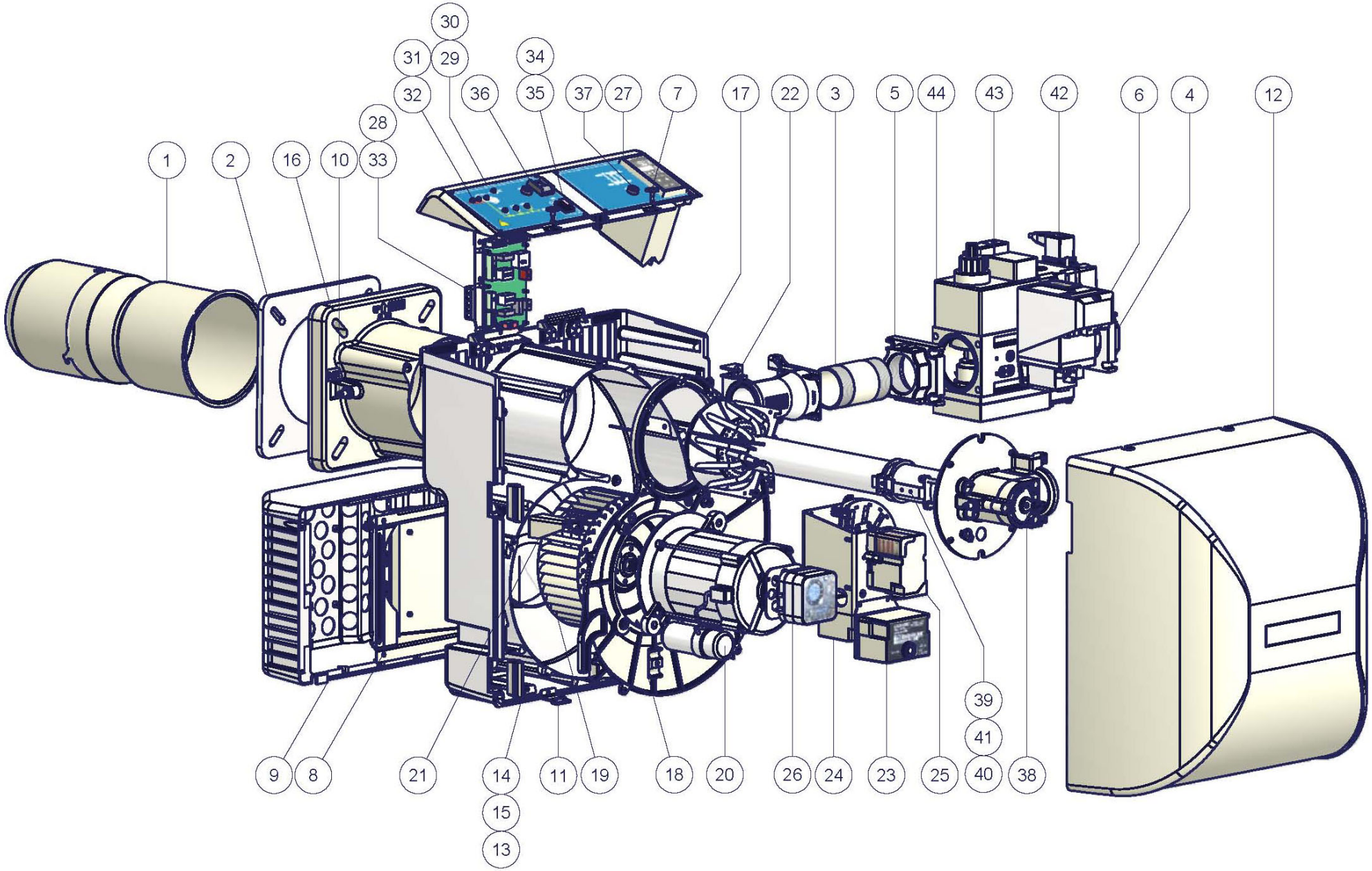
Утилизация горелки

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

ДЕТАЛИРОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ ГОРЕЛКИ

ПОЛОЖ	ОПИСАНИЕ
1	СОПЛО ДЛИННОЕ
2	ПРОКЛАДКА ТЕПЛОГЕНЕРАТОРА
3	ВИНТ УДЛИНЕНИЯ
4	ФЛАНЕЦ
5	ФЛАНЕЦ
6	БЛОК КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ ГАЗОВЫХ КЛАПАНОВ
7	ВИНТ КРЕПЛЕНИЯ КОЖУХА
8	ВОЗДУШНАЯ КОРОБКА
9	ВОЗДУШНАЯ КОРОБКА
10	ОТБОР ДАВЛЕНИЯ
11	КРОНШТЕЙН В СБОРЕ
12	КОЖУХ
13	РЕЗИНОВАЯ ШАЙБА ДЕРЖАТЕЛЯ КАБЕЛЯ
14	РЕЗИНОВАЯ ШАЙБА ДЕРЖАТЕЛЯ КАБЕЛЯ
15	РЕЗИНОВАЯ ШАЙБА ДЕРЖАТЕЛЯ КАБЕЛЯ
16	ПАТРУБОК С ФЛАНЦЕМ
17	УЛИТКА ГОРЕЛКИ
18	ПЛАСТИНА ДВИГАТЕЛЯ
19	КРЫЛЬЧАТКА ВЕНТИЛЯТОРА
20	ДВИГАТЕЛЬ
21	ПЕРЕДАЧА
22	КОЛЛЕКТОР ГАЗОВЫЙ

ПОЛОЖ	ОПИСАНИЕ
23	ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ
24	ЗАПАЛЬНЫЙ ТРАНСФОРМАТОР
25	СЕРВОПРИВОД
26	РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА
27	РЕГУЛЯТОР МОЩНОСТИ
28	ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА
29	ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ
30	ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ
31	ЛАМПА
32	ЛАМПА
33	КОНТАКТОР
34	КНОПКА СБРОСА БЛОКИРОВКИ ПЛАМЕНИ
35	ЗАЩИТА
36	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
37	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ
38	КОЛЛЕКТОР ГАЗОВЫЙ
39	ГОЛОВА СГОРЯНИЯ В СОБРАННОМ ВИДЕ (ДЛИННАЯ)
40	КАБЕЛЬ ЗАПАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОДА
41	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНОГО ЭЛЕКТРОДА
42	РАЗЪЕМ
43	РАЗЪЕМ
44	ГРУППА ГАЗОВЫХ КЛАПАНОВ С СТАБИЛИЗАТОРОМ


30
31
29
34
32
36
35
37
27
7
17
22
3
5
44
43
42
6
4
12
28
1
2
16
10
33
39
41
9
8
21
14
11
19
18
20
26
24
23
25
40
38
15
13

ЭЛЕКТРОСХЕМА

Электросхема 18-163 - Все условные обозначения

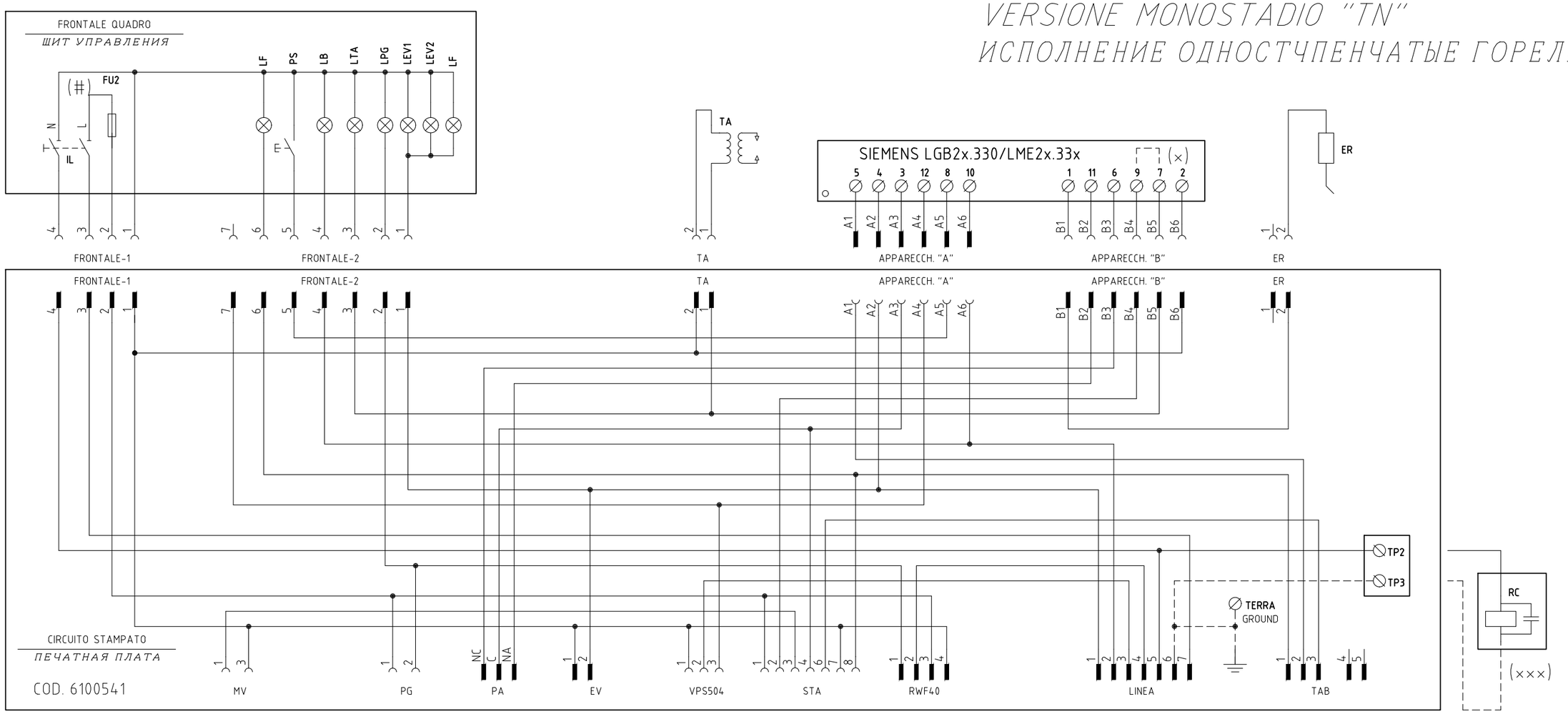
C1	Счетчик работы горелки на малом пламени
C2	Счетчик работы горелки на большом пламени
ER	Контрольный электрод пламени
EV1, 2	Электроклапаны газа (или блок клапанов)
FU1	Плавкий предохранитель линии двигателя вентилятора
FU2	Плавкий предохранитель линии
FU3	Плавкий предохранитель линии
FU4	Плавкий предохранитель линии вспомогательного оборудования
IL	Выключатель линии горелки
IM	Выключатель линии двигателя вентилятора
KM1	Контактор двигателя вентилятора
LAF	Лампочка сигнализации работы горелки на большом пламени
LME2X330	Электронный блок контроля пламени
LME22.330	Электронный блок контроля пламени
LB	Лампочка сигнализации блокировки горелки
LBF	Лампочка сигнализации малого пламени горелки
LEV1	Лампочка сигнализации открытия электроклапана EV1
LEV2	Лампочка сигнализации открытия электроклапана EV2
LF	Лампочка сигнализации работы горелки
LPG	Лампочка сигнализации наличия газа в сети
LTA	Лампочка сигнализации запального трансформатора
MV	Двигатель вентилятора
PA	Реле давления воздуха горения
PG	Реле минимального давления газа
PS	Кнопка разблокировки пламени
Pt100	Температурный датчик
Pt1000	Температурный датчик
RC	Контур RC
SATRONIC DLG976	Электронный блок контроля пламени
SATRONIC DMG972	Электронный блок контроля пламени
SD-0-10V	Сигнал напряжения
SD-0/4-20mA	Сигнал тока
SD-PRESS.	Датчик давления
SD-TEMP.	Температурный датчик
SIEMENS RWF40	Регулятор модулирующий
SMA	Селектор выключатель (AUTO) автоматический / (MAN) ручной режим
SMF	Ручной селектор режима работы: MIN- малое пламя, 0- выжидание, MAX- большое пламя
ST	Серия термостатов или реле давления
STA13B0.36/83N23L	Сервопривод воздушной заслонки
SQN72	Сервопривод воздушной заслонки
TA	Запальный трансформатор
TAB ($)	Термостат/реле давления большого/малого пламени
TC	Термопара
TS	Предохранительный термостат/реле давления котла
TC	Подключение термопары
VPS504	Блок контроля герметичности (опция)

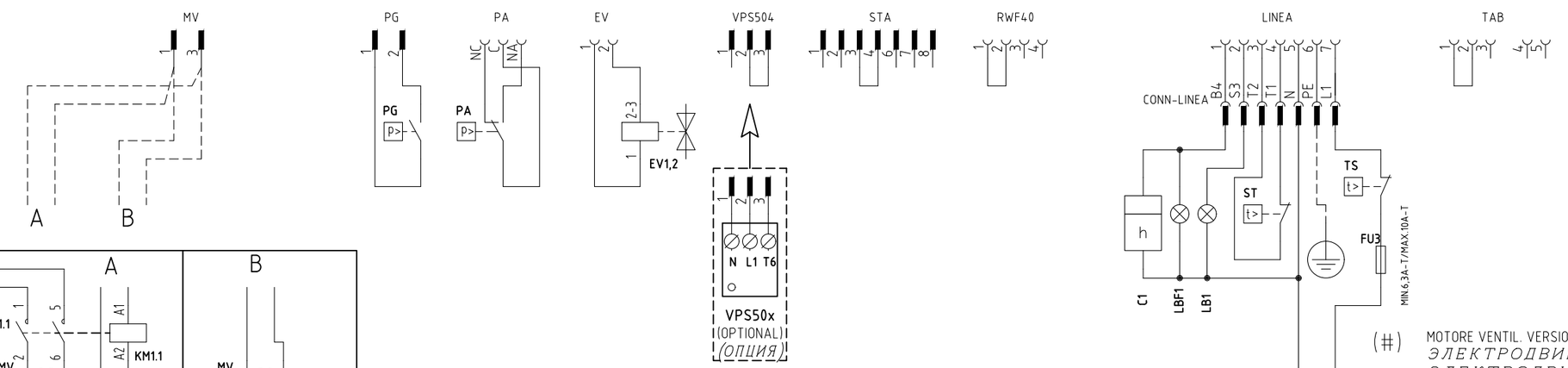
(*) CN11 только с LGB21.330 (для одноступенчатого исполнения)
(**) Подключение датчиков (См. лист4)
(***) Только при электрическом питании без нейтрали
($) ЕСЛИ ПРЕДУСМОТРЕНО “TAB”, СНЯТЬ ПЕРЕМЫЧКУ МЕЖДУ КЛЕММАМИ T6-T8

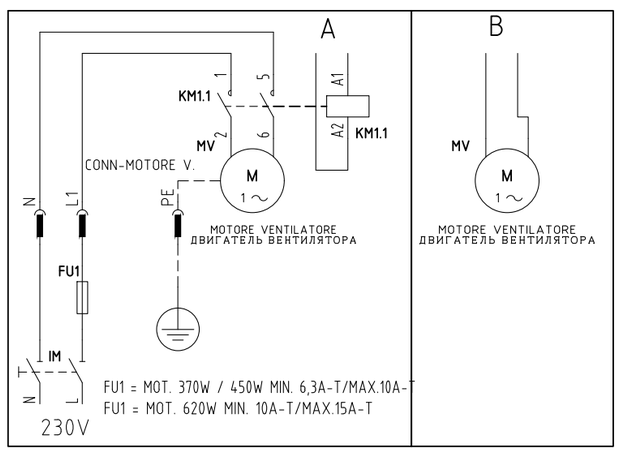
ВНИМАНИЕ

1 - Электропитание 230 В 50/60 Гц 1Н переменного тока, однофазное
2 - Не инвертировать фазу с нейтралью
3 - Обеспечьте надежное заземление горелки

VERSIONE MONOSTADIO "TN"
ИСПОЛНЕНИЕ ОДНОСТЧПЕНЧАТЫЕ ГОРЕЛКИ "TN"







(#) MOTORE VENTIL. VERSIONE [A], FU2 = 6,3A F; MOTORE VENTIL. VERSIONE [B], FU2 = 10A F
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА [A], FU2= 6,3 A F;
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА [B] , FU2= 10 A F

(×) FARE PONTE TRA I MORSETTI 7 E 9 SOLO CON LGB21.330
СДЕЛАТЬ ПЕРЕМЫЧКУ МЕЖДУ КЛЕММАМИ 7 И 9 ТОЛЬКО ПРИ НАЛИЧИИ LGB21.330

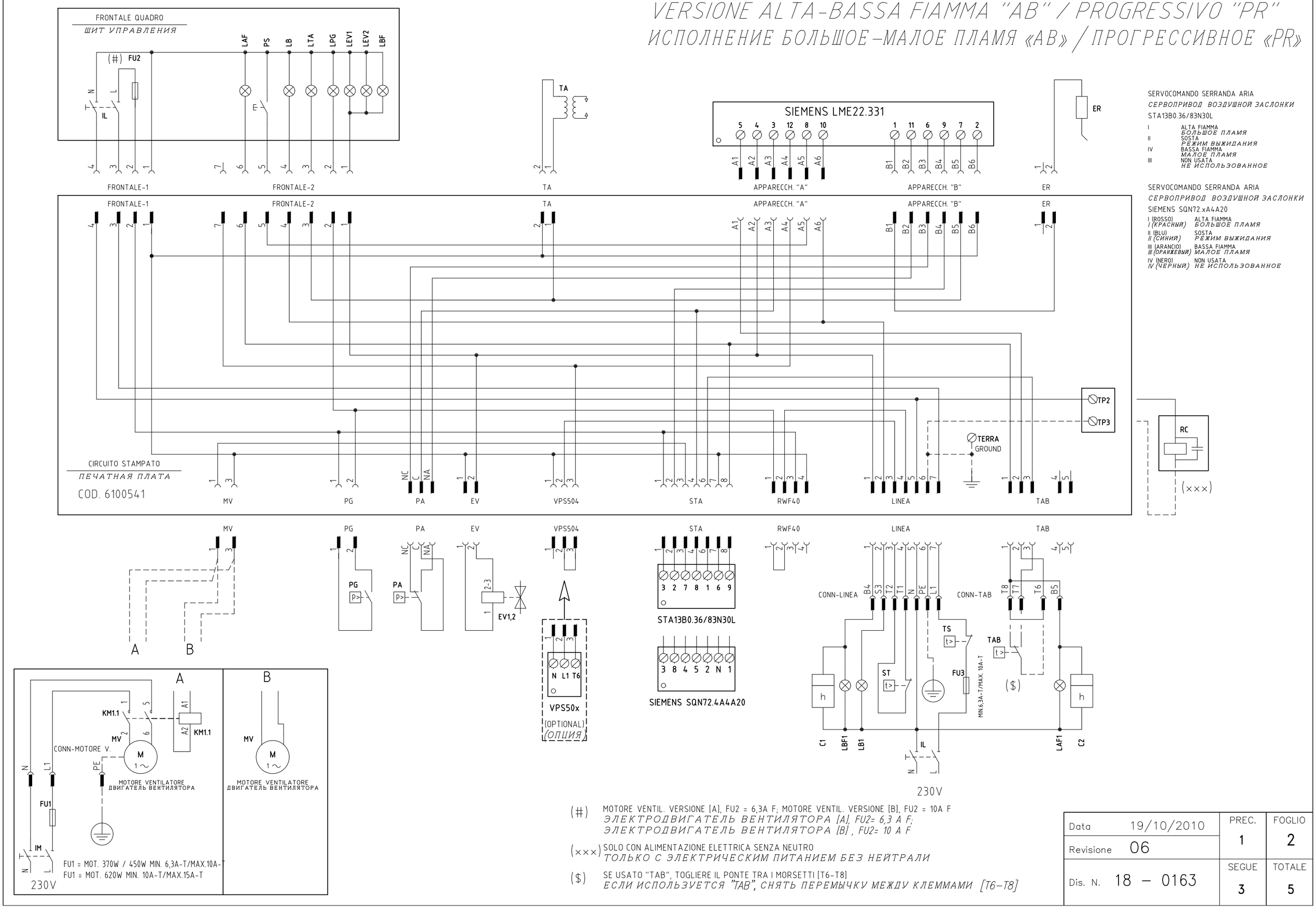
(×××) SOLO CON ALIMENTAZIONE ELETTRICA SENZA NEUTRO
ТОЛЬКО С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПИТАНИЕМ БЕЗ НЕЙТРАЛИ

REV.	MODIFICA	DATA	FIRME
06	AGGIUNTO / ADDED RWF40.0x0	03/08/17	U. PINTON
02	MOTOR MODIFY	19/10/10	U. PINTON
03	AGGIUNTO/ADDED "RWF50.2x"	20/01/12	U. PINTON
04	AGGIUNTO/ADDED "600V"	19/06/12	U. PINTON
05	AGGIUNTO7ADDED "KM3" ASCON	07/08/14	U. PINTON

UNIGAS

Impianto: *TIPI/TYPES NG(X)350/400/550 – LG(X)350/400/550 MODELLI/MODELS x–.TN(PR)(MD).x.xx.A.x.xx*	Ordine		Data 19/10/2010	PREC. /	FOGLIO 1
	Commessa	Data Controllato 03/08/2017	Revisione 06		
Descrizione: *VERSIONE CON CIRCUITO STAMPATO WITH PRINTED CIRCUIT VERSION*	Esecutore U. PINTON	Controllato T. BARALDO	Dis. N. 18 – 0163	SEGUE 2	TOTALE 5

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



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.xA4A20

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

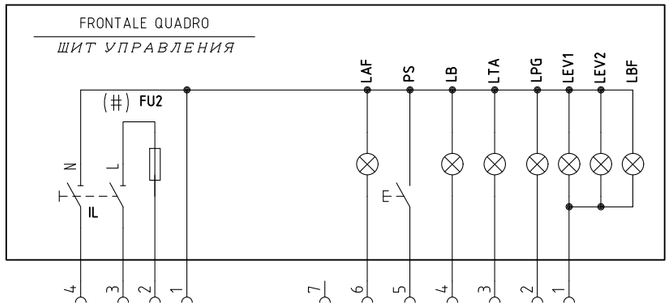
(#) MOTORE VENTIL. VERSIONE [A], FU2 = 6,3A F; MOTORE VENTIL. VERSIONE [B], FU2 = 10A F
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА [A], FU2= 6,3 A F;
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА [B], FU2= 10 A F

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

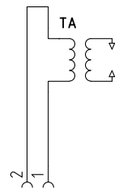
($) SE USATO "TAB", TOGLIERE IL PONTE TRA I MORSETTI [T6-T8]
ЕСЛИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ "TAB", СНЯТЬ ПЕРЕМЫЧКУ МЕЖДУ КЛЕММАМИ [T6-T8]

Data	19/10/2010	PREC. 1	FOGLIO 2
Revisione	06		
Dis. N.	18 – 0163	SEGUE 3	TOTALE 5

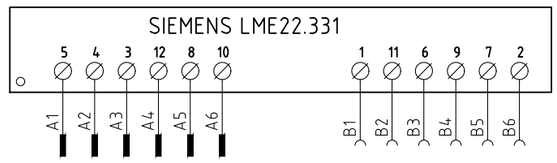
VERSIONE MODULANTE "MD"
"MD" МОДУЛИРУЯ ВАРИАНТ



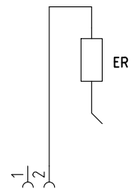
FRONTALE-1 FRONTALE-2



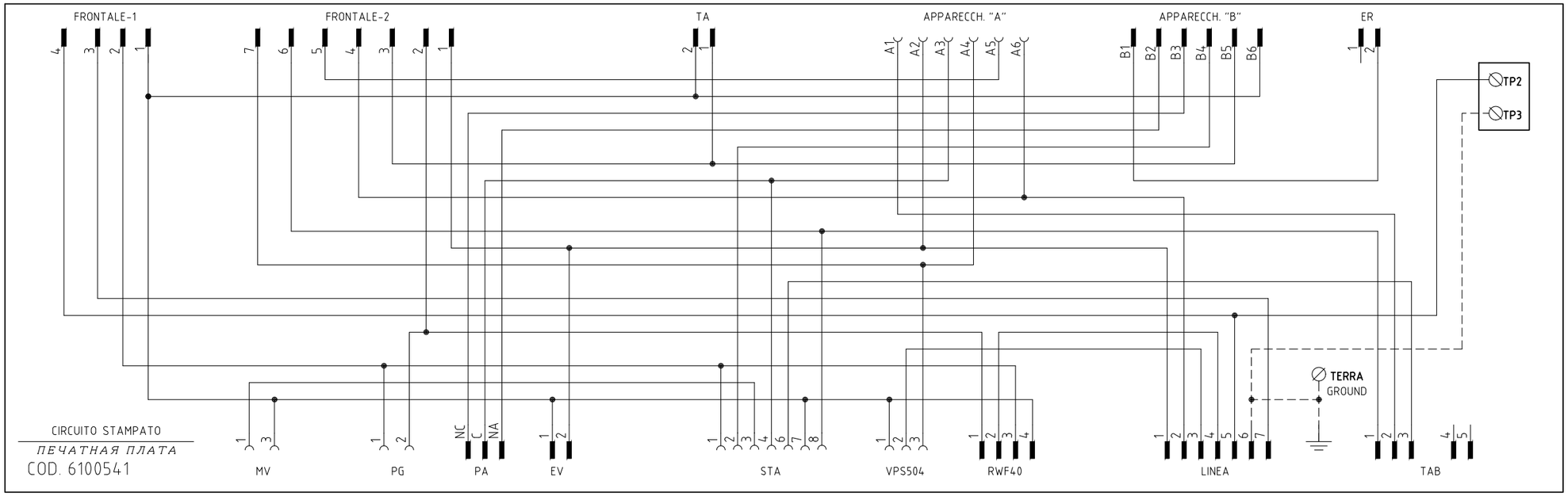
TA



APPARECCH. "A" APPARECCH. "B"



ER



ASCON KM3 HCRMMD

14	12	7	8	10	9	11-13		4		1	2	3
∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅		∅		∅	∅	∅

600V RRR0-1-T73 (§)

20	6	21	22	23	24	19-5		4		3	2	1
∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅		∅		∅	∅	∅

SIEMENS RWF50.2x

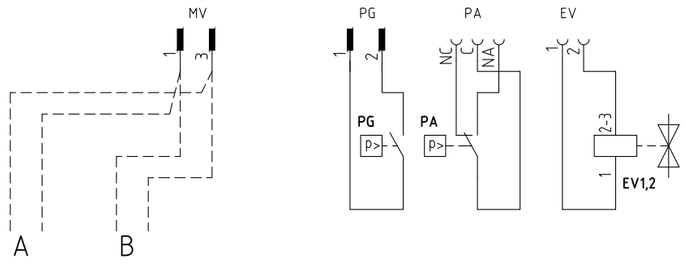
K2	K3	1N	1P	L1	N	KQ		G-	G+	13	12	11
∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅		∅	∅	∅	∅	∅

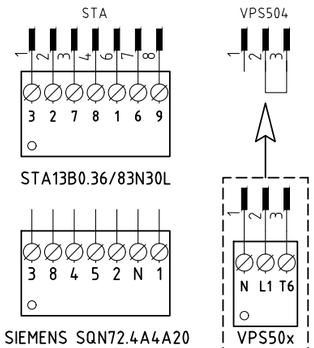
SIEMENS RWF40.0x0

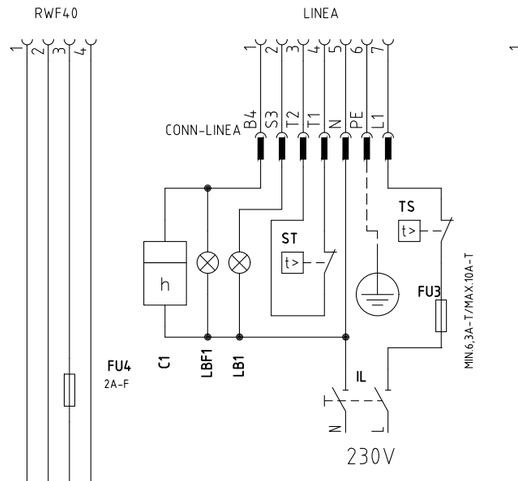
Y1	Y2	Q13	Q14	L1	N	Q	TE	U1	G-	G+	M1	I1	G1+
∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅

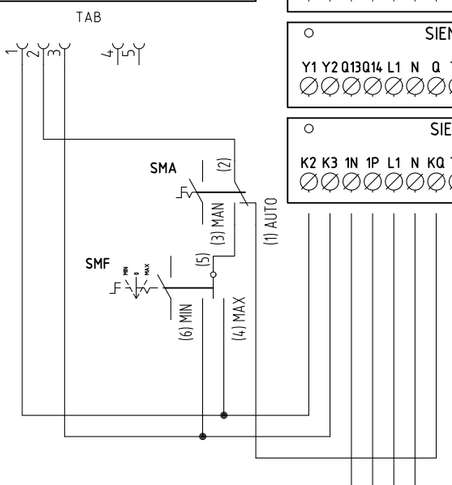
SIEMENS RWF55.5x

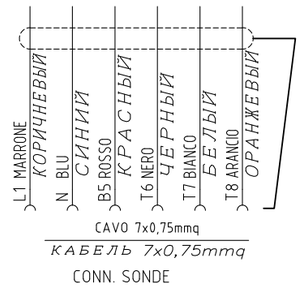
K2	K3	1N	1P	L1	N	KQ	TE	13	G-	G+	14	12	11
∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅





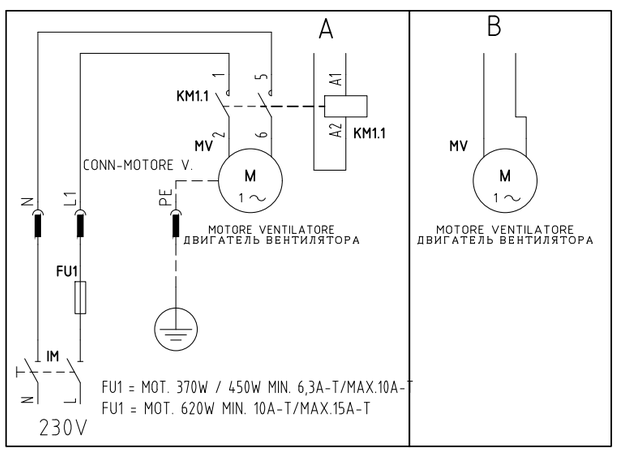






CAVO 7x0,75mmq
КАБЕЛЬ 7x0,75mmq
CONN. SONDE

(××)
COLLEGAMENTO SONDE
СОЕДИНЕНИЕ ДАТЧИКОВ



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.xA4A20

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

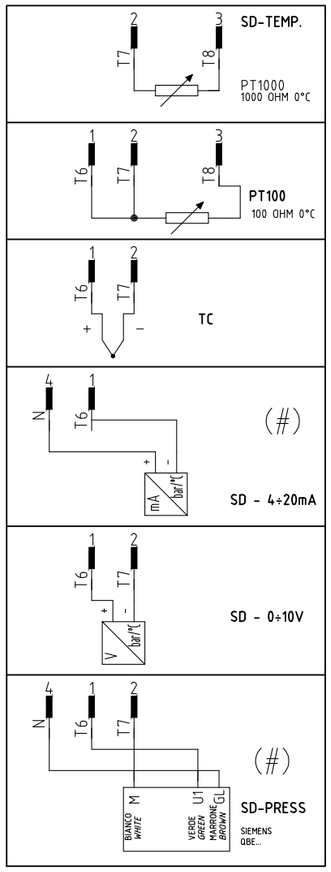
(#) MOTORE VENTIL. VERSIONE [A], FU2 = 6,3A F; MOTORE VENTIL. VERSIONE [B], FU2 = 10A F
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА [A], FU2= 6,3 A F;
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА [B], FU2= 10 A F

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

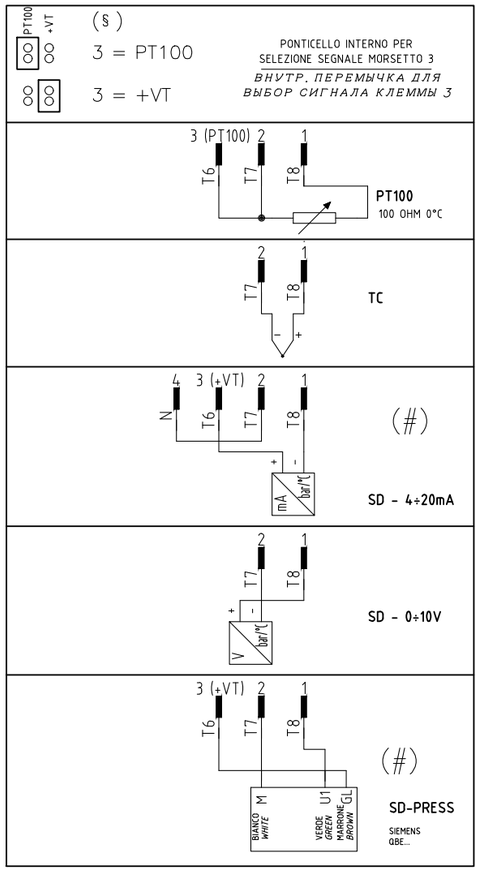
Data 19/10/2010		PREC. 2	FOGLIO 3
Revisione 06			
Dis. N. 18 – 0163		SEGUE 4	TOTALE 5

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

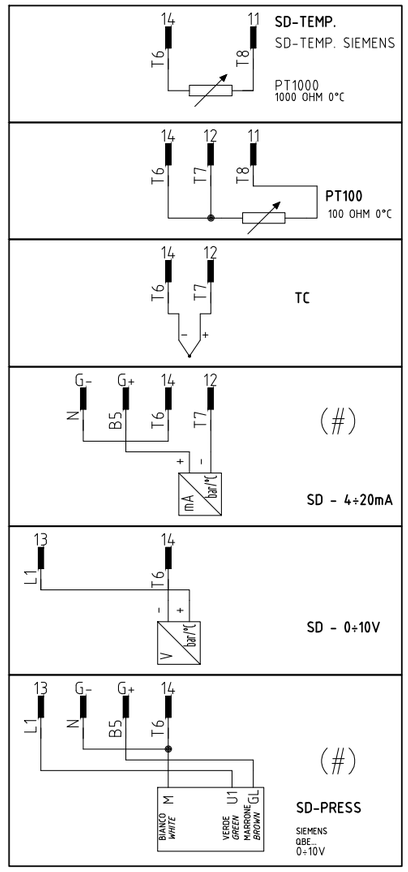
KM3 HCRMMD



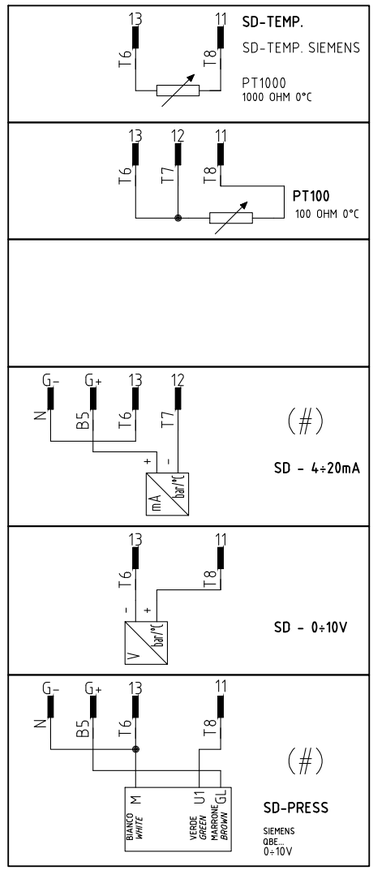
600V RRR0-1-T73



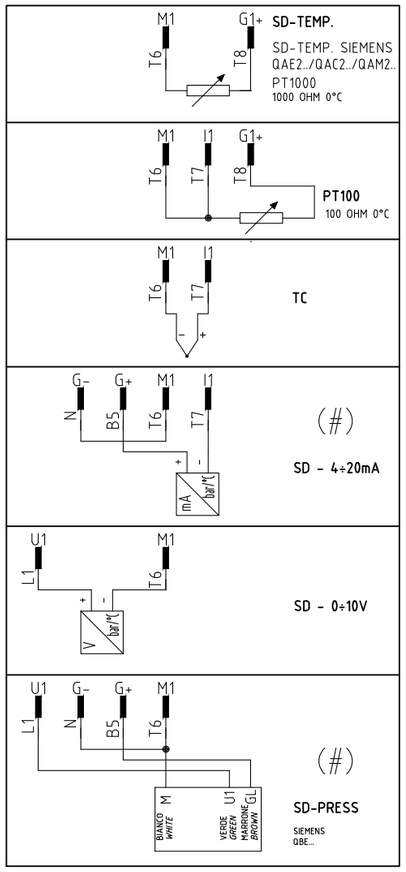
RWF55.5x



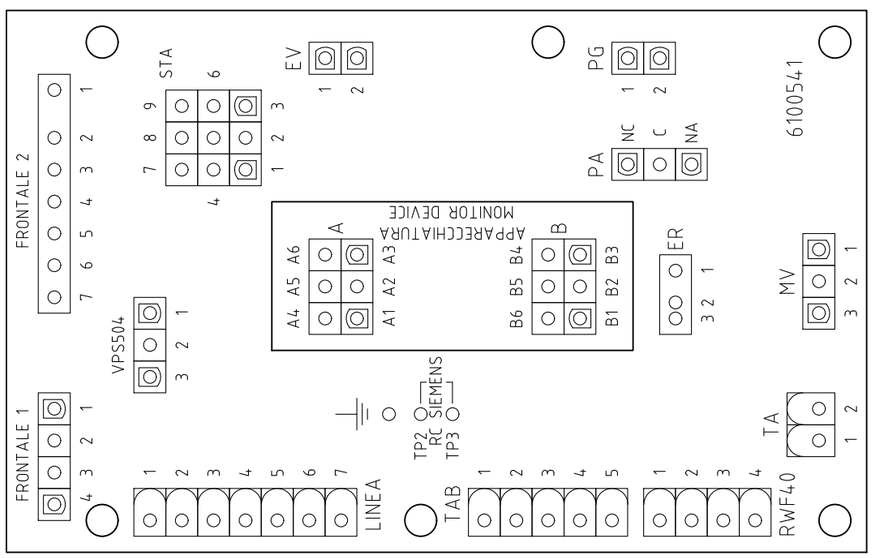
RWF50.2x

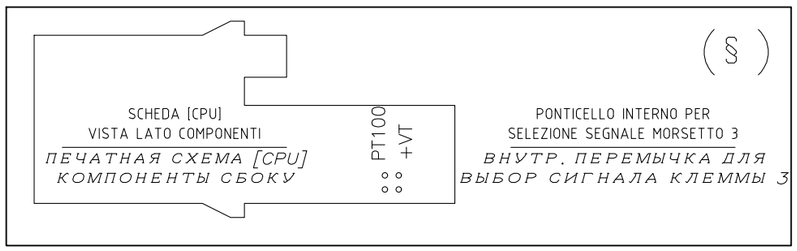


RWF40.0xx



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





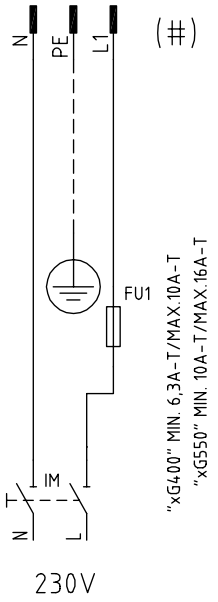
Data 19/10/2010		PREC. 3	FOGLIO 4
Revisione 06			
Dis. N. 18 – 0163		SEGUE 5	TOTALE 5

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)
FU1	FUSIBILE LINEA MOTORE VENTILATORE	ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ЛИНИИ ДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА
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
IL	INTERRUTTORE LINEA AUSILIARI	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЛИНИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
IM	INTERRUTTORE LINEA MOTORE VENTILATORE	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЛИНИИ ДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА
KM1.1	CONTATTORE MOTORE VENTILATORE	КОНТАКТОР ДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА
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
LB	LAMPADA SEGNALAZIONE BLOCCO BRUCIATORE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА БЛОКИРОВКИ 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
LPG	LAMPADA SEGNALAZIONE PRESENZA GAS IN RETE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА НАЛИЧИЯ ГАЗА В СЕТИ
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
PS	PULSANTE SBLOCCO FIAMMA	КНОПКА СБРОСА БЛОКИРОВКИ ПЛАМЕНИ
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 LGB2x.330/LME2x.33x	APPARECCHIATURA CONTROLLO FIAMMA	ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ
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)
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
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 (OPTIONAL)	БЛОК КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ ГАЗОВЫХ КЛАПАНОВ (ОПЦИЯ)

Data 19/10/2010		PREC. 4	FOGLIO 5
Revisione 06			
Dis. N. 18 - 0163		SEGUE /	TOTALE 5

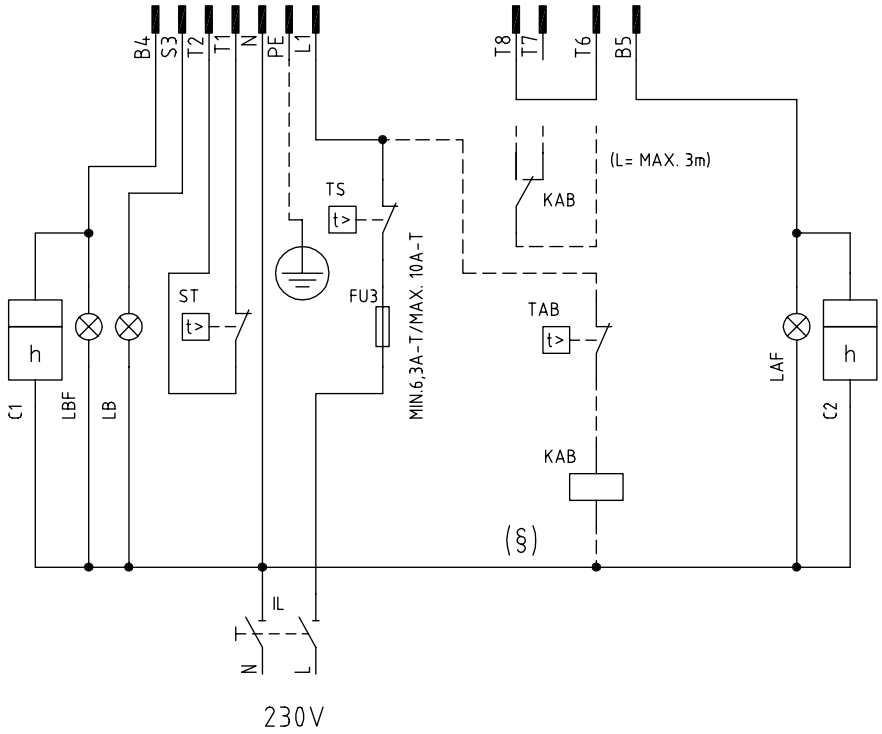
VERSIONE ALTA-BASSA FIAMMA / PROGRESSIVO CON RELE' "KAB" DI SEZIONAMENTO
HIGH-LOW / PROGRESSIVE VERSION WITH "KAB" SECTIONING RELAY
ИСПОЛНЕНИЕ ДВУХСТУПЕНЧАТОЕ/ПРОГРЕССИВНОЕ С РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫМ РЕЛЕ «KAB»

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



(#) ESCLUSO TIPO [xG350]
ESCLUDED TYPE [xG350]
ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ТИПА [xG350]

(§) SE USATO, TOGLIERE IL PONTE TRA I MORSETTI T6-T8
IF USED, REMOVE THE BRIDGE BETWEEN TERMINALS T6-T8
ЕСЛИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ, СНЯТЬ ПЕРЕМЫЧКУ МЕЖДУ КЛЕММАМИ T6 – T8

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

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

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' AUSILARIO	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. 1	FOGLIO 2
Revisione 00			
Dis. N. TAB_1		SEGUE /	TOTALE 1

ПРИЛОЖЕНИЕ

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.Серияе LME.. прекрасно взаимозаменяется с серией LGB.. и серией LMG.., все схемы и аксессуары взаимозаменяемы.

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 перм. тока (при питании 230V перм. 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 дезактивированы (< 1 секунды).

Показания устройства во время нормальной работы

Во время обычной работы устройства разные фазы работы визулизируются 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
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.

A Запуск (управление регулированием)

Регулятор “R” при замкнутом контакте питает клемму 12 и вводит в действие программирующее устройство. Вентилятор запускается для выполнения предварительной проодувки через электронный блок LME21 повле 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 нгаличии LME22: в течение времени t12 Iвоздушная 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

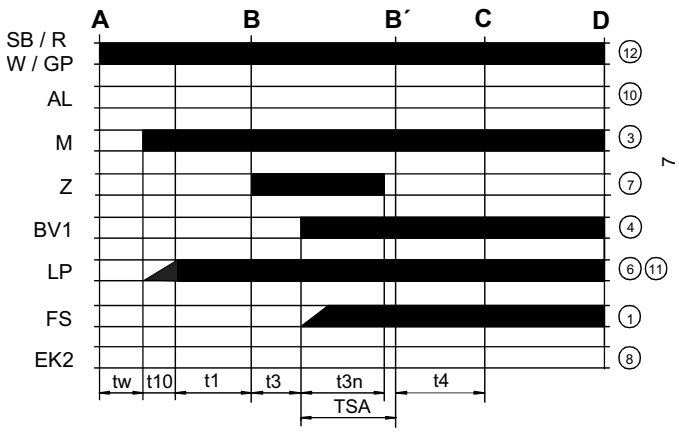
C-D Работа горелки (производство тепла)

D Остановка для регулировки через команду от LR..

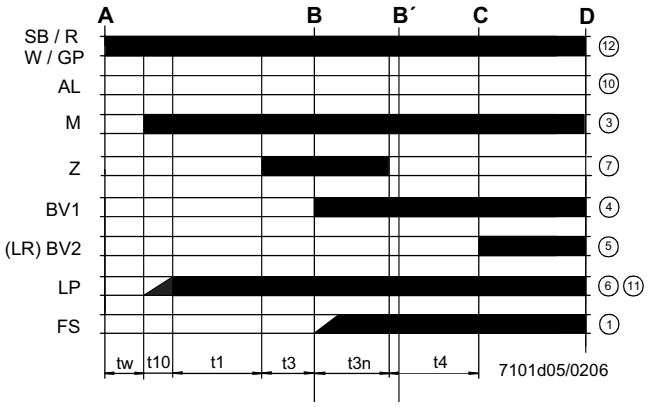
иГорелка незамедлительно отключается и блок контроля пламени

готов к осуществлению нового запуска.

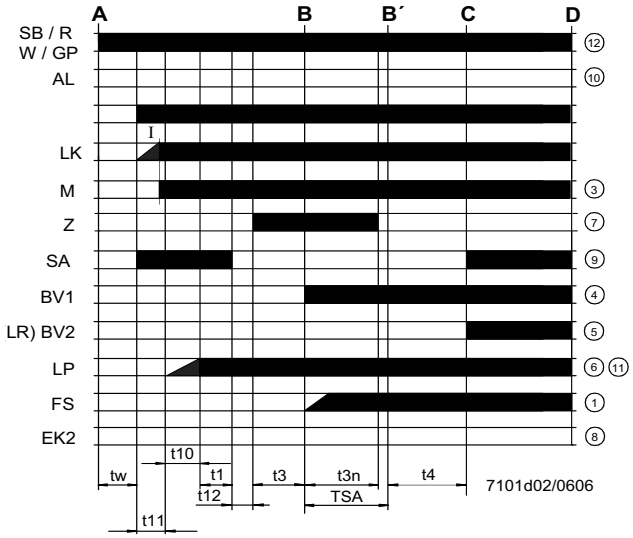
LME11



LME21..



LME22.....



ÎОбозначения графика программы

tw Время ожидания
t1 Время предварительной продувки
TSA Время безопасной работы при розжиге
t3 Время предварительного розжига
t3n Время розжига в течение “TSA”
t4 Интервал между BV1 и BV2-LR
t10 Задержка для получения разрешения от реле давления воздуха
t11 Время открытия сервопривода воздушной заслонки SA
t12 Время закрытия сервопривода воздушной заслонки SA

Схема внутренняя LME11

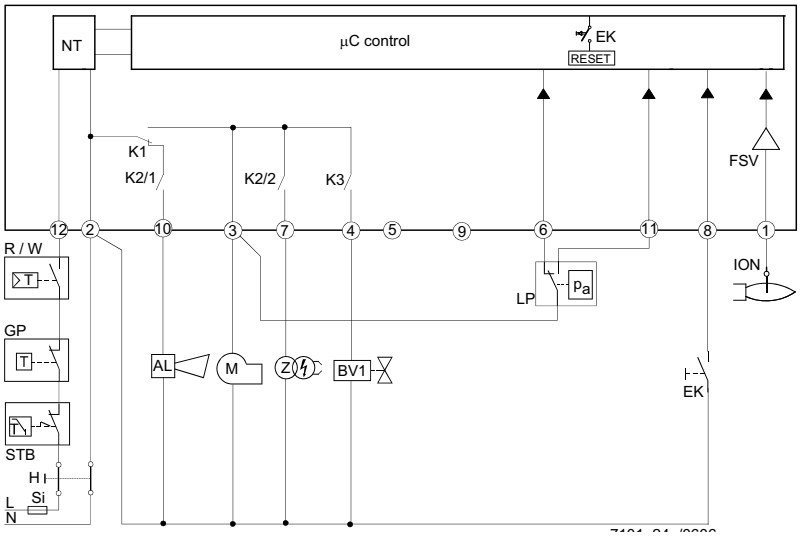


Схема внутренняя LME21

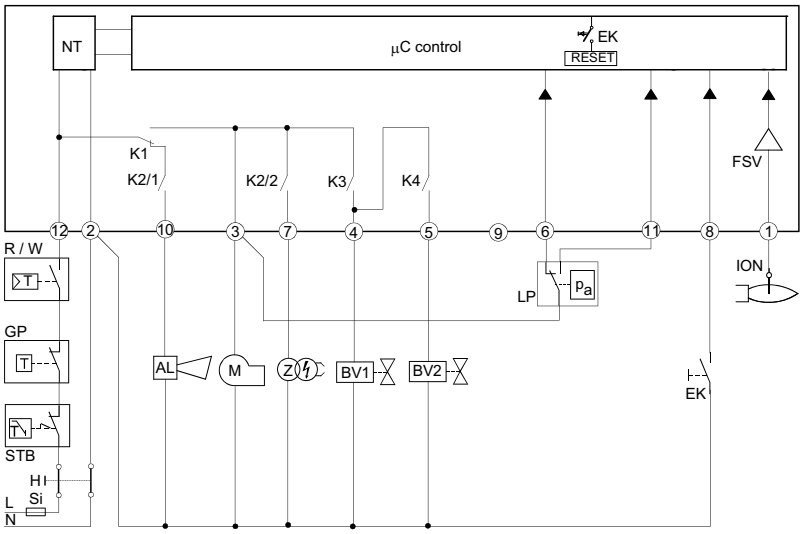
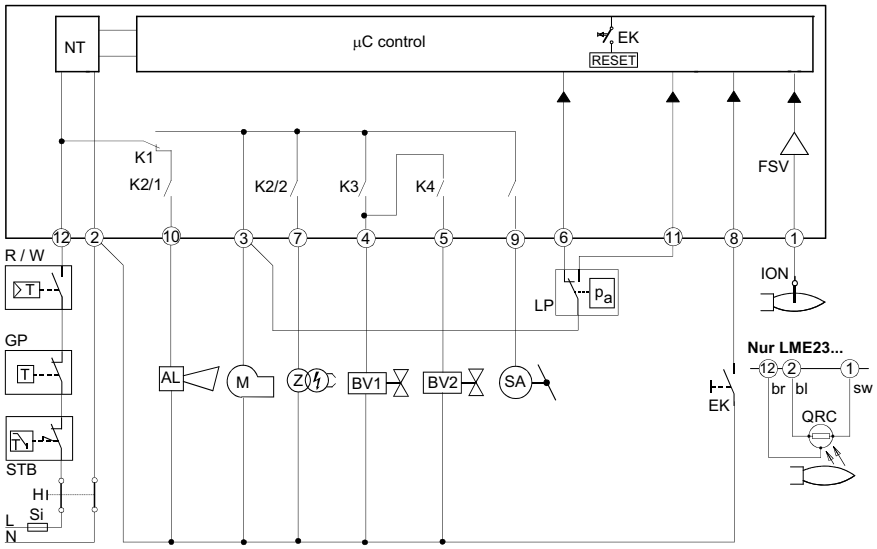


Схема внутренняя LME22



Обозначения внутренней схемы

AL Сигнализация блокировки
BV Клапан топливный
EK 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

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ В СЛУЧАЕ АНОМАЛЬНОЙ РАБОТЫ

- В случае аномальных явлений поступление топлива немедленно перекрывается (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 t1, происходит блокировка.
- В случае раннего поступления сигнала пламени в течение времени tw, 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, оили 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 t10.
- Если нет никакого сигнала давления воздуха в конце периода времени t10, происходит блокировка.

заблокированном состоянии и включается красная сигнальная

БЛОКИРОВКА УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ

В случае блокировки горелки, устройство LME остается влампочка. 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 дезактивируются:

- 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 t10.
	- 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 LPв 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**
	ВНИМАНИЕ: сигнализация "блокировки" на рсстоянии (клемма 10) не активирована
	- Ошибка в электрических подключениях
	- Неправильное напряжение на выходных клеммах
	- Другие аномалии
14 миганий ************ (только для LME4x)**	- Контакт CPI (микровыключатель газового клапана) 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 ло 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".

⚠ **Избегать, в обязательном порядке, конденсации, образования льда и попадания воды!!!**

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

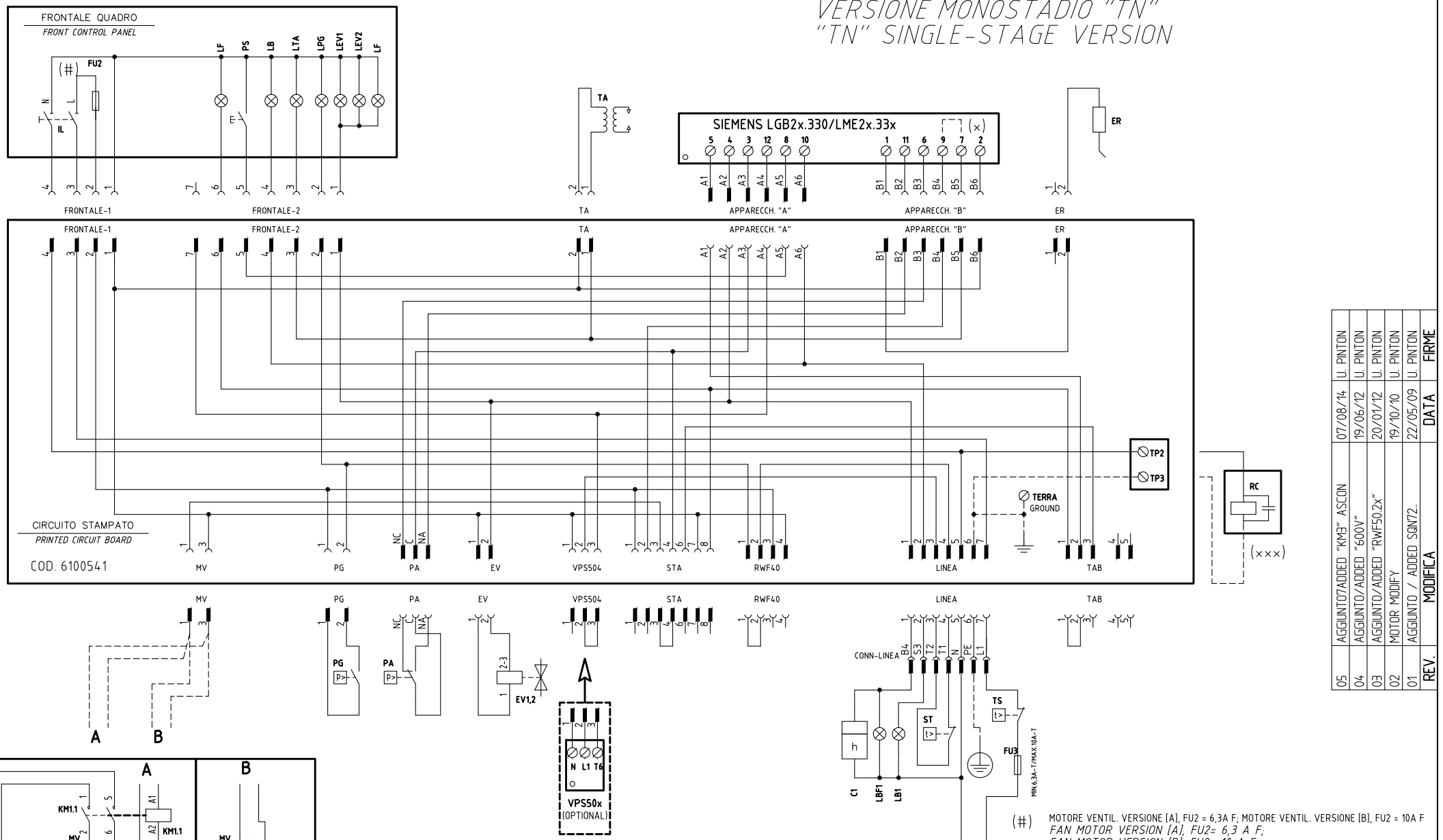
Напряжение питания	120V AC +10% / -15% - 230V AC +10% / -15%
Частота	50 ... 60 Гц +/- 6%
Потребление	12 VA
Плавкий предохранитель первичный, наружный	макс. 10 A (медл.)
ток на входе в клемму 12	макс. 5 A
Длина кабеля контрольного	макс. 3 м. (для электрода
Длина кабеля контрольного	макс. 20 м (расположенного отдельно, для фотоэлемента QRA
Длина кабеля разблокировки	макс. 20 м. (расположенного отдельно)
Длина кабеля клемм 8 и 10	макс. 20 м.
Длина кабеля термостатов и других клемм	макс. 3 м
Класс безопасности	I
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.

ТОВ "УНИГАЗ УКРАЇНА"
02225, м.Київ, вул. Каштанова, будинок 5 кв. 313
Тел. +38 067 464 82 36
+38 067 465 41 11
e-mail: unigas@ukr.net
www.unigas.com.ua

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

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

VERSIONE MONOSTADIO "TN"
"TN" SINGLE-STAGE VERSION



(#) MOTORE VENTIL. VERSIONE [A], FU2 = 6,3A F; MOTORE VENTIL. VERSIONE [B], FU2 = 10A F
FAN MOTOR VERSION [A], FU2= 6,3 A F;
FAN MOTOR VERSION [B], FU2= 10 A F

(×) FARE PONTE TRA I MORSETTI 7 E 9 SOLO CON LGB21.330
CONNECTION BETWEEN TERMINALS 7 AND 9 WITH LGB21.330 ONLY

(×××) SOLO CON ALIMENTAZIONE ELETTRICA SENZA NEUTRO
WITH ELECTRIC SUPPLY WITHOUT NEUTRAL VERSION ONLY

REV.	MODIFICA	DATA	FIRME
05	AGGIUNTO/ADDED "KM3" ASCON	07/08/14	U. PINTON
04	AGGIUNTO/ADDED "600V"	19/06/12	U. PINTON
03	AGGIUNTO/ADDED "RWF50.2x"	20/01/12	U. PINTON
02	MOTOR MODIFY	19/10/10	U. PINTON
01	AGGIUNTO / ADDED SQN72.	22/05/09	U. PINTON

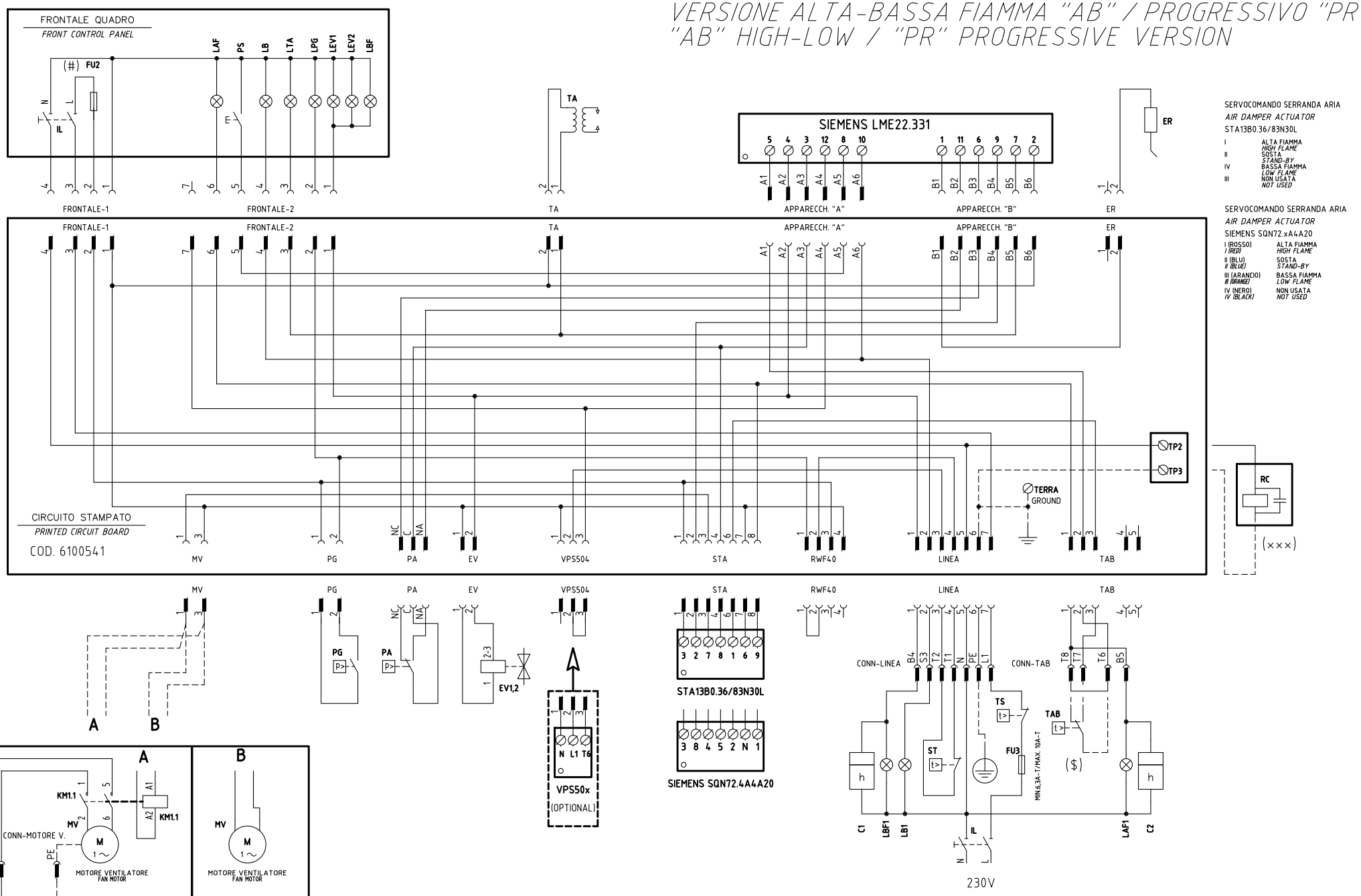
UNIGAS

Impianto
TIPI/TYPES NG(X)350/400/550 – LG(X)350/400/550
MODELLI/MODELS x–.TN(PR)(MD).x.xx.A.x.xx

Descrizione
VERSIONE CON CIRCUITO STAMPATO
WITH PRINTED CIRCUIT VERSION

Ordine		Data	19/10/2010	PREC.	FOGLIO
Commessa	Data Controllato 07/08/2014	Revisione	05	/	1
Esecutore U. PINTON	Controllato E. CAVALLI	Dis. N.	18 – 0163	SEGUE 2	TOTALE 5

VERSIONE ALTA-BASSA FIAMMA "AB" / PROGRESSIVO "PR"
"AB" HIGH-LOW / "PR" PROGRESSIVE VERSION



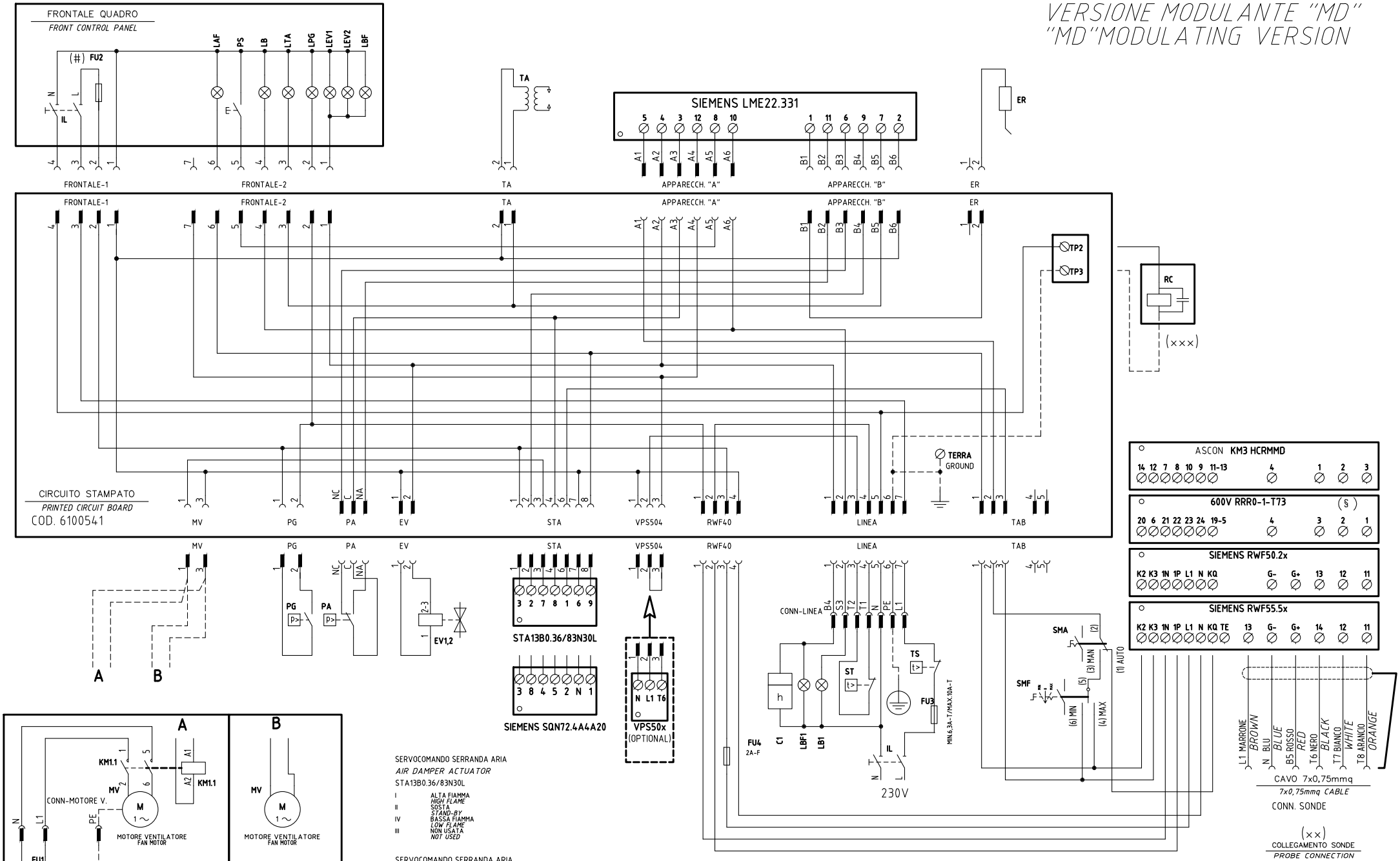
(#) MOTORE VENTIL. VERSIONE [A], FU2 = 6,3A F; MOTORE VENTIL. VERSIONE [B], FU2 = 10A F
FAN MOTOR VERSION [A], FU2= 6,3 A F;
FAN MOTOR VERSION [B], FU2= 10 A F

(×××) SOLO CON ALIMENTAZIONE ELETTRICA SENZA NEUTRO
WITH ELECTRIC SUPPLY WITHOUT NEUTRAL VERSION ONLY

($) SE USATO "TAB", TOGLIERE IL PONTE TRA I MORSETTI T6-T8
IF USED "TAB", REMOVE THE BRIDGE BETWEEN TERMINALS T6-T8

Data 19/10/2010		PREC. 1	FOGLIO 2
Revisione 05			
Dis. N. 18 – 0163		SEGUE 3	TOTALE 5

VERSIONE MODULANTE "MD"
"MD" MODULATING VERSION



SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA
AIR DAMPER ACTUATOR
STA13B0.36/83N30L

I	ALTA FIAMMA *HIGH FLAME*
II	SOSTA *STAND-BY*
IV	BASSA FIAMMA *LOW FLAME*
III	NON USATA *NOT USED*

SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA
AIR DAMPER ACTUATOR
SIEMENS SQN72.xA4A20

I (ROSSO) *I (RED)*	ALTA FIAMMA *HIGH FLAME*
II (BLU) *II (BLUE)*	SOSTA *STAND-BY*
III (ARANCIO) *III (ORANGE)*	BASSA FIAMMA *LOW FLAME*
IV (NERO) *IV (BLACK)*	NON USATA *NOT USED*

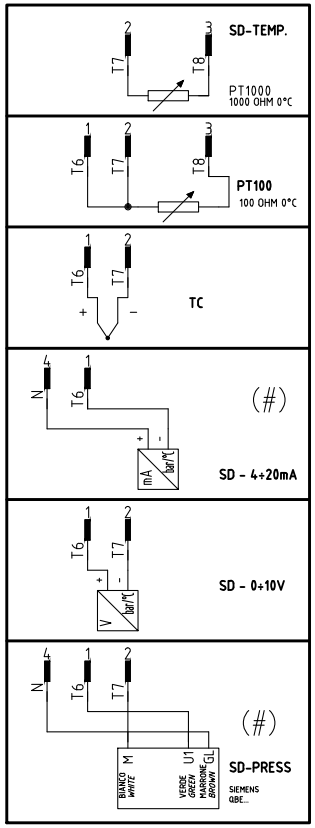
(#) MOTORE VENTIL. VERSIONE (A), FU2 = 6,3A F; MOTORE VENTIL. VERSIONE (B), FU2 = 10A F
FAN MOTOR VERSION (A), FU2= 6,3 A F;
FAN MOTOR VERSION (B), FU2= 10 A F

(×××) SOLO CON ALIMENTAZIONE ELETTRICA SENZA NEUTRO
WITH ELECTRIC SUPPLY WITHOUT NEUTRAL VERSION ONLY

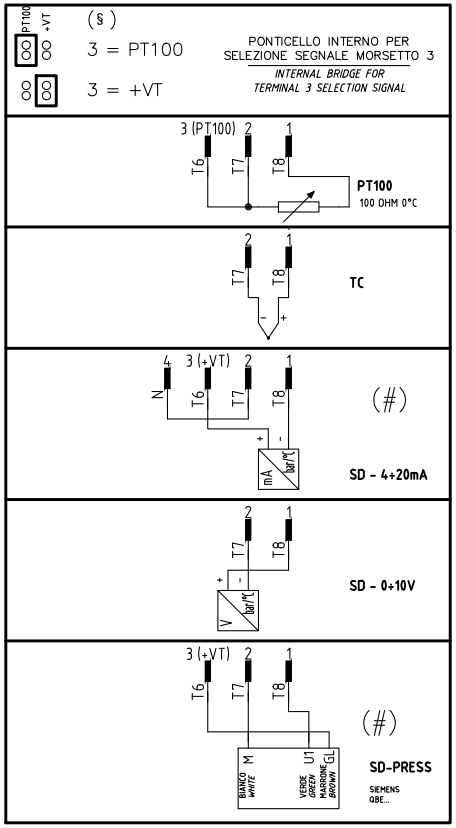
Data	19/10/2010	PREC. 2	FOGLIO 3
Revisione	05		
Dis. N.	18 – 0163	SEGUE 4	TOTALE 5

(××)
ATTENZIONE COLLEGAMENTO SONDE CON CONNETTORE 7 POLI
WARNING PROBE CONNECTION WITH 7 PINS CONNECTOR

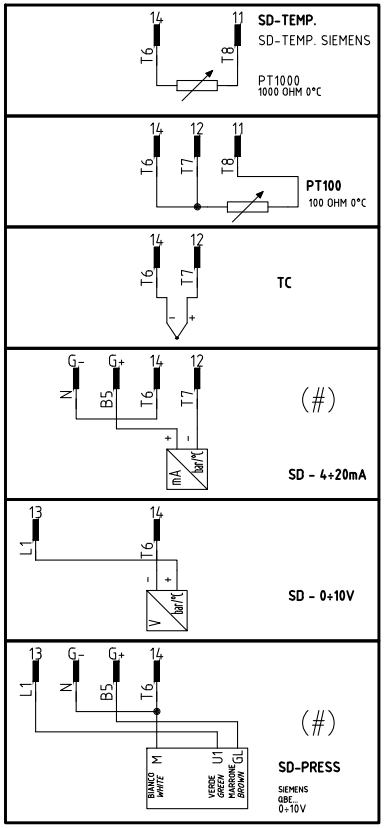
KM3 HCRMMD



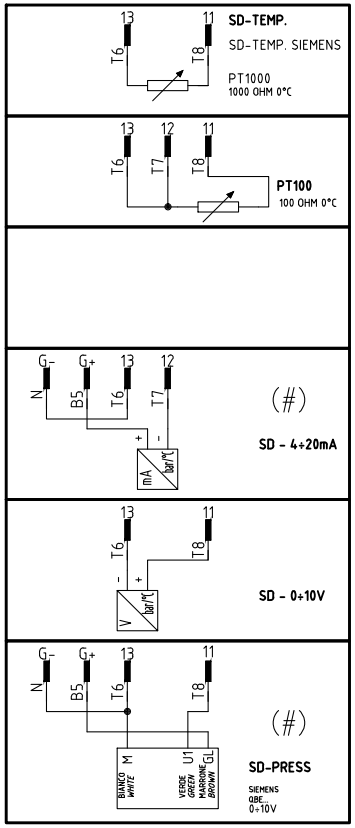
600V RRR0-1-T73

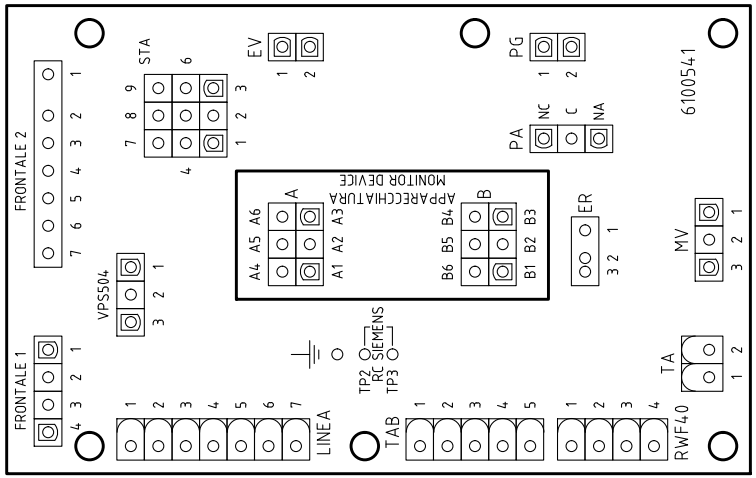


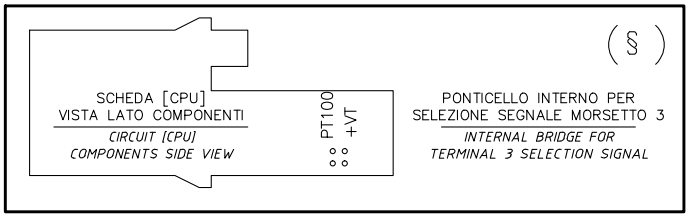
RWF55.5x



RWF50.2x







Data 19/10/2010		PREC. 3	FOGLIO 4
Revisione 05			
Dis. N. 18 – 0163		SEGUE 5	TOTALE 5

Sigla/Item	Funzione	Function
600V RRR0-1-T73	REGOLATORE MODULANTE (ALTERNATIVO)	BURNER MODULATOR (ALTERNATIVE)
C1	CONTAORE BASSA FIAMMA	LOW FLAME TIME COUNTER
C2	CONTAORE ALTA FIAMMA	HIGH FLAME TIME COUNTER
ER	ELETTRODO RILEVAZIONE FIAMMA	FLAME DETECTION ELECTRODE
EV1,2	ELETTROVALVOLE GAS (O GRUPPO VALVOLE)	GAS ELECTRO-VALVES (OR VALVES GROUP)
FU1	FUSIBILE LINEA MOTORE VENTILATORE	FAN MOTOR LINE FUSE
FU2	FUSIBILE DI LINEA	LINE FUSE
FU3	FUSIBILE DI LINEA	LINE FUSE
FU4	FUSIBILE AUSILIARIO	AUXILIARY FUSE
IL	INTERRUTTORE LINEA BRUCIATORE	BURNER LINE SWITCH
IM	INTERRUTTORE LINEA MOTORE VENTILATORE	FAN MOTOR LINE SWITCH
KM1.1	CONTATTORE MOTORE VENTILATORE	FAN MOTOR CONTACTOR
KM3 HCRMMD	REGOLATORE MODULANTE (ALTERNATIVO)	BURNER MODULATOR (ALTERNATIVE)
LAF	LAMPADA SEGNALAZIONE ALTA FIAMMA BRUCIATORE	BURNER IN HIGH FLAME INDICATOR LIGHT
LAF1	LAMPADA SEGNALAZIONE ALTA FIAMMA BRUCIATORE	BURNER IN HIGH FLAME INDICATOR LIGHT
LB	LAMPADA SEGNALAZIONE BLOCCO BRUCIATORE	INDICATOR LIGHT FOR BURNER LOCK-OUT
LB1	LAMPADA SEGNALAZIONE BLOCCO BRUCIATORE	INDICATOR LIGHT FOR BURNER LOCK-OUT
LBF	LAMPADA SEGNALAZIONE BASSA FIAMMA BRUCIATORE	BURNER IN LOW FLAME INDICATOR LIGHT
LBF1	LAMPADA SEGNALAZIONE BASSA FIAMMA BRUCIATORE	BURNER IN LOW FLAME INDICATOR LIGHT
LEV1	LAMPADA SEGNALAZIONE APERTURA [EV1]	INDICATOR LIGHT FOR OPENING OF ELECTRO-VALVE [EV1]
LEV2	LAMPADA SEGNALAZIONE APERTURA [EV2]	INDICATOR LIGHT FOR OPENING OF ELECTRO-VALVE [EV2]
LF	LAMPADA SEGNALAZIONE FUNZIONAMENTO BRUCIATORE	INDICATOR LIGHT BURNER OPERATION
LPG	LAMPADA SEGNALAZIONE PRESENZA GAS IN RETE	INDICATOR LIGHT FOR PRESENCE OF GAS IN THE NETWORK
LTA	LAMPADA SEGNALAZIONE TRASFORMATORE DI ACCENSIONE	IGNITION TRANSFORMER INDICATOR LIGHT
MV	MOTORE VENTILATORE	FAN MOTOR
PA	PRESSOSTATO ARIA	AIR PRESSURE SWITCH
PG	PRESSOSTATO GAS DI MINIMA PRESSIONE	MINIMUM GAS PRESSURE SWITCH
PS	PULSANTE SBLOCCO FIAMMA	FLAME UNLOCK BUTTON
PT100	SONDA DI TEMPERATURA	TEMPERATURE PROBE
RC	CIRCUITO RC	RC CIRCUIT
SD-PRESS	SONDA DI PRESSIONE	PRESSURE PROBE
SD-TEMP.	SONDA DI TEMPERATURA	TEMPERATURE PROBE
SD - 0÷10V	TRASDUTTORE USCITA IN TENSIONE	TRANSDUCER VOLTAGE OUTPUT
SD - 4÷20mA	TRASDUTTORE USCITA IN CORRENTE	TRANSDUCER CURRENT OUTPUT
SIEMENS LGB2x.330/LME2x.33x	APPARECCHIATURA CONTROLLO FIAMMA	CONTROL BOX
SIEMENS LME22.331	APPARECCHIATURA CONTROLLO FIAMMA	CONTROL BOX
SIEMENS RWF50.2x	REGOLATORE MODULANTE	BURNER MODULATOR
SIEMENS RWF55.5x	REGOLATORE MODULANTE (ALTERNATIVO)	BURNER MODULATOR (ALTERNATIVE)
SIEMENS SQN72.4A4A20	SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA (ALTERNATIVO)	AIR DAMPER ACTUATOR (ALTERNATIVE)
SMA	SELETTORE MANUALE/AUTOMATICO	MANUAL/AUTOMATIC SWITCH
SMF	SELETTORE MANUALE FUNZIONAMENTO MIN-0-MAX	MIN-0-MAX MANUAL OPERATION SWITCH
ST	SERIE TERMOSTATI/PRESSOSTATI	SERIES OF THERMOSTATS OR PRESSURE SWITCHES
STA13B0.36/83N30L	SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA	AIR DAMPER ACTUATOR
TA	TRASFORMATORE DI ACCENSIONE	IGNITION TRANSFORMER
TAB	TERMOSTATO/PRESSOSTATO ALTA-BASSA FIAMMA	HIGH-LOW THERMOSTAT/PRESSURE SWITCHES
TC	TERMOCOPPIA	THERMOCOUPLE
TS	TERMOSTATO/PRESSOSTATO DI SICUREZZA	SAFETY THERMOSTAT OR PRESSURE SWITCH
VPS50x	CONTROLLO DI TENUTA VALVOLE GAS (OPTIONAL)	GAS PROVING SYSTEM (OPTIONAL)

Data 19/10/2010		PREC. 4	FOGLIO 5
Revisione 05			
Dis. N. 18 - 0163		SEGUE /	TOTALE 5

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

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

Українські сертифікати ТОВ«ЕВРО-ТИСК» за № UA.TR.089.0703.01-23 .. UA.TS.1O146.0703.02-23 .. UA.TR.089.0703.02-23 .. UA.TR.089.0703.03-23
03 липня 2023 року до 02 липня 2026 року.

Сертификаты украинские
(Certificati Ucraina)

Уважаемый клиент!
Фирма «Чиб Унигаз» заявляет, что приобретенная Вами горелка сертифицирована в Вашей стране.
В этой книжице Вы найдёте один экземпляр украинских сертификатов.
В том случае, если Вам понадобятся другие сертификаты, просим Васскачать их или распеча тать в формате ПДФ со следующих сайтов:

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

Українські сертифікати ТОВ«ЕВРО-ТИСК» за №: UA.TR.089.0703.01-23 .. UA.TS.1O146.0703.02-23 .. UA.TR.089.0703.02-23 .. UA.TR.089.0703.03-23
03 липня 2023 року до 02 липня 2026 року.

ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ
ТОВ "ЄВРО-ТИСК"
ПРИЗНАЧЕНИЙ МІНІСТЕРСТВОМ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ
ВИМОГАМ ТЕХНІЧНИХ РЕГЛАМЕНТІВ
(ІДЕНТИФІКАЦІЙНИЙ НОМЕР ПРИЗНАЧЕНОГО ОРГАНУ UA.TR.089.)
АКРЕДИТОВАНИЙ У НАЦІОНАЛЬНОМУ АГЕНСТВІ З АКРЕДИТАЦІЇ УКРАЇНИ
(АТЕСТАТ АКРЕДИТАЦІЇ № 1О146 від 12.01.2022 р.)

UA.TR.089.
(номер призначеного органу, учасника форми заходу)
Серія АА

№ 07.001С

СЕРТИФІКАТ
CERTIFICATE

Зареєстровано у Реєстрі ТОВ "ЄВРО-ТИСК " за № UA.TR.089.0703.01-23
Registration number №

Термін дії з 03 липня 2023 р. 02 липня 2026 р.
Term of validity from to

Продукція
Description of products

Пальникові пристрої з примусовою тягою, що працюють на газоподібному паливі (ідентифікація згідно Додатку)
Повна назва, тип,вид, марка, (товарний знак))
(complete product name, type, kind, model, trademark)

8416
(код(и) УКТ ЗЕД; ДК 016)
(custom code (s), DK 016)

Відповідає вимогам
Comply with the requirement

Технічного регламенту приладів, що працюють на газоподібному паливі (затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 04 липня 2018 р. N 814) згідно ДСТУ EN 676:2014
(назва та позначення нормативних документів)/
(reference standards and directives)

Виробник(и) продукції
Manufacturer

"CIB Unigas S.p.A"
L. GALVANI, 9- Campodarsego (Padova), 35011 Італія

Сертифікат видано
Certificate is issued on

"CIB Unigas S.p.A"
L. GALVANI, 9- Campodarsego (Padova), 35011 Італія

Модуль оцінки відповідності
Conformity assessment module

В (експертиза типу)

Додаткова інформація
Additional information

Умови чинності сертифікату: сертифікат чинний – до закінчення строку дії у разі відсутності змін до нормативної документації на продукцію, в конструкції та технологію виготовлення, внесення змін сировини, матеріалів та комплектувальних виробів Технічну документацію згідно додатку 2 п. 10, 11 ТЕХНІЧНОГО РЕГЛАМЕНТУ приладів, що працюють на газоподібному паливі, зберігає заявник. (Додаток є невід'ємною частиною сертифікату)

Сертифікат видано органом з оцінки відповідності
Certificate is issued by the conformity assessment body

ТОВ "ЄВРО-ТИСК", 61057, м. Харків, вул. Пушкінська, 32, корп.3, Код ЄДРПОУ 36625992, тел/факс (057) 706-46-30, тел. 757-81-59, 757-81-60. www.tysk.com.ua

На підставі
Test report reference/ examination of technical documentation

Звіту про оцінювання № UA.TR.089/42.TR від 28.06.2023 р., (ТОВ "ЄВРО-ТИСК", 61057, м. Харків, вул. Пушкінська, 32, корп.3, Код ЄДРПОУ 36625992, тел/факс (057) 706-46-30)

Керівник органу з оцінки відповідності
Head of conformity assessment body

(підпис)
(signature)

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

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 18.07.2019 р.

Чинність сертифікатів можна перевірити в базі даних органу з оцінки відповідності ТОВ « Евро-ТИСК»,що розміщена www.tysk.com.ua

ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ
ТОВ "ЄВРО-ТИСК"
ПРИЗНАЧЕНИЙ МІНІСТЕРСТВОМ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ
ВИМОГАМ ТЕХНІЧНИХ РЕГЛАМЕНТІВ
(ІДЕНТИФІКАЦІЙНИЙ НОМЕР ПРИЗНАЧЕНОГО ОРГАНУ UA.TR.089.)
АКРЕДИТОВАНИЙ У НАЦІОНАЛЬНОМУ АГЕНСТВІ З АКРЕДИТАЦІЇ УКРАЇНИ
(АТЕСТАТ АКРЕДИТАЦІЇ № 1О146 від 12.01.2022 р.)

UA.TR.089
(номер призначеного органу, учасника форми заходу)
Серія АА

№ 07.001Д

ДОДАТОК1
ДО СЕРТИФІКАТУ
ATTACHMENT TO CERTIFICATE

Зареєстровано у Реєстрі ТОВ "ЄВРО-ТИСК " за № UA.TR.089.0703.01-23
Registration number №
Термін дії з 03 липня 2023 р. 02 липня 2026 р.
Term of validity from to

Пальникові пристрої з примусовою тягою, що працюють на газоподібному паливі типів(моделей):

-S3, S5, S10, S18 потужністю від 20 до 200 кВт,
-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 потужністю від 65 до 13000 кВт,
-P73A, P75A, P91A, P92A, P93A, P512A, P515A, P520A, P525A, P530A, P1025A, P1030A, P1040A потужністю від 320 до 13000 кВт,
- C70N, C83X, C85A, C120A потужністю від 70 до 1200 кВт;
-E115X,E120N, E150X, E165A, E170V, E180X, E205A потужністю від 100 до 2050 кВт,
-FC70N,FC83X, FC85A, FC120A потужністю від 70 до 1200 кВт,
-FE115X, FE120N, FE140A, FE150X, FE175X, FE186A потужністю від 100 до 1860 кВт,
- FG175N, FG195N, FG225X, FG240N,FG258A, FG270X,FG325X, FG335A, FG380A, FG400A потужністю від 145 до 4000 кВт,
-FH365X, FH424X, FH440A, FH475X, FH550A, FH615A потужністю від 580 до 6150 кВт,
-FK590X, FK680A, FK685X потужністю від 670 до 6850 кВт,
- FN880X, FN925X, FN1060X потужністю від 1300 до 10600 кВт
- FRX2050 потужністю від 1300 до 12550 кВт
- G200N, G215N, G225X, G240N, G258A, G270V, G270X, G325X, G330V, G335A, G380A, G400A потужністю від 145 до 4000 кВт
- H340V, H365X, H440X, H455A, H455V, H500X, H630A, H685A потужністю від 580 до 6850 кВт,
- K575V, K590X, K660X, K750X, K750A, K890A, K990A потужністю від 670 до 9900 кВт,
- N610V, N740V, N800V, N880X, N925X, N1000V, N1060X, N1060A, N1300A потужністю від 780 до 13000 кВт,
- R73A, R75A, R90A, R91A, R92A, R93A, R510A, R512A, R515A, R520A, R525A, R530A, R1025A, R1030A, R1040A потужністю від320 до 13000 кВт,
- R63, R68, R73, R75, R75R, R90, R91, R92, R93, R510, R512, R515, R520, R525, R530, R1025, R1030, R1040, R2050, R2060, R2080 потужністю від121 до 19000 кВт,
- NG35, NG70, NG90, NG120, NG140, NG200, NG280, NG350, NG400, NG550 потужністю від 19 до 2100 кВт,
- LG35, LG70, LG90, LG120, LG140, LG200, LG280, LG350, LG400, LG550 потужністю від 19 до 2000 кВт,
- RX2050R, RX2050, RX2060, RX2080 потужністю від 1780 до 19000 кВт,
- NGX35, NGX65, NGX70, NGX90, NGX120, NGX125, NGX140, NGX145, NGX170, NGX200, NGX280, NGX300, NGX350, NGX400, NGX550 потужністю від 20 до 500 кВт

Керівник органу з оцінки відповідності
Head of conformity assessment body

(підпис)
(signature)

О. Е. Сердюков
(ініціали, прізвище)
(initials, familyname)

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 18.07.2019 р.

Чинність сертифікатів можна перевірити в базі даних органу з оцінки відповідності ТОВ « Евро-ТИСК»,що розміщена www.tysk.com.ua

ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ
ТОВ "ЄВРО-ТИСК"
ПРИЗНАЧЕНИЙ МІНІСТЕРСТВОМ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ
ВИМОГАМ ТЕХНІЧНИХ РЕГЛАМЕНТІВ
(ІДЕНТИФІКАЦІЙНИЙ НОМЕР ПРИЗНАЧЕНОГО ОРГАНУ UA.TR.089.)
АКРЕДИТОВАНИЙ У НАЦІОНАЛЬНОМУ АГЕНСТВІ З АКРЕДИТАЦІЇ УКРАЇНИ
(АТЕСТАТ АКРЕДИТАЦІЇ № 1О146 від 12.01.2022 р.)

UA.TR.089

№ 07.002Д

Серія АА

ДОДАТОК 2

ДО СЕРТИФІКАТУ
ATTACHMENT TO CERTIFICATE

Зареєстровано у Реєстрі ТОВ "ЄВРО-ТИСК " за № UA.TR.089.0703.01-23
Registration number №
Термін дії з 03 липня 2023 р. 02 липня 2026 р.
Term of validity from to

- TP90, TP91, TP92, TP93, TP510, TP512, TP515, TP520, TP525, TP530, TP1025, TP1030, TP1040, TP1050, TP1080, TP2000, TP2500 потужністю від 19 до 2000 кВт,
- TP90A, TP91A, TP92A, TP93A, TP510A, TP512A, TP515A, TP520A, TP525A, TP530A, TP1030A, TP1040A, TP1050A, TP1080A, TP2000A, TP2500A потужністю від 320 до 27000 кВт,
- 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 потужністю від 1100 до 80000 кВт,
- URB5, URB10, URB15, URB20, URB25, URB30, URB32, URB35, URB40, URB45, URB50, URB60, URB70, URB80 потужністю від 1100 до 80000 кВт,
- 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 потужністю від 1100 до 80000 кВт,
- 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, TLX2020, TLX2030, TLX2040, TLX3050 потужністю від 25 до 35000 кВт,
- TPW90, TPW91, TPW92, TPW93, TPW510, TPW512, TPW515, TPW520, TPW525, TPW530, TPW1025, TPW1030, TPW1040, TPW1050, TPW1080, TPW1200, TPW1320, TPW1500, TPW1800, TPW2000, TPW2500 потужністю від 320 до 27000 кВт,

Ідентифікаційний опис типу, (моделей):

№	Найменування параметрів	Одиниця виміру	Показники	Типовий представник
				R93A
1	Тип палива		*Газ*	*Газ*
2	Тип газу		*Природний газ / зрідж.газ*	*Природний газ*
3	Номінальний тиск газу	мбар	*12-550*	*500*
4	Контроль полум'я		*Іонізація/ Фотоелемент*	*Іонізація*
5	Номінальна потужність	кВт	*19-80000*	*4100*
6	Напруга й частота	В/Гц	*230 (380) /50*	*230/50*
7	Клас захисту	IP	*40*	*40*
8	Вага	кг	*25-1000*	*300*

Керівник органу з оцінки відповідності
Head o f conformity assessment body

(підпис)
(signature)

О. Е. Сердюков
(ініціали, прізвище)
(initials, familyname)

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 ТR редакція від 18.07.2019 р.

Чинність сертифікатів можна перевірити в базі даних органу з оцінки відповідності "ТОВ « Євро-ТИСК»,що розміщена www.tysk.com.ua

ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ
ТОВ "ЄВРО-ТИСК"
Акредитований у Національному агентстві з акредитації України
(атестат акредитації № 1О146 від 12.01.2022 р.)

1О146

№ 07.001С

Серія АВ

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ/CERTIFICATE OF CONFORMITY

Згідно статті 24 розділ VI Закону України "Про технічні регламенти та оцінку відповідності" від 15.01.2015 р. за № 124-VIII

Зареєстрований у Реєстрі ТОВ "ЄВРО-ТИСК " за № UA.TS.1О146.0703.01-23
Registration number №

Термін дії з 03 липня 2023 р. 02 липня 2026 р.
Term of validity from to

Продукція
Description of products

Пальникові пристрої з примусовою тягою, що працюють на рідкому паливі (ідентифікація згідно Додатку)

8416

Повна назва, тип,вид, марка, (товарний знак)) (complete product name, type, kind, model, merchanside mark (trademark))

(код(и) УКТ ЗЕД; ДК 016) (UKTZED code (s), DK 016)

Відповідає вимогам
Comply with the requirement

ДСТУ EN 267:2014, ДСТУ EN 12100:2016

(назва та позначення нормативних документів)/ (название и обозначение нормативных документов)/(name and denotation of normative documents)

Виробник(и) продукції
Manufacturer

"CIB Unigas S.p.A" L. GALVANI, 9- Campodarsego (Padova), 35011 Італія

Сертифікат видано
Certificate is issued on

"CIB Unigas S.p.A" L. GALVANI, 9- Campodarsego (Padova), 35011 Італія

Схема сертифікації
Certification system

Схема 3 (сертифікація серійної продукції)

Сертифікат видано органом з оцінки відповідності
Certificate is issued by the conformity assessment body

ТОВ "ЄВРО-ТИСК", 61057, м. Харків, вул. Пушкінська, 32, корп.3, Код ЄДРПОУ 36625992, тел/факс (057) 706-46-30, тел. 757-81-59, 757-81-60. www.tysk.com.ua

На підставі
Test report reference/ examination of technical documentation

Висновок № UA 1/03 Д. «В» від 29.06.2023 р. (ТОВ "ЄВРО-ТИСК", 61057, м. Харків, вул. Пушкінська, 32, корп.3, Код ЄДРПОУ 36625992, тел/факс (057) 706-46-30)

Керівник органу з оцінки відповідності
Head of conformity assessment body

(підпис)
(signature)

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

М.П./М.П./Stamp

Ф.20 UA редакція від 01.02.2019 р.

ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ
ТОВ "ЄВРО-ТИСК"
Акредитований у Національному агентстві з акредитації України
(атестат акредитації № 1О146 від 12.01.2022 р.)

1О146

№ 07.001Д **Серія ADD**

ДОДАТОК 1

ДО СЕРТИФІКАТУ ВІДПОВІДНОСТІ
ATTACHMENT TO CERTIFICATE OF CONFORMITY

Згідно статті 24 розділ VI Закону України "Про технічні регламенти та оцінку відповідності" від 15.01.2015 р. за № 124-VIII

Зареєстрований у Реєстрі ТОВ "ЄВРО-ТИСК " за № UA.TS.1O146.0703.01-23
Registration number №

Термін дії з 03 липня 2023 р. 02 липня 2026 р.
Term of validity from to

Пальникові пристрої з примусовою тягою, що працюють на рідкому паливі, типів та моделей:
G3 G4 G5 G6 G10 G18, потужністю від 14 до 209 кВт;
PG25 PG30 PG45 PG60 PG65 PG70 PG75 PG80 PG81 PG90 PG91 PG92 PG93 PG510 PG512 PG515 PG520 PG525 PG1025 PG1030 PG1040, потужністю від 163 до 13000 кВт;
RG75R RG75 RG81 RG90 RG91 RG92 RG93 RG510 RG512 RG515 RG520 RG525 RG1025 RG1030 RG1040 RG2050 RG2060 RG2080, потужністю від 105 до 19000 кВт;
LO35 LO60 LO70 LO90 LO140 LO200 LO280 LO350 LO400 LO550, потужністю від 14 до 2100 кВт;
LOX35 LOX60 LOX90 LOX140 , потужністю від 14 до 200 кВт;
TG90 TG91 TG92 TG93 TG510 TG512 TG515 TG520 TG525 TG1025 TG1030 TG1040 TG1050 TG1080 TG2000 TG2500, потужністю від 264 до 27000 кВт;
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, потужністю від 1100 до 80000 кВт;
URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30 URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70 URB80, потужністю від 1100 до 80000 кВт;
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, потужністю від 1100 до 80000 кВт;
TGW1030 TGW1040 TGW1050 TGW1080 TGW1200 TGW1320 TGW1500 TGW1800 TGW2000 TGW2500, потужністю від 2550 до 27000 кВт;
N18, потужністю від 105 до 209 кВт;
PN30 PN45 PN60 PN65 PN70 PN75 PN80 PN81 PN90 PN91 PN92 PN93 PN510 PN512 PN515 PN520 PN525 PN530 PN1025 PN1030 PN1040, потужністю від 105 до 13000 кВт;
RN75 RN81 RN90 RN91 RN92 RN93 RN510 RN512 RN515 RN520 RN525 RN530 RN1025 RN1030 RN1040 RN2050 RN2060 RN2080, потужністю від 264 до 19000 кВт;
TN90 TN91 TN92 TN93 TN510 TN512 TN515 TN520 TN525 TN530 TN1025 TN1030 TN1040 TN1050 TN1080 TN2000 TN2500, потужністю від 370 до 27000 кВт;
PBY65 PBY70 PBY72 PBY73 PBY75 PBY81 PBY90 PBY91 PBY92 PBY93 PBY510 PBY512 PBY515 PBY520 PBY525 PBY530 PBY1025 PBY1030 PBY1040, потужністю від 291 до 13000 кВт;
RBY65 RBY70 RBY72 RBY73 RBY75 RBY81 RBY90 RBY91 RBY92 RBY93 RBY510 RBY512 RBY515 RBY520 RBY525 RBY1025 RBY1030 RBY1040 RBY2050 RBY2060 RBY2080, потужністю від 291 до 19000 кВт;
TPBY75 TPBY90 TPBY91 TPBY92 TPBY93 TPBY510 TPBY512 TPBY515 TPBY520 TPBY525 TPBY530 TPBY1025 TPBY1030 TPBY1040 TPBY1050 TPBY1080 TPBY2000 TPBY2500, потужністю від 291 до 27000 кВт;
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, потужністю від 1100 до 80000 кВт;
URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30 URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70 URB80, потужністю від 1100 до 80000 кВт;
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, потужністю від 1100 до 80000 кВт;
TPBYW1030 TPBYW1040 TPBYW1050 TPBYW1080 TPBYW1200 TPBYW1320 TPBYW1500 TPBYW1800 TPBYW2000 TPBYW2500, потужністю від 2550 до 27000 кВт.

Керівник органу з оцінки відповідності _____ ***О.Е. Сердюков***
Head of conformity assessment body *(підпис)* *(signature)* *(ініціали, прізвище)* *(initials, familyname)*

М.П./М.П./Stamp

Ф.21.UA редакція від 01.02.2019 р

ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ
ТОВ "ЄВРО-ТИСК"
Акредитований у Національному агентстві з акредитації України
(атестат акредитації № 1О146 від 12.01.2022 р.)

1О146

№ 07.002Д **Серія ADD**

ДОДАТОК 2

ДО СЕРТИФІКАТУ ВІДПОВІДНОСТІ
ATTACHMENT TO CERTIFICATE OF CONFORMITY

Згідно статті 24 розділ VI Закону України "Про технічні регламенти та оцінку відповідності" від 15.01.2015 р. за № 124-VIII

Зареєстрований у Реєстрі ТОВ "ЄВРО-ТИСК " за № UA.TS.1O146.0703.01-23
Registration number №

Термін дії з 03 липня 2023 р. 02 липня 2026 р.
Term of validity from to

Ідентифікаційний опис типу, моделей

№	Найменування параметрів	Одиниця виміру	Показники	Типовий представник
				RG93
1	*Тип палива*		*рідке паливо*	*дизельне паливо*
2	*Вид палива*		*дизельне паливо, мазут*	*дизель*
3	*Контроль полум'я*		*фотодатчик*	*фотодатчик*
4	*Номінальна потужність*	*кВт*	*14-80000*	*550-4100*
5	*Напруга й частота*	*В/Гц*	*230 (380) /50*	*230 (380) /50*
6	*Клас захисту*	*IP*	*40*	*40*
7	*Вага*	*кг*	*21-45*	*210*

Керівник органу з оцінки відповідності _____ ***О.Е. Сердюков***
Head of conformity assessment body *(підпис)* *(signature)* *(ініціали, прізвище)* *(initials, familyname)*

ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ
ТОВ "ЄВРО-ТИСК"
ПРИЗНАЧЕНИЙ МІНІСТЕРСТВОМ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ ВИМОГАМ ТЕХНІЧНИХ РЕГЛАМЕНТІВ
(ІДЕНТИФІКАЦІЙНИЙ НОМЕР ПРИЗНАЧЕНОГО ОРГАНУ UA.TR.089.)
АКРЕДИТОВАНИЙ У НАЦІОНАЛЬНОМУ АГЕНСТВІ З АКРЕДИТАЦІЇ УКРАЇНИ
(АТЕСТАТ АКРЕДИТАЦІЇ № 1О146 від 12.01.2022 р.)

UA.TR.089.
(номер призначеного органу, ухвальник форми знаку)

№ 07.002С **Серія АА**

СЕРТИФІКАТ
CERTIFICATE

Зареєстровано у Реєстрі ТОВ "ЄВРО-ТИСК " за № UA.TR.089.0703.02-23
Registration number №

Термін дії з 03 липня 2023 р. 02 липня 2026 р.
Term of validity from to

Продукція
Description of products

Пальникові пристрої двохпаливні з примусовою тягою, що працюють на газоподібному або дизельному паливі (ідентифікація згідно Додатку) — ***8416***

Повна назва, тип,вид, марка, (товарний знак))
(complete product name, type, kind, model, trademark)

(код(и) УКТ ЗЕД; ДК 016)
(custom code (s), DK 016)

Відповідає вимогам
Comply with the requirement

Технічного регламенту приладів, що працюють на газоподібному паливі (затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 04 липня 2018 р. N 814) згідно ДСТУ EN 676:2014

(назва та позначення нормативних документів)/
(reference standards and directives)

Виробник(и) продукції
Manufacturer

"CIB Unigas S.p.A"
L. GALVANI, 9- Campodarsego (Padova), 35011 Італія

Сертифікат видано
Certificate is issued on

"CIB Unigas S.p.A"
L. GALVANI, 9- Campodarsego (Padova), 35011 Італія

Модуль оцінки відповідності
Conformity assessment module

В (експертиза типу)

Додаткова інформація
Additional information

Умови чинності сертифікату: сертифікат чинний – до закінчення строку дії у разі відсутності змін до нормативної документації на продукцію, в конструкції та технологію виготовлення, внесення змін сировини, матеріалів та комплектувальних виробів Технічну документацію згідно додатку 2 п. 10, 11 ТЕХНІЧНОГО РЕГЛАМЕНТУ приладів, що працюють на газоподібному паливі, зберігає заявник.
(Додаток є невід'ємною частиною сертифікату)

Сертифікат видано органом з оцінки відповідності
Certificate is issued by the conformity assessment body

ТОВ "ЄВРО-ТИСК", 61057, м. Харків, вул. Пушкінська, 32, корп.3, Код ЄДРПОУ 36625992, тел/факс (057) 706-46-30, тел. 757-81-59, 757-81-60. www.tysk.com.ua

На підставі
Test report reference/ examination of technical documentation

Звіту про оцінювання № UA.TR.089/43.TR від 28.06.2023 р., (ТОВ "ЄВРО-ТИСК", 61057, м. Харків, вул. Пушкінська, 32, корп.3, Код ЄДРПОУ 36625992, тел/факс (057) 706-46-30)

Керівник органу з оцінки відповідності
Head of conformity assessment body

(підпис)
(signature)

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

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 18.07.2019 р.

Чинність сертифікатів можна перевірити в базі даних органу з оцінки відповідності ТОВ « Евро-ТИСК»,що розміщена www.tysk.com.ua

ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ
ТОВ "ЄВРО-ТИСК"
ПРИЗНАЧЕНИЙ МІНІСТЕРСТВОМ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ ВИМОГАМ ТЕХНІЧНИХ РЕГЛАМЕНТІВ
(ІДЕНТИФІКАЦІЙНИЙ НОМЕР ПРИЗНАЧЕНОГО ОРГАНУ UA.TR.089.)
АКРЕДИТОВАНИЙ У НАЦІОНАЛЬНОМУ АГЕНСТВІ З АКРЕДИТАЦІЇ УКРАЇНИ
(АТЕСТАТ АКРЕДИТАЦІЇ № 1О146 від 12.01.2022 р.)

UA.TR.089
(номер призначеного органу, ухвальник форми знаку)

№ 07.003Д **Серія АА**

ДОДАТОК 1
ДО СЕРТИФІКАТУ
ATTACHMENT TO CERTIFICATE

Зареєстровано у Реєстрі ТОВ "ЄВРО-ТИСК " за № UA.TR.089.0703.02-23
Registration number №
Термін дії з 03 липня 2023 р. 02 липня 2026 р.
Term of validity from to

Пальникові пристрої двохпаливні з примусовою тягою, що працюють на газоподібному або дизельному паливі типів(моделей):

-HS5, HS10, HS18 потужністю від 35 до 200 кВт,
- HP20, HP30, HP45, HP50, HP60, HP63, HP65, HP68, HP72, HP73, HP90, HP91, HP92, HP93, HP510, HP512, HP515, HP520, HP525, HP530, HP1025, HP1030, HP1040 потужністю від 65 до 13000 кВт,
- HP73A, HP90A, HP91A, HP92A, HP93A, HP510A, HP512A, HP515A, HP520A, HP525A, HP530A, HP1025A, HP1030A, HP1040A потужністю від 300 до 13000 кВт,
- HR73A, HR75A, HR90A, HR91A, HR92A, HR93A, HR510A, HR512A, HR515A, HR520A, HR525A, HR530A, HR1025A, HR1030A, HR1040A потужністю від 300 до 13000 кВт,
- HR63, HR68, HR73, HR75R, HR75, HR90, HR91, HR92, HR93, HR510, HR512, HR515, HR520, HR525, HR530, HR1025, HR1030, HR1040, HR2050, HR2060, HR2080 потужністю від 121 до 19000 кВт,
- C83X, C92A, C120A потужністю від 200 до 1200 кВт,
- E115X, E150X, E165A, E180X, E205A потужністю від 250 до 2050 кВт,
- G225X, G258A, G270X, G325X, G335A, G380A, G400A потужністю від 165 до 4000 кВт
- H365X, H440X, H455A, H500X, H630A, H685A потужністю від 580 до 6850 кВт,
- K590X, K660X, K750X, K750A, K890A, K990A потужністю від 670 до 9900 кВт,
- N880X, N925X, N1060X, N1060A, N1300A потужністю від 1200 до 13000 кВт,
- HRX2050R, HRX2050, HRX2060, HRX2080 потужністю від 1780 до 19000 кВт,
- HTP90, HTP91, HTP92, HTP93, HTP510, HTP512, HTP515, HTP520, HTP525, HTP530, HTP1025, HTP1030, HTP1040, HTP1050, HTP1080, HTP2000, HTP2500 потужністю від 320 до 27000 кВт,
- HTP90A, HTP91A, HTP92A, HTP93A, HTP510A, HTP512A, HTP515A, HTP520A, HTP525A, HTP530A, HTP1025A, HTP1030A, HTP1040A, HTP1050A, HTP1080A, HTP2000A, HTP2500A потужністю від 320 до 27000 кВт,
- HTLX90, HTLX91, HTLX92, HTLX93, HTLX510, HTLX512, HTLX515, HTLX520, HTLX1025, HTLX1030, HTLX1050, HTLX1080, HTLX2000, HTLX2020, HTLX2030, HTLX2040, HTLX3050 потужністю від 288 до 35000 кВт,
- 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 потужністю від 1100 до 80000 кВт,
- URB5, URB10, URB15, URB20, URB25, URB30, URB32, URB35, URB40, URB45, URB50, URB60, URB70, URB80, потужністю від 1100 до 80000 кВт,

Керівник органу з оцінки відповідності
Head of conformity assessment body

(підпис)
(signature)

О. Е. Сердюков
(ініціали, прізвище)
(initials, familyname)

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 18.07.2019 р.

Чинність сертифікатів можна перевірити в базі даних органу з оцінки відповідності ТОВ « Евро-ТИСК»,що розміщена www.tysk.com.ua

ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ
ТОВ "ЄВРО-ТИСК"
ПРИЗНАЧЕНИЙ МІНІСТЕРСТВОМ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ ВИМОГАМ ТЕХНІЧНИХ РЕГЛАМЕНТІВ
(ІДЕНТИФІКАЦІЙНИЙ НОМЕР ПРИЗНАЧЕНОГО ОРГАНУ UA.TR.089.)
АКРЕДИТОВАНИЙ У НАЦІОНАЛЬНОМУ АГЕНСТВІ З АКРЕДИТАЦІЇ УКРАЇНИ
(АТЕСТАТ АКРЕДИТАЦІЇ № 1О146 від 12.01.2022 р.)

UA.TR.089

№ 07.004Д

Серія АА

ДОДАТОК 2

ДО СЕРТИФІКАТУ
ATTACHMENT TO CERTIFICATE

Зареєстровано у Реєстрі ТОВ "ЄВРО-ТИСК " за № UA.TR.089.0703.02-23
Registration number №
Термін дії з 03 липня 2023 р. 02 липня 2026 р.
Term of validity from to

- 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 потужністю від 1100 до 80000 кВт,
- HTPW90, HTPW91, HTPW92, HTPW93, HTPW510, HTPW512, HTPW515, HTPW520, HTPW525, HTPW530, HTPW1025, HTPW1030, HTPW1040, HTPW1050, HTPW1080, HTPW1200, HTPW1320, HTPW1500, HTPW1800, HTPW2000, HTPW2500 потужністю від 320 до 27000 кВт,

Ідентифікаційний опис типу, (моделей):

№	Найменування параметрів	Одиниця виміру	Показники	Типовий представник
				HR93A
1	Тип палива		Газ / дизель	Газ / дизель
2	Тип газу		Природний газ / зріджений газ	Природний газ / зріджений газ
3	Номінальний тиск газу	мбар	12-550	500
4	Контроль полум'я		Іонизація/ Фотоелемент	Іонизація
5	Номінальна потужність	кВт	35-80000	550 - 4100
6	Напруга й частота	В/Гц	230 (380) /50	230/50
7	Клас захисту	IP	40	40
8	Вага	кг	25-1000	300

Керівник органу з оцінки відповідності
Head o f conformity assessment body

(підпис)
(signature)

О. Е. Сердюков
(ініціали, прізвище)
(initials, familyname)

М.П./M.P./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 18.07.2019 р.

Чинність сертифікатів можна перевірити в базі даних органу з оцінки відповідності ТОВ « Євро-ТИСК»,що розміщена www.tysk.com.ua

ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ
ТОВ "ЄВРО-ТИСК"
ПРИЗНАЧЕНИЙ МІНІСТЕРСТВОМ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ ВИМОГАМ ТЕХНІЧНИХ РЕГЛАМЕНТІВ
(ІДЕНТИФІКАЦІЙНИЙ НОМЕР ПРИЗНАЧЕНОГО ОРГАНУ UA.TR.089.)
АКРЕДИТОВАНИЙ У НАЦІОНАЛЬНОМУ АГЕНСТВІ З АКРЕДИТАЦІЇ УКРАЇНИ
(АТЕСТАТ АКРЕДИТАЦІЇ № 1О146 від 12.01.2022 р.)

UA.TR.089.

№ 07.003С

Серія АА

СЕРТИФІКАТ

CERTIFICATE

Зареєстровано у Реєстрі ТОВ "ЄВРО-ТИСК " за № UA.TR.089.0703.03-23
Registration number №

Термін дії з 03 липня 2023 р. 02 липня 2026 р.
Term of validity from to

Продукція
Description of products

Пальникові пристрої двохпаливні з примусовою тягою, що працюють на газоподібному, та мазутному паливі комбінованого типу, (ідентифікація згідно Додатку)
Повна назва, тип,вид, марка, (товарний знак)
complete product name, type, kind, model, trademark)

8416
(код(и) УКТ ЗЕД; ДК 016)
(custom code (s), DK 016)

Відповідає вимогам
Comply with the requirement

Технічного регламенту приладів, що працюють на газоподібному паливі (затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 04 липня 2018 р. N 814) згідно ДСТУ EN 676:2014, ДСТУ EN 267:2014
(назва та позначення нормативних документів)/
(reference standards and directives)

Виробник(и) продукції
Manufacturer

"CIB Unigas S.p.A"
L. GALVANI, 9- Campodarsego (Padova), 35011 Італія

Сертифікат видано
Certificate is issued on

"CIB Unigas S.p.A"
L. GALVANI, 9- Campodarsego (Padova), 35011 Італія

Модуль оцінки відповідності
Conformity assessment module

В (експертиза типу)

Додаткова інформація
Additional information

Умови чинності сертифікату: сертифікат чинний – до закінчення строку дії у разі відсутності змін до нормативної документації на продукцію, в конструкції та технологію виготовлення, внесення змін сировини, матеріалів та комплектуваьних виробів Технічну документацію згідно додатку 2 п. 10, 11 ТЕХНІЧНОГО РЕГЛАМЕНТУ приладів, що працюють на газоподібному паливі, зберігає заявник.
(Додаток є невід'ємною частиною сертифікату)

Сертифікат видано органом з оцінки відповідності
Certificate is issued by the conformity assessment body

ТОВ "ЄВРО-ТИСК", 61057, м. Харків, вул. Пушкінська, 32, корп.3, Код ЄДРПОУ 36625992, тел/факс (057) 706-46-30, тел. 757-81-59, 757-81-60. www.tysk.com.ua

На підставі
Test report reference/ examination of technical documentation

Звіту про оцінювання № UA.TR.089/44.TR від 28.06.2023 р., (ТОВ "ЄВРО-ТИСК", 61057, м. Харків, вул. Пушкінська, 32, корп.3, Код ЄДРПОУ 36625992, тел/факс (057) 706-46-30)

Керівник органу з оцінки відповідності
Head of conformity assessment body

(підпис)
(signature)

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

М.П./M.P./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 18.07.2019 р.

Чинність сертифікатів можна перевірити в базі даних органу з оцінки відповідності ТОВ « Євро-ТИСК»,що розміщена www.tysk.com.ua

ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ
ТОВ "ЄВРО-ТИСК"
ПРИЗНАЧЕНИЙ МІНІСТЕРСТВОМ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ
ВИМОГАМ ТЕХНІЧНИХ РЕГЛАМЕНТІВ
(ІДЕНТИФІКАЦІЙНИЙ НОМЕР ПРИЗНАЧЕНОГО ОРГАНУ UA.TR.089.)
АКРЕДИТОВАНИЙ У НАЦІОНАЛЬНОМУ АГЕНСТВІ З АКРЕДИТАЦІЇ УКРАЇНИ
(АТЕСТАТ АКРЕДИТАЦІЇ № 1О146 від 12.01.2022 р.)

UA.TR.089

№ 07.004Д

Серія АА

ДОДАТОК 1

ДО СЕРТИФІКАТУ
ATTACHMENT TO CERTIFICATE

Зареєстровано у Реєстрі ТОВ "ЄВРО-ТИСК " за № UA.TR.089.0703.03-23
Registration number №
Термін дії з 03 липня 2023 р. 02 липня 2026 р.
Term of validity from to

Пальникові пристрої двохпаливні з примусовою тягою, що працюють на газоподібному, та мазутному паливі комбінованого типу, моделей:
KP60 KP65 KP72 KP73 KP75 KP90 KP91 KP92 KP93 KP510 KP512 KP515 KP520 KP525 KP530 KP1025 KP1030 KP1040 потужністю від 160 до 13000 кВт;
KP73A KP75A KP90A KP91A KP92A KP93A KP510A KP512A KP515A KP520A KP525A KP530A KP1025A KP1030A KP1040A потужністю від 320 до 13000 кВт;
KR73A KR75A KR90A KR91A KR92A KR93A KR510A KR512A KR515A KR520A KR525A KR530A KR1025A KR1030A KR1040A потужністю від 320 до 13000 кВт;
KR73 KR75 KR90 KR91 KR92 KR93 KR510 KR512 KR515 KR520 KR525 KR530 KR1025 KR1030 KR1040 KR2050 KR2060 KR2080 потужністю від 320 до 19000 кВт;
KTP90 KTP91 KTP92 KTP93 KTP510 KTP512 KTP515 KTP520 KTP525 KTP530 KTP1025 KTP1030 KTP1040 KTP1050 KTP1080 KTP1200 KTP1320 KTP1500 KTP2000 KTP2500 KTP3000 потужністю від 320 до 30000 кВт;
KTP90A KTP91A KTP92A KTP93A KTP510A KTP512A KTP515A KTP520A KTP525A KTP530A KTP1030A KTP1040A KTP1050A KTP1080A KTP1200A KTP1320A KTP1500A KTP2000A KTP2500A потужністю від 320 до 27000 кВт;
KPBY65 KPBY70 KPBY72 KPBY73 KPBY75 KPBY81 KPBY90 KPBY91 KPBY92 KPBY93 KPBY510 KPBY512 KPBY515 KPBY520 KPBY525 KPBY1025 KPBY1030 KPBY1040 потужністю від 270 до 13000 кВт;
KRBY65 KRBY70 KRBY72 KRBY73 KRBY75 KRBY81 KRBY90 KRBY91 KRBY92 KRBY93 KRBY510 KRBY512 KRBY515 KRBY520 KRBY525 KPBY530 KRBY1025 KRBY1030 KRBY1040 KRBY2050 KRBY2060 KRBY2080 потужністю від 270 до 19000 кВт;
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 потужністю від 1100 до 80000 кВт;
URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30 URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70 URB80 потужністю від 1100 до 80000 кВт;
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 потужністю від 1100 до 80000 кВт;
KTPBYW90 KTPBYW91 KTPBYW92 KTPBYW93 KTPBYW510 KTPBYW512 KTPBYW515 KTPBYW520 KTPBYW525 KTPBYW530 KTPBYW1025 KTPBYW1030 KTPBYW1040 KTPBYW1050 KTPBYW1080 KTPBYW1200 KTPBYW1320 KTPBYW1500 KTPBYW1800 KTPBYW2000 KTPBYW2500 KTPBYW3000 потужністю від 320 до 35000 кВт;
KTPBY90 KTPBY91 KTPBY92 KTPBY93 KTPBY510 KTPBY512 KTPBY515 KTPBY520 KTPBY525 KTPBY530 KTPBY1025 KTPBY1030 KTPBY1040 KTPBY1050 KTPBY1080 KTPBY1200 KTPBY1320 KTPBY1500 KTPBY1800 KTPBY2000 KTPBY2500 потужністю від 320 до 27000 кВт;

Керівник органу з оцінки відповідності _____ **О. Е. Сердюков**
Head of conformity assessment body *(підпис) (signature)* *(ініціали, прізвище) (initials, familyname)*

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 18.07.2019 р.

Чинність сертифікатів можна перевірити в базі даних органу з оцінки відповідності ТОВ « Евро-ТИСК»,що розміщена www.tysk.com.ua

ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ
ТОВ "ЄВРО-ТИСК"
ПРИЗНАЧЕНИЙ МІНІСТЕРСТВОМ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ
ВИМОГАМ ТЕХНІЧНИХ РЕГЛАМЕНТІВ
(ІДЕНТИФІКАЦІЙНИЙ НОМЕР ПРИЗНАЧЕНОГО ОРГАНУ UA.TR.089.)
АКРЕДИТОВАНИЙ У НАЦІОНАЛЬНОМУ АГЕНСТВІ З АКРЕДИТАЦІЇ УКРАЇНИ
(АТЕСТАТ АКРЕДИТАЦІЇ № 1О146 від 12.01.2022 р.)

UA.TR.089

№ 07.005Д

Серія АА

ДОДАТОК 2

ДО СЕРТИФІКАТУ
ATTACHMENT TO CERTIFICATE

Зареєстровано у Реєстрі ТОВ "ЄВРО-ТИСК " за № UA.TR.089.0703.03-23
Registration number №
Термін дії з 03 липня 2023 р. 02 липня 2026 р.
Term of validity from to

Ідентифікаційний опис типу, (моделей):

№	Найменування параметрів	Одиниця виміру	Показники	Типовий представник КР93А
1	*Тип палива*		*Газ / мазут*	*Газ / мазут*
2	*Тип газу*		*Природний газ / зрідж.газ*	*Природний газ / зрідж.газ*
3	*Номінальний тиск газу*	*мбар*	*12-550*	*500*
4	*Контроль полум'я*		*Іонизація/ фотоелемент*	*Іонизація/фотоелемент*
5	*Номінальна потужність*	*кВт*	*160-80000*	*550 - 4100*
6	*Напруга й частота*	*В/Гц*	*230 (380) /50*	*230 (380) /50*
7	*Клас захисту*	*IP*	*40*	*40*
8	*Вага*	*кг*	*25-37*	*400*

Керівник органу з оцінки відповідності _____ **О. Е. Сердюков**
Head o f conformity assessment body *(підпис) (signature)* *(ініціали, прізвище) (initials, familyname)*

М.П./М.П./Stamp

Ф.00.16 TR редакція від 18.07.2019 р.

Чинність сертифікатів можна перевірити в базі даних органу з оцінки відповідності ТОВ « Евро-ТИСК»,що розміщена www.tysk.com.ua

Ф.00.01 редакція від 01.12.2018

Зареєстрована
вх. № 42.TR від 08.05.2023 р.

Директору ТОВ «ЄВРО-ТИСК»
Сердюкову О. Е.

ЗАЯВКА

на проведення робіт з оцінки відповідності (сертифікації) та облік декларації

1 "CIB Unigas S.p.A" L. GALVANI, 9- Campodarsego (Padova), 35011 Італія

(назва підприємства-заявника (підприємства виготовлювача або постачальника), його адреса, код ЄДРПОУ)

в особі керівника Riccardo Pancolini

(посада, прізвище, ім'я та по батькові керівника)

просить провести роботи з:

☒ **оцінки відповідності вимогам технічних регламентів:**

Технічного регламенту приладів, що працюють на газоподібному паливі (затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 04 липня 2018 р. N 814)

(назва/и технічного/них регламенту/ів)

за модулем

☐ **A1** ☒ **B** ☐ **C1** ☐ **D** ☐ **E** ☐ **F** ☐ **H**
☐ **A2** ☐ **G** ☐ **C2** ☐ **D1** ☐ **E1** ☐ **F1** ☐ **H1**

(модуль оцінки відповідності, що передбачений технічним регламентом)

☐ *процедурою:*

(процедура оцінки відповідності, що передбачений технічним регламентом)

☐ **добровільної оцінки відповідності (сертифікації) за схемою:**

☐ *Схема 1 (сертифікація одиничних виробів)*
☐ *Схема 2 (сертифікація партії продукції)*
☐ *Схема 3 (сертифікація серійної продукції)*
☐ *Схема 4 (сертифікація серійної продукції з обстеженням виробництва)*

продукції: Пальникові пристрої з примусовою тягою, що працюють на газоподібному паливі моделей: ідентифікація згідно додатку до заявки, код УКТ ЗЕД 8416.

(назва продукції, код ДКПП, код УКТ ЗЕД)

що виготовлена (поставлена) у вигляді:

☒ *серійно*

згідно норм та правил виробника, директива 2016/426/EU

(назва та позначення нормативного документа, ТУ, інші, згідно якого виготовляється продукція)

☐ *партії*

(кількість продукції шт., кг, кв.м, інші, ідентифікаційні ознаки продукції, товаро-супровідні документи)

☐ *одиниць*

(ідентифікаційні ознаки продукції, товаро-супровідні документи)

виробництва "CIB Unigas S.p.A" L. GALVANI, 9- Campodarsego (Padova), 35011 Італія

(назва підприємства-виробника, його адреса)

на відповідність вимогам: Технічного регламенту приладів, що працюють на газоподібному паливі (затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 04 липня 2018 р. N 814), згідно ДСТУ EN 676:2014 Пальники газові автоматичні з примусовою подачею повітря

(позначення та назва нормативних документів)

2 Випробування продукції просимо провести в: ТОВ «ВЛ ТИСК-ТЕСТ», 61057, м. Харків, вул. Пушкінська, 32 (атестат акредитації № 201071 від 30.07.2018р. до 29.07.2023р.)

(назва акредитованої (атестованої) випробувальної лабораторії (центру) та адреса)

3 Зобов'язуємося:

- виконувати усі умови оцінки відповідності;
- забезпечувати стабільність показників (характеристик) заявленої продукції;
- маркувати продукцію згідно чинних нормативно-правових актів України;
- сплатити всі витрати за проведення робіт з оцінки відповідності;
- надати всю необхідну документацію для проведення робіт з оцінки відповідності;
- забезпечити зберігання технічної документації стосовно продукції згідно вимог чинного законодавства.

4 Додаткові відомості:

1) заявка на оцінку відповідності вищенаведеної продукції в інші ООВ - **НЕ ПОДАВАЛАСЬ;**
2) документи, що підтверджують повноваження уповноваженої особи виробника:
3) банківські реквізити підприємства:

5 Просимо:

☒ *видати сертифікат на:*

"CIB Unigas S.p.A" L. GALVANI, 9- Campodarsego (Padova), 35011 Італія

(найменування заявника)

Всі розбіжності між заявником (представником заявника) та ООВ у розумінні процедур оцінки відповідності/схем сертифікації вирішені, нормативні документи погоджені.

Керівник заявника (підпис) Riccardo Pancolini (ініціали та прізвище)

Головний бухгалтер (підпис) Diego Tegon (ініціали та прізвище)

МП «08» травня 2023 р.

Додаток 1 до заявки № 42.TR від 08.05.2023 р.

Пальникові пристрої з примусовою тягою, що працюють на газоподібному паливі типів(моделей):

-S3, S5, S10, S18 потужністю від 20 до 200 кВт,
-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 потужністю від 65 до 13000 кВт,
-P73A, P75A, P91A, P92A, P93A, P512A, P515A, P520A, P525A, P530A, P1025A, P1030A, P1040A потужністю від 320 до 13000 кВт,
- C70N, C83X, C85A, C120A потужністю від 70 до 1200 кВт;
-E115X,E120N, E150X, E165A, E170V, E180X, E205A потужністю від 100 до 2050 кВт,
-FC70N,FC83X, FC85A, FC120A потужністю від 70 до 1200 кВт,
-FE115X, FE120N, FE140A, FE150X, FE175X, FE186A потужністю від 100 до 1860 кВт,
- FG175N, FG195N, FG225X, FG240N,FG258A, FG270X,FG325X, FG335A, FG380A, FG400A потужністю від 145 до 4000 кВт,
-FH365X, FH424X, FH440A, FH475X, FH550A, FH615A потужністю від 580 до 6150 кВт,
-FK590X, FK680A, FK685X потужністю від 670 до 6850 кВт,
- FN880X, FN925X, FN1060X потужністю від 1300 до 10600 кВт
- FRX2050 потужністю від 1300 до 12550 кВт
- G200N, G215N, G225X, G240N, G258A, G270V, G270X, G325X, G330V, G335A, G380A, G400A потужністю від 145 до 4000 кВт
- H340V, H365X, H440X, H455A, H455V, H500X, H630A, H685A потужністю від 580 до 6850 кВт,
- K575V, K590X, K660X, K750X, K750A, K890A, K990A потужністю від 670 до 9900 кВт,
- N610V, N740V, N800V, N880X, N925X, N1000V, N1060X, N1060A, N1300A потужністю від 780 до 13000 кВт,
- R73A, R75A, R90A, R91A, R92A, R93A, R510A, R512A, R515A, R520A, R525A, R530A, R1025A, R1030A, R1040A потужністю від320 до 13000 кВт,
- R63, R68, R73, R75, R75R, R90, R91, R92, R93, R510, R512, R515, R520, R525, R530, R1025, R1030, R1040, R2050, R2060, R2080 потужністю від121 до 19000 кВт,
- NG35, NG70, NG90, NG120, NG140, NG200, NG280, NG350, NG400, NG550 потужністю від 19 до 2100 кВт,
- LG35, LG70, LG90, LG120, LG140, LG200, LG280, LG350, LG400, LG550 потужністю від 19 до 2000 кВт,
- RX2050R, RX2050, RX2060, RX2080 потужністю від 1780 до 19000 кВт,
- NGX35, NGX65, NGX70, NGX90, NGX120, NGX125, NGX140, NGX145, NGX170, NGX200, NGX280, NGX300, NGX350, NGX400, NGX550 потужністю від 20 до 500 кВт
TP90, TP91, TP92, TP93, TP510, TP512, TP515, TP520, TP525, TP530, TP1025, TP1030, TP1040, TP1050, TP1080, TP2000, TP2500 потужністю від 19 до 2000 кВт,
- TP90A, TP91A, TP92A, TP93A, TP510A, TP512A, TP515A, TP520A, TP525A, TP530A, TP1030A, TP1040A, TP1050A, TP1080A, TP2000A, TP2500A потужністю від 320 до 27000 кВт,
- 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 потужністю від 1100 до 80000 кВт,

Керівник заявника _____ (підпис) Riccardo Pancolini (ініціали та прізвище)

Головний бухгалтер _____ (підпис) Diego Tegon (ініціали та прізвище)

МП «08» травня 2023 р.

Додаток 2 до заявки № 42.TR від 08.05.2023 р.

- URB5, URB10, URB15, URB20, URB25, URB30, URB32, URB35, URB40, URB45, URB50, URB60, URB70, URB80 потужністю від 1100 до 80000 кВт,
- 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 потужністю від 1100 до 80000 кВт,
- 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, TLX2020, TLX2030, TLX2040, TLX3050 потужністю від 25 до 35000 кВт,
- TPW90, TPW91, TPW92, TPW93, TPW510, TPW512, TPW515, TPW520, TPW525, TPW530, TPW1025, TPW1030, TPW1040, TPW1050, TPW1080, TPW1200, TPW1320, TPW1500, TPW1800, TPW2000, TPW2500 потужністю від 320 до 27000 кВт,

Керівник заявника _____ (підпис) Riccardo Pancolini (ініціали та прізвище)

Головний бухгалтер _____ (підпис) Diego Tegon (ініціали та прізвище)

МП «08» травня 2023 р.

Ф.00.01 редакція від 01.12.2018

Зареєстрована
вх. № 44.TR від 08.05.2023 р.

Директору ТОВ «ЄВРО-ТИСК»
Сердюкову О. Е.

ЗАЯВКА

на проведення робіт з оцінки відповідності (сертифікації) та облік декларації

1 "CIB Unigas S.p.A" L. GALVANI, 9- Campodarsego (Padova), 35011 Італія

(назва підприємства-заявника (підприємства виготовлювача або постачальника), його адреса, код ЄДРПОУ)

в особі керівника Riccardo Pancolini

(посада, прізвище, ім'я та по батькові керівника)

просить провести роботи з:

☒ **оцінки відповідності вимогам технічних регламентів:**

Технічного регламенту приладів, що працюють на газоподібному паливі (затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 04 липня 2018 р. N 814)

(назва/и технічного/них регламенту/ів)

за модулем

☐ A1	☒ B	☐ C1	☐ D	☐ E	☐ F	☐ H
☐ A2	☐ G	☐ C2	☐ D1	☐ E1	☐ F1	☐ H1

(модуль оцінки відповідності, що передбачений технічним регламентом)

☐ *процедурою:*

(процедура оцінки відповідності, що передбачений технічним регламентом)

☐ **добровільної оцінки відповідності (сертифікації) за схемою:**

- ☐ *Схема 1 (сертифікація одиничних виробів)*
- ☐ *Схема 2 (сертифікація партії продукції)*
- ☐ *Схема 3 (сертифікація серійної продукції)*
- ☐ *Схема 4 (сертифікація серійної продукції з обстеженням виробництва)*

продукції: Пальникові пристрої двохпаливні з примусовою тягою, що працюють на газоподібному, та мазутному паливі комбінованого типу, моделей: ідентифікація згідно додатку до заявки, код УКТ ЗЕД 8416.

(назва продукції, код ДКПП, код УКТ ЗЕД)

що виготовлена (поставлена) у вигляді:

☒ *серійно*

згідно норм та правил виробника, директива 2016/426/EU

(назва та позначення нормативного документа, ТУ, інші, згідно якого виготовляється продукція)

☐ *партії*

(кількість продукції шт., кг, кв.м, інші, ідентифікаційні ознаки продукції, товаро-супровідні документи)

☐ *одиниць*

(ідентифікаційні ознаки продукції, товаро-супровідні документи)

виробництва "CIB Unigas S.p.A" L. GALVANI, 9- Campodarsego (Padova), 35011 Італія

(назва підприємства-виробника, його адреса)

на відповідність вимогам: Технічного регламенту приладів, що працюють на газоподібному паливі (затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 04 липня 2018 р. N 814), згідно ДСТУ EN 676:2014, ДСТУ EN 267:2014

(позначення та назва нормативних документів)

2 Випробування продукції просимо провести в: ТОВ «ВЛ ТИСК-ТЕСТ», 61057, м. Харків, вул. Пушкінська, 32 (атестат акредитації № 201071 від 30.07.2018р. до 29.07.2023р.)

(назва акредитованої (атестованої) випробувальної лабораторії (центру) та адреса)

3 Зобов'язуємося:

- виконувати усі умови оцінки відповідності;
- забезпечувати стабільність показників (характеристик) заявленої продукції;
- маркувати продукцію згідно чинних нормативно-правових актів України;
- сплатити всі витрати за проведення робіт з оцінки відповідності;
- надати всю необхідну документацію для проведення робіт з оцінки відповідності;
- забезпечити зберігання технічної документації стосовно продукції згідно вимог чинного законодавства.

4 Додаткові відомості:

1) заявка на оцінку відповідності вищенаведеної продукції в інші ООВ - **НЕ ПОДАВАЛАСЬ;**
2) документи, що підтверджують повноваження уповноваженої особи виробника:
3) банківські реквізити підприємства:

5 Просимо:

☒ *видати сертифікат на:*

"CIB Unigas S.p.A" L. GALVANI, 9- Campodarsego (Padova), 35011 Італія

(найменування заявника)

Всі розбіжності між заявником (представником заявника) та ООВ у розумінні процедур оцінки відповідності/схем сертифікації вирішені, нормативні документи погоджені.

Керівник заявника _____ (підпис) Riccardo Pancolini (ініціали та прізвище)

Головний бухгалтер _____ (підпис) Diego Tegon (ініціали та прізвище)

МП «08» травня 2023 р.

Додаток 1 до заявки № 44.TR від 08.05.2023 р.

Пальникові пристрої двохпаливні з примусовою тягою, що працюють на газоподібному, та мазутному паливі комбінованого типу, моделей:

KP60 KP65 KP72 KP73 KP75 KP90 KP91 KP92 KP93 KP510 KP512 KP515 KP520 KP525 KP530 KP1025 KP1030 KP1040 потужністю від 160 до 13000 кВт;
KP73A KP75A KP90A KP91A KP92A KP93A KP510A KP512A KP515A KP520A KP525A KP530A KP1025A KP1030A KP1040A потужністю від 320 до 13000 кВт;
KR73A KR75A KR90A KR91A KR92A KR93A KR510A KR512A KR515A KR520A KR525A KR530A KR1025A KR1030A KR1040A потужністю від 320 до 13000 кВт;
KR73 KR75 KR90 KR91 KR92 KR93 KR510 KR512 KR515 KR520 KR525 KR530 KR1025 KR1030 KR1040 KR2050 KR2060 KR2080 потужністю від 320 до 19000 кВт;
KTP90 KTP91 KTP92 KTP93 KTP510 KTP512 KTP515 KTP520 KTP525 KTP530 KTP1025 KTP1030 KTP1040 KTP1050 KTP1080 KTP1200 KTP1320 KTP1500 KTP2000 KTP2500 KTP3000 потужністю від 320 до 30000 кВт;
KTP90A KTP91A KTP92A KTP93A KTP510A KTP512A KTP515A KTP520A KTP525A KTP530A KTP1030A KTP1040A KTP1050A KTP1080A KTP1200A KTP1320A KTP1500A KTP2000A KTP2500A потужністю від 320 до 27000 кВт;
KPBY65 KPBY70 KPBY72 KPBY73 KPBY75 KPBY81 KPBY90 KPBY91 KPBY92 KPBY93 KPBY510 KPBY512 KPBY515 KPBY520 KPBY525 KPBY1025 KPBY1030 KPBY1040 потужністю від 270 до 13000 кВт;
KRBY65 KRBY70 KRBY72 KRBY73 KRBY75 KRBY81 KRBY90 KRBY91 KRBY92 KRBY93 KRBY510 KRBY512 KRBY515 KRBY520 KRBY525 KPBY530 KRBY1025 KRBY1030 KRBY1040 KRBY2050 KRBY2060 KRBY2080 потужністю від 270 до 19000 кВт;
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 потужністю від 1100 до 80000 кВт;
URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30 URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70 URB80 потужністю від 1100 до 80000 кВт;
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 потужністю від 1100 до 80000 кВт;
KTPBYW90 KTPBYW91 KTPBYW92 KTPBYW93 KTPBYW510 KTPBYW512 KTPBYW515 KTPBYW520 KTPBYW525 KTPBYW530 KTPBYW1025 KTPBYW1030 KTPBYW1040 KTPBYW1050 KTPBYW1080 KTPBYW1200 KTPBYW1320 KTPBYW1500 KTPBYW1800 KTPBYW2000 KTPBYW2500 KTPBYW3000 потужністю від 320 до 35000 кВт;
KTPBY90 KTPBY91 KTPBY92 KTPBY93 KTPBY510 KTPBY512 KTPBY515 KTPBY520 KTPBY525 KTPBY530 KTPBY1025 KTPBY1030 KTPBY1040 KTPBY1050 KTPBY1080 KTPBY1200 KTPBY1320 KTPBY1500 KTPBY1800 KTPBY2000 KTPBY2500 потужністю від 320 до 27000 кВт;

Керівник заявника _____ Riccardo Pancolini
(підпис) (ініціали та прізвище)

Головний бухгалтер _____ Diego Tegon
(підпис) (ініціали та прізвище)

МП «08» травня 2023 р.

Ф.00.01 редакція від 01.12.2018

Зареєстрована
вх. № 03.Д від 12.04.2023 р.

Директору ТОВ «ЄВРО-ТИСК»
Сердюкову О. Е.

ЗАЯВКА

на проведення робіт з оцінки відповідності (сертифікації) та облік декларації

1 "CIB Unigas S.p.A" L. GALVANI, 9- Campodarsego (Padova), 35011 Італія
(назва підприємства-заявника (підприємства виготовлювача або постачальника), його адреса, код ЄДРПОУ)

в особі керівника Riccardo Pancolini
(посада, прізвище, ім'я та по батькові керівника)

просить провести роботи з:

☐ **оцінки відповідності вимогам технічних регламентів:**

(назва/и технічного/них регламенту/ів)

за модулем

☐ A1 ☐ B ☐ C1 ☐ D ☐ E ☐ F ☐ H
☐ A2 ☐ G ☐ C2 ☐ D1 ☐ E1 ☐ F1 ☐ H1

(модуль оцінки відповідності, що передбачений технічним регламентом)

☐ *процедурою:*

(процедура оцінки відповідності, що передбачений технічним регламентом)

☒ **добровільної оцінки відповідності (сертифікації) за схемою:**

☐ *Схема 1 (сертифікація одиничних виробів)*
☐ *Схема 2 (сертифікація партії продукції)*
☒ *Схема 3 (сертифікація серійної продукції)*
☐ *Схема 4 (сертифікація серійної продукції з обстеженням виробництва)*

продукції: Пальникові пристрої з примусовою тягою, що працюють на рідкому паливі, моделей: ідентифікація згідно додатку до заявки, код УКТ ЗЕД 8416.
(назва продукції, код ДКПП, код УКТ ЗЕД)

що виготовлена (поставлена) у вигляді:

☒ *серійно*
згідно норм та правил виробника
(назва та позначення нормативного документа, ТУ, інші, згідно якого виготовляється продукція)

☐ *партії*

(кількість продукції шт., кг, кв.м, інші, ідентифікаційні ознаки продукції, товаро-супровідні документи)

☐ *одиниць*

(ідентифікаційні ознаки продукції, товаро-супровідні документи)

виробництва "CIB Unigas S.p.A" L. GALVANI, 9- Campodarsego (Padova), 35011 Італія
(назва підприємства-виробника, його адреса)

на відповідність вимогам: ДСТУ EN 267:2014, ДСТУ EN 12100:2016
(позначення та назва нормативних документів)

2 Випробування продукції просимо провести в: ТОВ «ВЛ ТИСК-ТЕСТ», 61057, м. Харків, вул. Пушкінська, 32 (атестат акредитації № 201071 від 30.07.2018р. до 29.07.2023р.)
(назва акредитованої (атестованої) випробувальної лабораторії (центру) та адреса)

3 Зобов'язуємося:
- виконувати усі умови оцінки відповідності;
- забезпечувати стабільність показників (характеристик) заявленої продукції;

- маркувати продукцію згідно чинних нормативно-правових актів України;
- сплатити всі витрати за проведення робіт з оцінки відповідності;
- надати всю необхідну документацію для проведення робіт з оцінки відповідності;
- забезпечити зберігання технічної документації стосовно продукції згідно вимог чинного законодавства.

4 Додаткові відомості:

1) заявка на оцінку відповідності вищенаведеної продукції в інші ООВ - **НЕ ПОДАВАЛАСЬ;**
2) документи, що підтверджують повноваження уповноваженої особи виробника:_____
3) банківські реквізити підприємства:_____

5 Просимо:

☒ *видати сертифікат на:*

"CIB Unigas S.p.A" L. GALVANI, 9- Campodarsego (Padova), 35011 Італія
(найменування заявника)

Всі розбіжності між заявником (представником заявника) та ООВ у розумінні процедур оцінки відповідності/схем сертифікації вирішені, нормативні документи погоджені.

Керівник заявника (підпис) Riccardo Pancolini (ініціали та прізвище)

Головний бухгалтер (підпис) Diego Tegon (ініціали та прізвище)

МП «12» квітня 2023 р.

Додаток 1 до заявки № 03.Д від 12.04.2023 р.

Пальникові пристрої з примусовою тягою, що працюють на рідкому паливі, типів та моделей:

G3 G4 G5 G6 G10 G18, потужністю від 14 до 209 кВт;
PG25 PG30 PG45 PG60 PG65 PG70 PG75 PG80 PG81 PG90 PG91 PG92 PG93 PG510 PG512 PG515 PG520 PG525 PG1025 PG1030 PG1040, потужністю від 163 до 13000 кВт;
RG75R RG75 RG81 RG90 RG91 RG92 RG93 RG510 RG512 RG515 RG520 RG525 RG1025 RG1030 RG1040 RG2050 RG2060 RG2080, потужністю від 105 до 19000 кВт;
LO35 LO60 LO70 LO90 LO140 LO200 LO280 LO350 LO400 LO550, потужністю від 14 до 2100 кВт;
LOX35 LOX60 LOX90 LOX140 , потужністю від 14 до 200 кВт;
TG90 TG91 TG92 TG93 TG510 TG512 TG515 TG520 TG525 TG1025 TG1030 TG1040 TG1050 TG1080 TG2000 TG2500, потужністю від 264 до 27000 кВт;
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, потужністю від 1100 до 80000 кВт;
URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30 URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70 URB80, потужністю від 1100 до 80000 кВт;
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, потужністю від 1100 до 80000 кВт;
TGW1030 TGW1040 TGW1050 TGW1080 TGW1200 TGW1320 TGW1500 TGW1800 TGW2000 TGW2500, потужністю від 2550 до 27000 кВт;
N18, потужністю від 105 до 209 кВт;
PN30 PN45 PN60 PN65 PN70 PN75 PN80 PN81 PN90 PN91 PN92 PN93 PN510 PN512 PN515 PN520 PN525 PN530 PN1025 PN1030 PN1040, потужністю від 105 до 13000 кВт;
RN75 RN81 RN90 RN91 RN92 RN93 RN510 RN512 RN515 RN520 RN525 RN530 RN1025 RN1030 RN1040 RN2050 RN2060 RN2080, потужністю від 264 до 19000 кВт;
TN90 TN91 TN92 TN93 TN510 TN512 TN515 TN520 TN525 TN530 TN1025 TN1030 TN1040 TN1050 TN1080 TN2000 TN2500, потужністю від 370 до 27000 кВт;
PBY65 PBY70 PBY72 PBY73 PBY75 PBY81 PBY90 PBY91 PBY92 PBY93 PBY510 PBY512 PBY515 PBY520 PBY525 PBY530 PBY1025 PBY1030 PBY1040, потужністю від 291 до 13000 кВт;
RBY65 RBY70 RBY72 RBY73 RBY75 RBY81 RBY90 RBY91 RBY92 RBY93 RBY510 RBY512 RBY515 RBY520 RBY525 RBY1025 RBY1030 RBY1040 RBY2050 RBY2060 RBY2080, потужністю від 291 до 19000 кВт;
TPBY75 TPBY90 TPBY91 TPBY92 TPBY93 TPBY510 TPBY512 TPBY515 TPBY520 TPBY525 TPBY530 TPBY1025 TPBY1030 TPBY1040 TPBY1050 TPBY1080 TPBY2000 TPBY2500, потужністю від 291 до 27000 кВт;
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, потужністю від 1100 до 80000 кВт;
URB5 URB10 URB15 URB20 URB25 URB30 URB32 URB35 URB40 URB45 URB50 URB60 URB70 URB80, потужністю від 1100 до 80000 кВт;
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, потужністю від 1100 до 80000 кВт;
TPBYW1030 TPBYW1040 TPBYW1050 TPBYW1080 TPBYW1200 TPBYW1320 TPBYW1500 TPBYW1800 TPBYW2000 TPBYW2500, потужністю від 2550 до 27000 кВт;

Керівник заявника (підпис) Riccardo Pancolini (ініціали та прізвище)

Головний бухгалтер (підпис) Diego Tegon (ініціали та прізвище)

МП «12» квітня 2023 р.

Ф.00.01 редакція від 01.12.2018

Зареєстрована
вх. № 43.TR від 08.05.2023 р.

Директору ТОВ «ЄВРО-ТИСК»
Сердюкову О. Е.

ЗАЯВКА

на проведення робіт з оцінки відповідності (сертифікації) та облік декларації

1 "CIB Unigas S.p.A" L. GALVANI, 9- Campodarsego (Padova), 35011 Італія

(назва підприємства-заявника (підприємства виготовлювача або постачальника), його адреса, код ЄДРПОУ)

в особі керівника Riccardo Pancolini

(посада, прізвище, ім'я та по батькові керівника)

просить провести роботи з:

☒ **оцінки відповідності вимогам технічних регламентів:**

Технічного регламенту приладів, що працюють на газоподібному паливі (затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 04 липня 2018 р. N 814)

(назва/и технічного/них регламенту/ів)

за модулем

☐ A1	☒ B	☐ C1	☐ D	☐ E	☐ F	☐ H
☐ A2	☐ G	☐ C2	☐ D1	☐ E1	☐ F1	☐ H1

(модуль оцінки відповідності, що передбачений технічним регламентом)

☐ *процедурою:*

(процедура оцінки відповідності, що передбачений технічним регламентом)

☐ **добровільної оцінки відповідності (сертифікації) за схемою:**

- ☐ *Схема 1 (сертифікація одиничних виробів)*
- ☐ *Схема 2 (сертифікація партії продукції)*
- ☐ *Схема 3 (сертифікація серійної продукції)*
- ☐ *Схема 4 (сертифікація серійної продукції з обстеженням виробництва)*

продукції: Пальникові пристрої двохпаливні з примусовою тягою, що працюють на газоподібному або дизельному паливі моделей: ідентифікація згідно додатку до заявки, код УКТ ЗЕД 8416.

(назва продукції, код ДКПП, код УКТ ЗЕД)

що виготовлена (поставлена) у вигляді:

☒ *серійно*

згідно норм та правил виробника, директива 2016/426/EU

(назва та позначення нормативного документа, ТУ, інші, згідно якого виготовляється продукція)

☐ *партії*

(кількість продукції шт., кг, кв.м, інші, ідентифікаційні ознаки продукції, товаро-супровідні документи)

☐ *одиниць*

(ідентифікаційні ознаки продукції, товаро-супровідні документи)

виробництва "CIB Unigas S.p.A" L. GALVANI, 9- Campodarsego (Padova), 35011 Італія

(назва підприємства-виробника, його адреса)

на відповідність вимогам: Технічного регламенту приладів, що працюють на газоподібному паливі (затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 04 липня 2018 р. N 814), згідно ДСТУ EN 676:2014 Пальники газові автоматичні з примусовою подачею повітря

(позначення та назва нормативних документів)

2 Випробування продукції просимо провести в: ТОВ «ВЛ ТИСК-ТЕСТ», 61057, м. Харків, вул. Пушкінська, 32 (атестат акредитації № 201071 від 30.07.2018р. до 29.07.2023р.)

(назва акредитованої (атестованої) випробувальної лабораторії (центру) та адреса)

3 Зобов'язуємося:

- виконувати усі умови оцінки відповідності;
- забезпечувати стабільність показників (характеристик) заявленої продукції;
- маркувати продукцію згідно чинних нормативно-правових актів України;
- сплатити всі витрати за проведення робіт з оцінки відповідності;
- надати всю необхідну документацію для проведення робіт з оцінки відповідності;
- забезпечити зберігання технічної документації стосовно продукції згідно вимог чинного законодавства.

4 Додаткові відомості:

1) заявка на оцінку відповідності вищенаведеної продукції в інші ООВ - **НЕ ПОДАВАЛАСЬ;**

2) документи, що підтверджують повноваження уповноваженої особи виробника:

3) банківські реквізити підприємства:

5 Просимо:

☒ *видати сертифікат на:*

"CIB Unigas S.p.A" L. GALVANI, 9- Campodarsego (Padova), 35011 Італія

(найменування заявника)

Всі розбіжності між заявником (представником заявника) та ООВ у розумінні процедур оцінки відповідності/схем сертифікації вирішені, нормативні документи погоджені.

Керівник заявника _____ (підпис) Riccardo Pancolini (ініціали та прізвище)

Головний бухгалтер _____ (підпис) Diego Tegon (ініціали та прізвище)

МП «08» травня 2023 р.

Додаток 1 до заявки № 43.TR від 08.05.2023 р.

Пальникові пристрої двохпаливні з примусовою тягою, що працюють на газоподібному або дизельному паливі типів(моделей):

- HS5, HS10, HS18 потужністю від 35 до 200 кВт,
- HP20, HP30, HP45, HP50, HP60, HP63, HP65, HP68, HP72, HP73, HP90, HP91, HP92, HP93, HP510, HP512, HP515, HP520, HP525, HP530, HP1025, HP1030, HP1040 потужністю від 65 до 13000 кВт,
- HP73A, HP90A, HP91A, HP92A, HP93A, HP510A, HP512A, HP515A, HP520A, HP525A, HP530A, HP1025A, HP1030A, HP1040A потужністю від 300 до 13000 кВт,
- HR73A, HR75A, HR90A, HR91A, HR92A, HR93A, HR510A, HR512A, HR515A, HR520A, HR525A, HR530A, HR1025A, HR1030A, HR1040A потужністю від 300 до 13000 кВт,
- HR63, HR68, HR73, HR75R, HR75, HR90, HR91, HR92, HR93, HR510, HR512, HR515, HR520, HR525, HR530, HR1025, HR1030, HR1040, HR2050, HR2060, HR2080 потужністю від 121 до 19000 кВт,
- C83X, C92A, C120A потужністю від 200 до 1200 кВт,
- E115X, E150X, E165A, E180X, E205A потужністю від 250 до 2050 кВт,
- G225X, G258A, G270X, G325X, G335A, G380A, G400A потужністю від 165 до 4000 кВт
- H365X, H440X, H455A, H500X, H630A, H685A потужністю від 580 до 6850 кВт,
- K590X, K660X, K750X, K750A, K890A, K990A потужністю від 670 до 9900 кВт,
- N880X, N925X, N1060X, N1060A, N1300A потужністю від 1200 до 13000 кВт,
- HRX2050R, HRX2050, HRX2060, HRX2080 потужністю від 1780 до 19000 кВт,
- HTP90, HTP91, HTP92, HTP93, HTP510, HTP512, HTP515, HTP520, HTP525, HTP530, HTP1025, HTP1030, HTP1040, HTP1050, HTP1080, HTP2000, HTP2500 потужністю від 320 до 27000 кВт,
- HTP90A, HTP91A, HTP92A, HTP93A, HTP510A, HTP512A, HTP515A, HTP520A, HTP525A, HTP530A, HTP1025A, HTP1030A, HTP1040A, HTP1050A, HTP1080A, HTP2000A, HTP2500A потужністю від 320 до 27000 кВт,
- HTLX90, HTLX91, HTLX92, HTLX93, HTLX510, HTLX512, HTLX515, HTLX520, HTLX1025, HTLX1030, HTLX1050, HTLX1080, HTLX2000, HTLX2020, HTLX2030, HTLX2040, HTLX3050 потужністю від 288 до 35000 кВт,
- 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 потужністю від 1100 до 80000 кВт,
- URB5, URB10, URB15, URB20, URB25, URB30, URB32, URB35, URB40, URB45, URB50, URB60, URB70, URB80, потужністю від 1100 до 80000 кВт,
- 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 потужністю від 1100 до 80000 кВт,
- HTPW90, HTPW91, HTPW92, HTPW93, HTPW510, HTPW512, HTPW515, HTPW520, HTPW525, HTPW530, HTPW1025, HTPW1030, HTPW1040, HTPW1050, HTPW1080, HTPW1200, HTPW1320, HTPW1500, HTPW1800, HTPW2000, HTPW2500 потужністю від 320 до 27000 кВт,

Керівник заявника _____ (підпис) Riccardo Pancolini (ініціали та прізвище)

Головний бухгалтер _____ (підпис) Diego Tegon (ініціали та прізвище)

МП CIB UNIGAS S.P.A. UNIGAS Via L. Galvani, 9 - Campodarsego PD

«08» травня 2023 р.