



EAC
CE

**P75A - P75R
R75A - R75R
RX75 - RX75S - RX75R**

Газовые горелки

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ - ЭКСПЛУАТАЦИИ - ОБСЛУЖИВАНИЮ



BURNERS - BRUCIATORI - BRULERS - BRENNER - QUEMADORES - ГОРЕЛКИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРИМЕЧАНИЯ, НА КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ:

- НАСТОЯЩАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЯВЛЯЕТСЯ НЕОТЪЕМЛЕМОЙ И ВАЖНОЙ ЧАСТЬЮ ИЗДЕЛИЯ И ДОЛЖНА БЫТЬ ПЕРЕДАНА ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ.**
- НАСТОЯЩАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА КАК ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ТАК И ДЛЯ ПЕРСОНАЛА, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕГО МОНТАЖ, ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ОБСЛУЖИВАНИЕ.**
- ИНФОРМАЦИЯ ПО РАБОТЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, А ТАКЖЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИЯХ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ, ПРИВЕДЕНА ВО ВТОРОЙ ЧАСТИ НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ, КОТОРУЮ МЫ НАСТОЙЧИВО РЕКОМЕНДУЕМ ИЗУЧИТЬ.**
- НАСТОЯЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ НЕОБХОДИМО СОХРАНЯТЬ НА ПРОТЯЖЕНИИ ВСЕГО СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ ГОРЕЛКИ.**

1 ОБЩИЕ ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Монтаж должен осуществляться квалифицированным персоналом в соответствии с инструкциями завода-изготовителя и местными нормами и правилами.
- Под квалифицированным персоналом понимается персонал, технически компетентный в сфере применения оборудования (бытовой или промышленной), в частности, сервисные центры, имеющие разрешение завода-изготовителя.
- Завод-изготовитель не несёт ответственности за вред, нанесённый из-за ошибки при монтаже горелки.
- При распаковке проверьте целостность оборудования; в случае сомнений не используйте оборудование, а обратитесь к поставщику.
Берегите от детей элементы упаковки (деревянный ящик, гвозди, скобы, полиэтиленовые пакеты, пенополистирол, и т.д.).
- Перед осуществлением чистки или технического обслуживания необходимо обесточить оборудование
- Не закрывайте решётки подачи воздуха
- В случае неисправности и/или ненадлежащей работы оборудования, выключите ее, не пытайтесь отремонтировать горелку.

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

Чтобы гарантировать надёжность горелки и её надлежащую работу необходимо:

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

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

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

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

2 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГОРЕЛОК.

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

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

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

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

- a) обесточить оборудование, отсоединив питающий кабель главного выключателя
- b) 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:
 - a) регулировка расхода топлива в зависимости от мощности теплогенератора;
 - b) 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;
 - c) проверка качества сжигания топлива, во избежание превышения в уходящих дымовых газах содержания вредных веществ, установленных действующими нормами и правилами;
 - d) проверка работы регулировочных и предохранительных устройств;
 - e) проверка затяжки всех систем механической блокировки регулировочных устройств после завершения настройки;
 - f) проверка наличия инструкции по эксплуатации и обслуживанию горелки в помещении котельной.
- В случае аварийной блокировки, ее можно сбросить нажав специальную кнопку RESET. В случае повторной блокировки - обратиться в службу технической поддержки, не предпринимая новых попыток сброса.
- Эксплуатация и обслуживание горелки должны выполняться исключительно квалифицированным персоналом в соответствии инструкцией по эксплуатации и действующими нормами и правилами.

3 ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПРИ РАБОТЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ПИТАНИЯ.

3а) ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

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

- безопасности по действующему законодательству.
- Использование любого компонента, потребляющего электроэнергию, требует соблюдения основных правил, таких как:
 - а) не прикасаться к 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.).

36) ТОПЛИВО: ГАЗ, ДИЗЕЛЬ, ИЛИ ДРУГИЕ ВИДЫ

Общие правила

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

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

Общие правила при использовании газа

Квалифицированный персонал должен проверить:

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

Если пахнет газом:

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

Не 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 немедленно его закрыть

ПРИМЕНЯЕМЫЕ НОРМАТИВЫ И ДИРЕКТИВЫ

Горелки газовые

Европейские Директивы:

- 2009/142/CE (Директива по газу);
- 2014/35/UE (Директива по Низкому Напряжению);
- 2014/30/UE (Директива по Электромагнитной Совместимости).
- 2006/42/CE (Директива 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 скижания 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 скижания газа, жидкого и твердого топлива, имеющим электрические соединения)
- UNI EN ISO 12100:2010 безопасность машин и механизмов, основные принципы конструирования, оценки риска и снижения риска.

Нормативы итальянские:

- UNI 7824(Горелки дизельные с наддувом воздуха).

Горелки мазутные

Европейские Директивы:

- 2014/35/UE (Директива по Низкому Напряжению);
- 2014/30/UE (Директива по Электромагнитной Совместимости).
- 2006/42/CE (Директива 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 скижания газа, жидкого и твердого

топлива, имеющим электрические соединения)

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

-UNI 7824 Горелки жидкотопливные с наддувом воздуха.

Горелки комбинированные газо-дизельные

Европейские Директивы:

-2009/142/CE (Директива по газу);

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

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

-2006/42/CE (Директива 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.

-UNI 7824 Горелки жидкотопливные с наддувом воздуха).

Горелки комбинированные газо-мазутные

Европейские Директивы:

-2009/142/CE (Директива по газу);

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

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

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

Соответствующие директивы:

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

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

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

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

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

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

-UNI 7824 (Горелки жидкотопливные с наддувом воздуха).

Горелки промышленные

Европейские Директивы:

-2009/142/CEE (Директива по газу);

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

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

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

Соответствующие директивы:

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

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

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

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

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

ЗАВОДСКАЯ ТАБЛИЧКА

Для получения следующей информации всегда обращаться к заводской табличке:

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

ОБЪЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ



ВНИМАНИЕ

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



ОПАСНО!

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



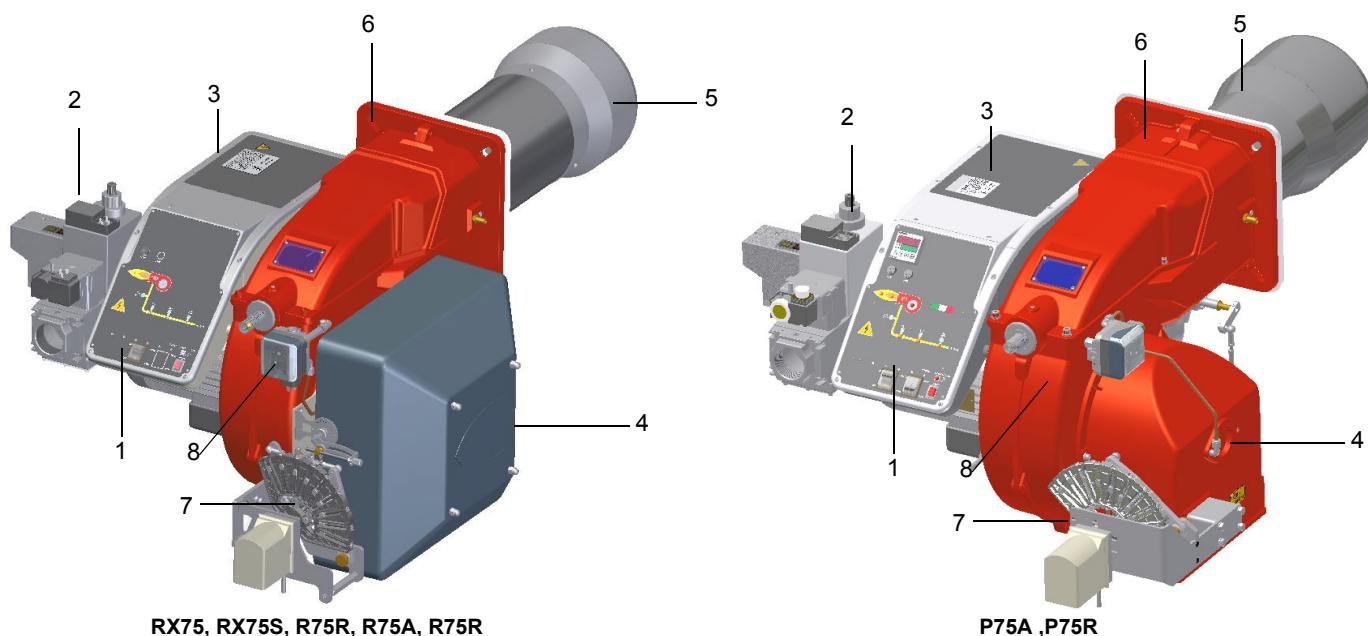
ОПАСНО!

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

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

ЧАСТЬ I: ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

ХАРАКТЕРИСТИКИ ГОРЕЛОК



Ориентировочный чертеж.

- 1). Панель с мнемосхемой с пусковым включателем
- 2). Газовые клапаны
- 3). Электрический щит
- 4). Воздушная коробка
- 5). Сопло + Голова сгорания
- 6). Фланец
- 7). Варьируемый сектор (только в исполнении "прогрессивная/модулирующая")
- 8). Реле давления воздуха

Функциональная работа на газе: Газ поступает из распределительной сети, проходит через клапанную группу, укомплектованную фильтром и стабилизатором. Стабилизатор поддерживает давления в пределах, необходимых для работы, значений. Электрический сервопривод, 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 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). Мнемосхема на панели управления, находящейся на лицевой части горелки, отображает фазы работы.

МАРКИРОВКА ГОРЕЛОК

Горелки различаются по типу и модели. Маркировка моделей следующая.

Тип	RX75R	Модель	M-	MD.	S.	**.	A.	1.	80.
(1)			(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

1	ТИП ГОРЕЛКИ	RX75 - RX75S - RX75R - R75A - R75R - P75A - P75R
2	ТИП ТОПЛИВА	M - Природный газ L - Сжиженном Газ B - биогаз C - Городской газ
3	ИСПОЛНЕНИЕ (возможные варианты)	PR - Прогрессивное MD - Модулирующее AB - Двухступенчатое
4	СОПЛО	S - Стандартная L - Длинное
5	СТРАНА НАЗНАЧЕНИЯ	* - смотрите заводскую табличку
6	ВАРИАНТЫ	A - Стандартное Y - Специальное исполнение
7	КОМПЛЕКТАЦИЯ возможные варианты	0 = 2 клапана 1 = 2 клапана + блок контроля герметичности 7 = 2 клапана + реле максимального давления газа 8 = 2 клапана + реле максим. давления газа + блок контроля герметичности
8	ДИАМЕТР ГАЗОВОЙ РАМПЫ (см. технические характеристики)	32 = Rp1 _{1/4} 40 = Rp1 _{1/2} 50 = Rp2 65 = DN65 80 = DN80 100 = DN100

Тип применяемого топлива

Технические характеристики горелок, приведенные в этих инструкциях, касаются природного газа (теплотворность $H_i = 9,45 \text{ кВтч / Стм}^3$, плотность $\rho = 0,717 \text{ кг / Стм}^3$) и сжиженного газа (теплотворность $H_i = 26,79 \text{ кВтч / Стм}^3$, плотность $\rho = 2,151 \text{ кг / Стм}^3$). Для таких видов топлива, как газ городской или биогаз, умножить значения расхода и давления на корректирующие коэффициенты, приведенные в таблице.

топливо	H_i (кВтч/Стм ³)	ρ (кг/Стм ³)	f_Q	f_p
городской газ	4,88	0,6023	1,936	3,3
биогаз	6,395	1,1472	1,478	3,5
сжиженный газ	26,79	2,151	0,353	0,4

Например, для того, чтобы подсчитать расход и давление для биогаза:

$$Q(\text{биогаз}) = Q(\text{природный газ}) * 1,478$$

$$p(\text{биогаз}) = p(\text{природный газ}) * 3,5$$

ВНИМАНИЕ! Тип и регулирование головы сгорания зависят от типа сжигаемого газа. Горелка должна использоваться только по предусмотренному назначению, указанному на шильдике.

ПРИМЕЧАНИЕ: корректирующие значения, приведенные в таблице, зависят от состава топлива, а значит от его теплотворности H_i и плотности ρ . Эти факторы нужно считать чисто ссылочными значениями, то есть принимать их только в качестве ссылки.



Технические характеристики

ГОРЕЛКИ		RX75S M-..	RX75R M-..	RX75 M-..
Мощность	мин. - макс. кВт	300 - 1150	290 - 1400	350 - 1800
Тип топлива			Природный газ	
Категория			(См. следующий параграф)	
Расход газа	мин.-макс.ст.м ³ /ч	32 - 122	31 - 148	37 - 190
Давление	мбар	(см. Примечание 2)	(см. Примечание 2)	(см. Примечание 2)
Электрическое питание			230В 3~ / 400В 3N ~ 50Гц	
Общая электрическая мощность	кВт	2.7	2.7	3.5
Электрическая мощность вентилятора	кВт	2.2	2.2	3
Класс защиты		IP40	IP40	IP40
Примерный вес	кг	80 - 115	80 - 115	80 - 115
Тип регулирования			Прогрессивное - Модулирующее	
Диаметр клапанов / Газовые соединения - 40			1" _{1/2} / Rp1 _{1/2}	
Диаметр клапанов / Газовые соединения - 50			2" / Rp2	
Диаметр клапанов / Газовые соединения - 65			2" _{1/2} / DN65	
Диаметр клапанов / Газовые соединения - 80			3" / DN80	
Рабочая температура	°C		-10 ÷ +50	
Температура хранения	°C		-20 ÷ +60	
Тип работы (*)			Прерывный	
Уровень мощности звука (**)	дБ(А), макс		80	
Выбросы NOx			≤ 80 мг/кВт•ч - (Класс III - EN676)(

ГОРЕЛКИ		R75R M-..	R75A M-..	R75A L-..
Мощность	мин. - макс. кВт	320 - 1650	320 - 2050	320 - 2050
Тип топлива		Природный газ	Природный газ	Сжиженном Газ
Категория		(См. следующий параграф)		I _{3B/P}
Расход газа	мин.-макс.ст.м ³ /ч	34 - 175	34 - 217	34 - 77
Давление	мбар		(см. Примечание 2)	
Электрическое питание			230В 3~ / 400В 3N ~ 50Гц	
Общая электрическая мощность	кВт	2.7	3.5	3.5
Электрическая мощность вентилятора	кВт	2.2	3	3
Класс защиты			IP40	
Примерный вес	кг		90	
Тип регулирования			Прогрессивное - Модулирующее	
Диаметр клапанов / Газовые соединения - 40		1" _{1/2} / Rp1 _{1/2}	-	-
Диаметр клапанов / Газовые соединения - 50			2" / Rp2	
Диаметр клапанов / Газовые соединения - 65			2" _{1/2} / DN65	
Диаметр клапанов / Газовые соединения - 80			3" / DN80	
Рабочая температура	°C		-10 ÷ +50	
Температура хранения	°C		-20 ÷ +60	
Уровень мощности звука (**)	дБ(А), макс		80	
Тип работы (*)			Прерывный	

Примечание 1:	Все значения расхода газа указаны в Стм3 / час (при атм. давлении 1.013 мбар и температуре 15 °C) и действительны для газа G20 (с низшей теплотворностью равной $H_i = 34,02 \text{ МДж} / \text{Стм}^3$); для Сжиженный газа (с низшей теплотворностью равной $93,5 \text{ МДж} / \text{Стм}^3$)
Примечание 2:	Максимальное давление газа = 360 мбар (с клапаны Dungs MBDLE) = 500 мбар (с блоком клапанов Siemens VGD или Dungs MultiBloc MBE) Минимальное давление газа = см. кривые графика
Примечание 3:	Горелочное предназначено для установки в закрытых помещениях с относительной влажностью воздуха не более 80%

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

(**) измеренный на расстоянии 1 м от корпуса горелки (UNI EN ISO 3744)

ГОРЕЛКИ			P75R M-..	P75A M-..	P75A L-..
Мощность		мин. - макс. кВт	320 - 1650	320 - 2050	320 - 2050
Тип топлива		Природный газ		Природный газ	
Категория		(См. следующий параграф)		I _{3B/P}	
Расход газа		мин.-макс.ст.м ³ /ч	34 - 175	34 - 217	34 - 77
Давление		мбар	(см. Примечание 2)		
Электрическое питание		230В 3~ / 400В 3N ~ 50Гц			
Общая электрическая мощность		кВт	2.7	3.5	3.5
Электрическая мощность вентилятора		кВт	2.2	3	3
Класс защиты		IP40			
Примерный вес		кг	90		
Тип регулирования		Двухступенчатое - Прогрессивное - Модулирующее			
Диаметр клапанов / Газовые соединения - 40		1" 1/2 / Rp1 1/2		-	-
Диаметр клапанов / Газовые соединения - 50		2" / Rp2			
Диаметр клапанов / Газовые соединения - 65		2" 1/2 / DN65			
Диаметр клапанов / Газовые соединения - 80		3" / DN80			
Рабочая температура		°C	-10 ÷ +50		
Температура хранения		°C	-20 ÷ +60		
Уровень мощности звука (**)		дБ(А), макс	80		
Тип работы (*)		Прерывный			

Примечание 1:	Все значения расхода газа указаны в Стм3 / час (при атм. давлении 1.013 мбар и температуре 15 °C) и действительны для газа G20 (с низшей теплотворностью равной $H_i = 34,02 \text{ МДж / Стм}^3$); для Сжиженный газа (с низшей теплотворностью равной $93,5 \text{ МДж / Стм}^3$)
Примечание 2:	Максимальное давление газа = 360 мбар (с клапаны Dungs MBDLE) = 500 мбар (с блоком клапанов Siemens VGD или Dungs MultiBloc MBE) Минимальное давление газа = см. кривые графика
Примечание 3:	Горелочное предназначено для установки в закрытых помещениях с относительной влажностью воздуха не более 80%

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

(**) измеренный на расстоянии 1 м от корпуса горелки (UNI EN ISO 3744)

Категории газа и страны их применения

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

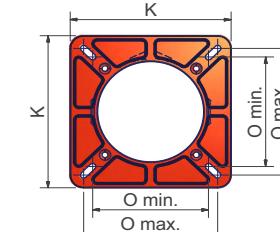
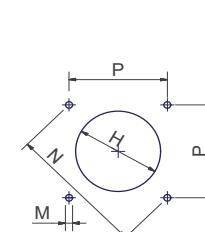
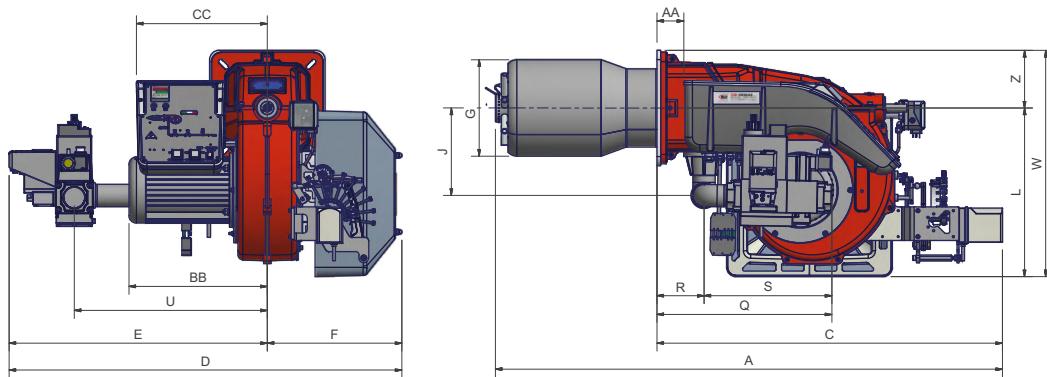
Тип применяемого топлива



ОПАСНО! Использовать горелку только с тем видом топлива, который указан на шильдике.

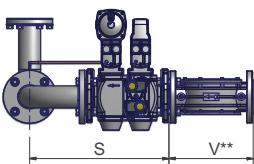
Горелка	-
Тип горелки	-
Модель	-
Год изготовления	-
Заводской номер	-
Производительность	-
Расход топлива	-
Тип топлива	-
Эл. мощность	-
Двигатель вент.	-
Напряжение	-
Класс защиты	-
Страна назначения	-

Габаритные размеры в мм.

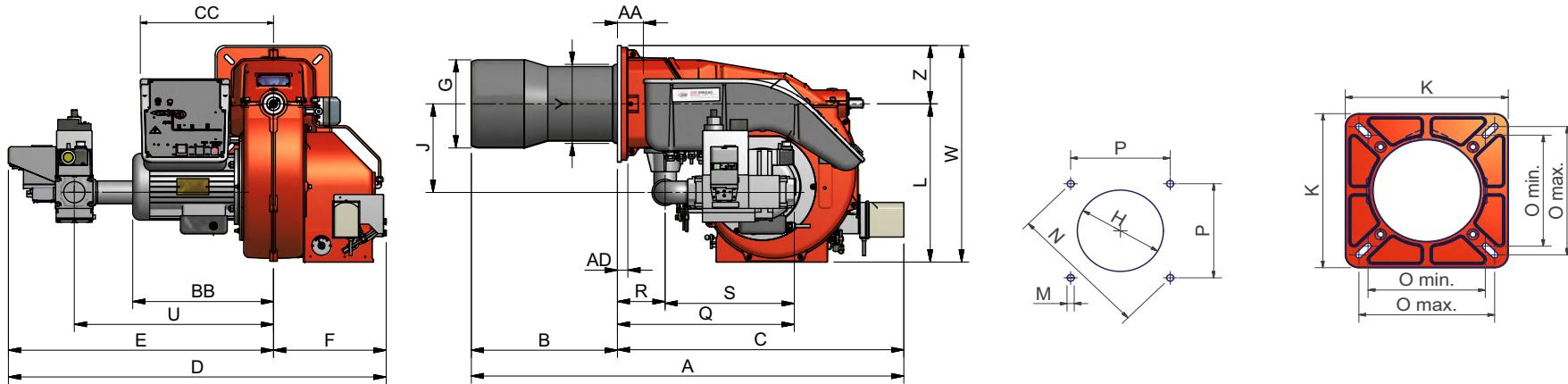


	DN (*)	AA	A _S	A _L	BB	B _S	B _L	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O _{MIN}	O _{MAX}	P	Q	R	S	U	V(**)	W	Y	Z
RX75S	40	69	1267	1352	372	305	390	928	352	1078	716	362	219	249	233	300	453	M10	330	216	250	233	457	130	327	541	-	608	210	155
	50	69	1267	1352	372	305	390	928	352	1013	651	362	219	249	233	300	453	M10	330	216	250	233	472	130	342	526	-	608	210	155
	65	69	1267	1352	372	305	390	928	352	1162	800	362	219	249	233	300	453	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	608	210	155
	80	69	1267	1352	372	305	390	928	352	1136	774	362	219	249	233	300	453	M10	330	216	250	233	558	130	428	565	310	608	210	155
RX75R	40	69	1362	1428	372	400	500	928	352	1078	716	362	259	280	233	300	453	M10	330	216	250	233	457	130	327	541	-	608	210	155
	50	69	1362	1428	372	400	500	928	352	1013	651	362	259	280	233	300	453	M10	330	216	250	233	472	130	342	526	-	608	210	155
	65	69	1362	1428	372	400	500	928	352	1162	800	362	259	280	233	300	453	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	608	210	155
	80	69	1362	1428	372	400	500	928	352	1136	774	362	259	280	233	300	453	M10	330	216	250	233	562	130	432	565	310	608	210	155
RX75	40	69	1362	1462	403	400	500	928	352	1078	716	362	259	280	235	300	453	M10	330	216	250	233	457	130	327	541	-	608	210	155
	50	69	1362	1462	403	400	500	928	352	1013	651	362	259	280	235	300	453	M10	330	216	250	233	472	130	342	526	-	608	210	155
	65	69	1362	1462	403	400	500	928	352	1162	800	362	259	280	235	300	453	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	210	608	210	155
	80	69	1362	1462	403	400	500	928	352	1136	774	362	259	280	235	300	453	M10	330	216	250	233	558	130	428	565	210	608	210	155

BS = Стандартное сопло BL = Длинное сопло DN = ДУ = условный диаметр газовых клапанов

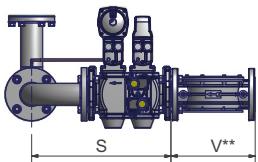


(**) В зависимости от размера газовой рампы и типа горелки, могут поставляться клапаны типа VGD или MB-DLE. Отметка "V" касается газового фильтра и относится к горелкам, поставляемым с клапанами Siemens VGD. Клапаны MB-DLE имеют встроенные фильтры.

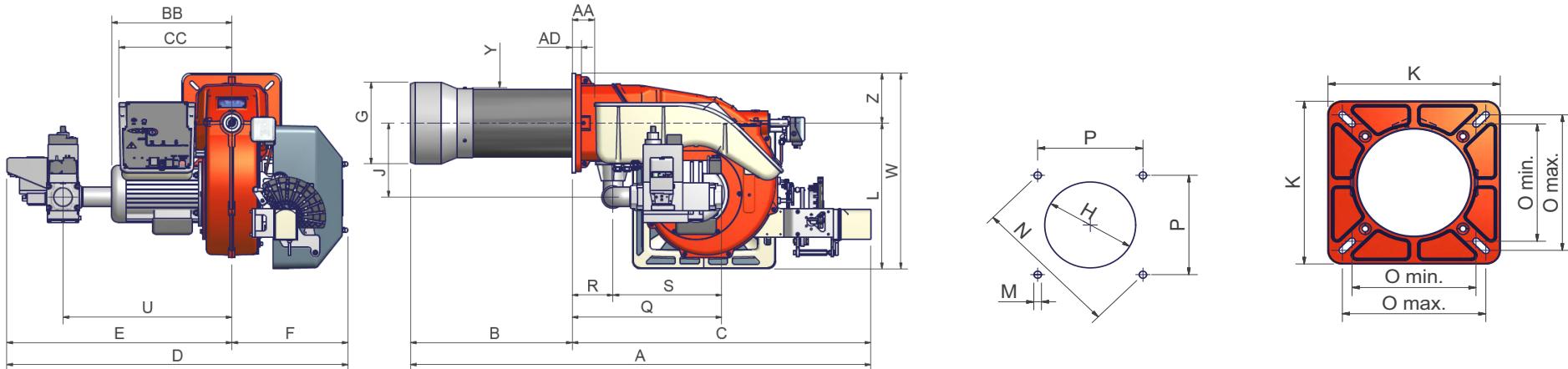


	DN(*)	AA	A _S	A _L	BB	B _S	B _L	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O _{MIN}	O _{MAX}	P	Q	R	S	U	V	W	Y	Z
P75R AB - 0.40	40	69	1146	1256	354	385	495	761	330	891	591	300	234	264	233	300	420	M10	330	216	250	233	457	130	327	541	-	575	210	155
P75R AB - 0.50	50	69	1146	1256	354	385	495	761	330	891	591	300	234	264	233	300	420	M10	330	216	250	233	472	130	342	525	-	575	210	155
P75R AB - 0.65	65	69	1146	1256	354	385	495	761	330	1018	718	300	234	264	233	300	420	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	575	210	155
P75R AB - 0.80	80	69	1146	1256	354	385	495	761	330	992	692	300	234	264	287	300	420	M10	330	216	250	233	558	130	428	565	310	575	210	155
P75R PR/MD - 0.40	40	69	1216	1326	354	385	495	831	330	925	591	334	234	264	233	300	420	M10	330	216	250	233	457	130	327	541	-	575	210	155
P75R PR/MD - 0.50	50	69	1216	1326	354	385	495	831	330	925	591	334	234	264	233	300	420	M10	330	216	250	233	472	130	342	525	-	575	210	155
P75R PR/MD - 0.65	65	69	1216	1326	354	385	495	831	330	1052	718	334	234	264	233	300	420	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	575	210	155
P75R PR/MD - 0.80	80	69	1216	1326	354	385	495	831	330	1026	692	334	234	264	287	300	420	M10	330	216	250	233	558	130	428	565	310	575	210	155
P75R PR/MD - 1.40	40	69	1216	1326	354	385	495	831	330	1050	716	334	234	264	233	300	420	M10	330	216	250	233	457	130	327	541	-	575	210	155
P75R PR/MD - 1.50	50	69	1216	1326	354	385	495	831	330	1050	716	334	234	264	233	300	420	M10	330	216	250	233	472	130	342	525	-	575	210	155
P75R PR/MD - 1.65	65	69	1216	1326	354	385	495	831	330	1134	800	334	234	264	233	300	420	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	575	210	155
P75R PR/MD - 1.80	80	69	1216	1326	354	385	495	831	330	1108	774	334	234	264	287	300	420	M10	330	216	250	233	558	130	428	565	310	575	210	155
P75A PR/MD - 1.50	50	69	1334	-	374	503	-	831	374	1050	716	334	254	270	233	300	420	M10	330	216	250	233	472	130	342	525	-	575	210	155
P75A PR/MD - 1.65	65	69	1334	-	374	503	-	831	374	1134	800	334	254	270	233	300	420	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	575	210	155
P75A PR/MD - 1.80	80	69	1334	-	374	503	-	831	374	1108	774	334	254	270	287	300	420	M10	330	216	250	233	558	130	428	593	310	575	210	155

BS = Стандартное сопло BL = Длинное сопло DN = ДУ = условный диаметр газовых клапанов

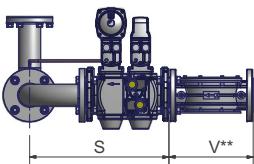


(**) В зависимости от размера газовой рампы и типа горелки, могут поставляться клапаны типа VGD или MB-DLE. Отметка "V" касается газового фильтра и относится к горелкам, поставляемым с клапанами Siemens VGD. Клапаны MB-DLE имеют встроенные фильтры.



TIPO	DN(*)	AA	A _S	A _L	BB	B _S	B _L	C	CC	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O _{MIN}	O _{MAX}	P	Q	R	S	U	V(**)	W	Y	Z
R75R	40	69	1313	1423	372	385	495	928	350	1078	716	362	234	264	233	300	420	M10	330	216	250	233	457	130	327	541	-	575	210	155
	50	69	1313	1423	372	385	495	928	350	1013	651	362	234	264	233	300	420	M10	330	216	250	233	472	130	342	526	-	575	210	155
	65	69	1313	1423	372	385	495	928	350	1162	800	362	234	264	233	300	420	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	575	210	155
	80	69	1313	1423	372	385	495	928	350	1136	774	362	234	264	233	300	420	M10	330	216	250	233	558	130	428	565	292	575	210	155
R75A	50	69	1431	-	403	503	-	928	350	1013	651	362	254	270	233	300	453	M10	330	216	250	233	472	130	342	526	-	608	210	155
	65	69	1431	-	403	503	-	928	350	1162	800	362	254	270	233	300	453	M10	330	216	250	233	562	130	432	593	292	608	210	155
	80	69	1431	-	403	503	-	928	350	1136	774	362	254	270	287	300	453	M10	330	216	250	233	558	130	428	565	310	608	210	155

BS = Стандартное сопло BL = Длинное сопло DN = ДУ = условный диаметр газовых клапанов



(**) В зависимости от размера газовой рампы и типа горелки, могут поставляться клапаны типа VGD или MB-DLE. Отметка "V" касается газового фильтра и относится к горелкам, поставляемым с клапанами Siemens VGD. Клапаны MB-DLE имеют встроенные фильтры.

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);

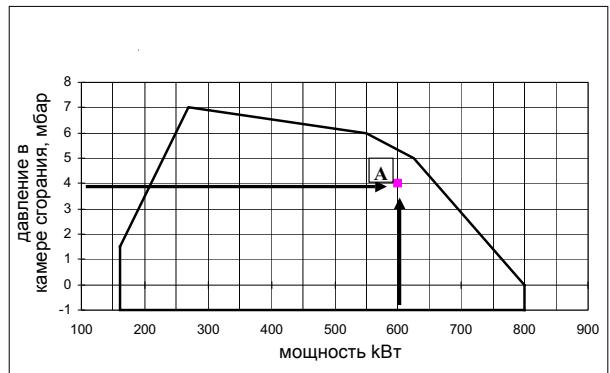
Например:

Топочная мощность теплогенератора: 600 кВт

Аэродинамическое сопротивление в камере сгорания: 4 мбара

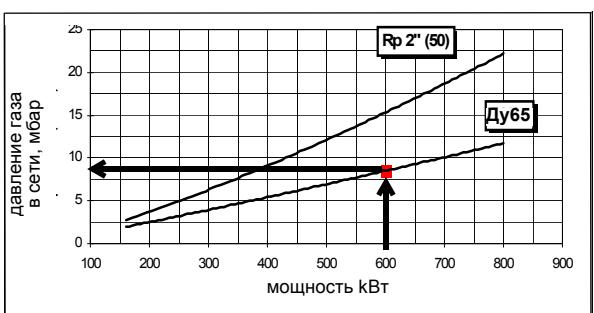
Найти на графике “Диапазон работы горелки” точку пересечения вертикальной линии, которая обозначает топочную мощность и горизонтальной, обозначающей интересующее вас значение аэродинамического сопротивления.

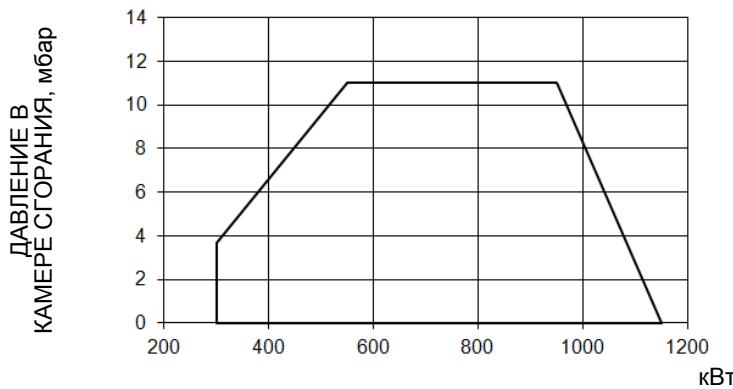
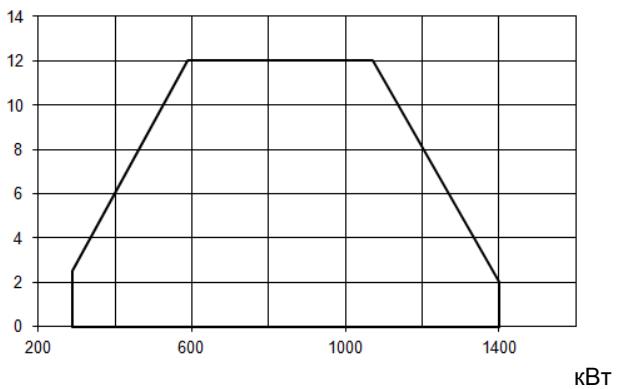
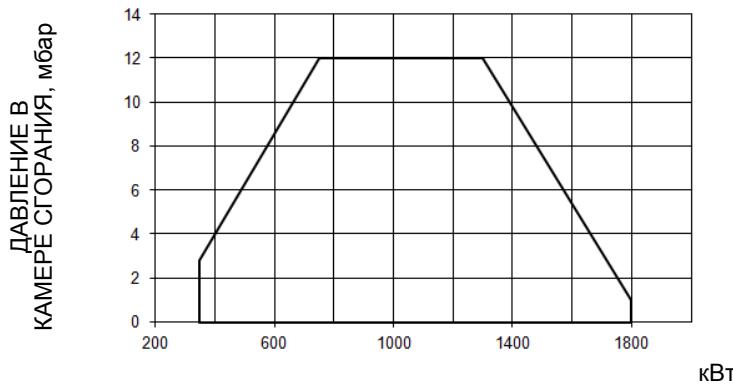
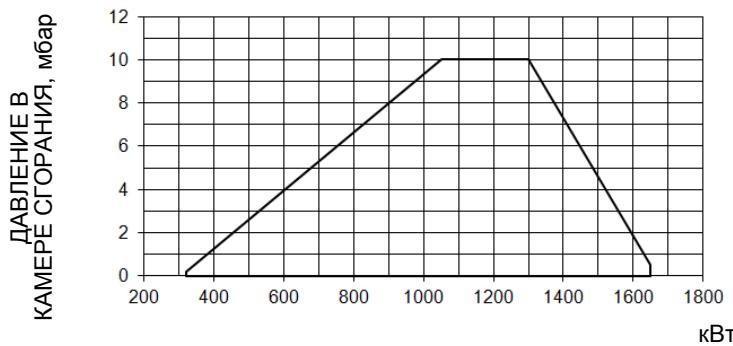
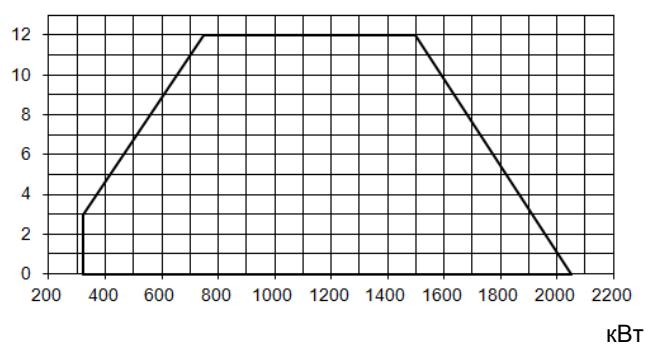
Горелка будет считаться подходящей только в том случае, если точка пересечения “A” двух прямых окажется внутри обведенного жирной линией контура диапазона работы горелки.



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 Ргаз. 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 Ргаз, которое мы расчитали ранее.

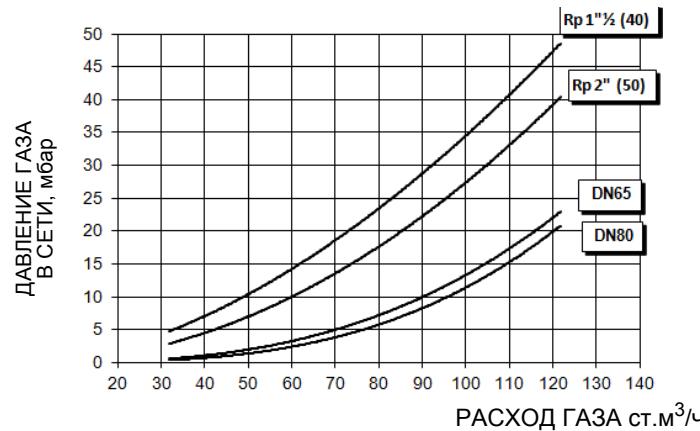
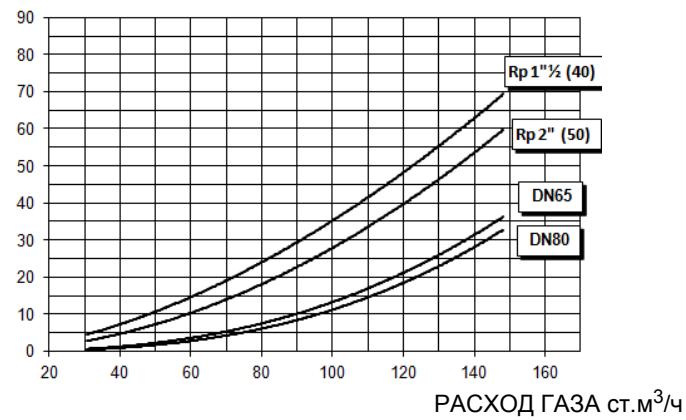
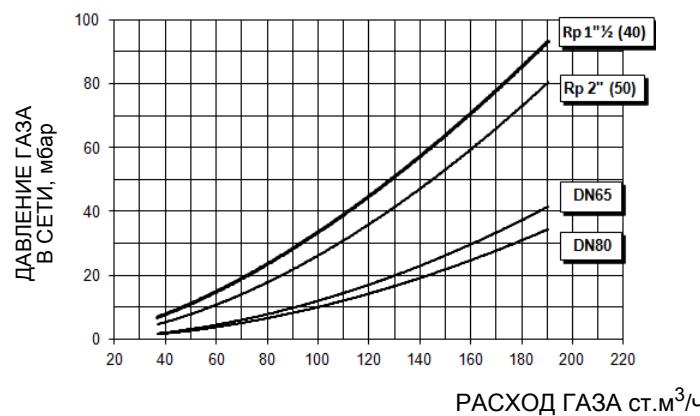
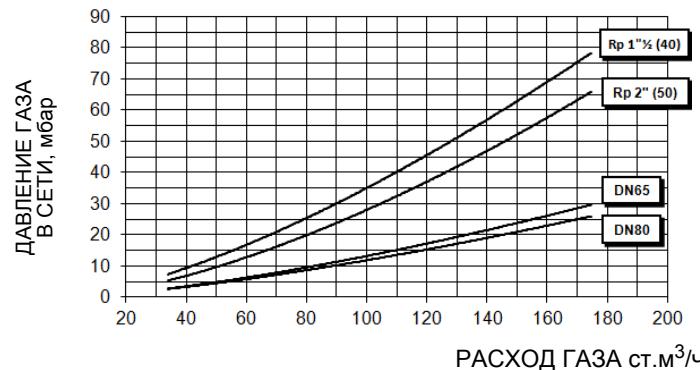
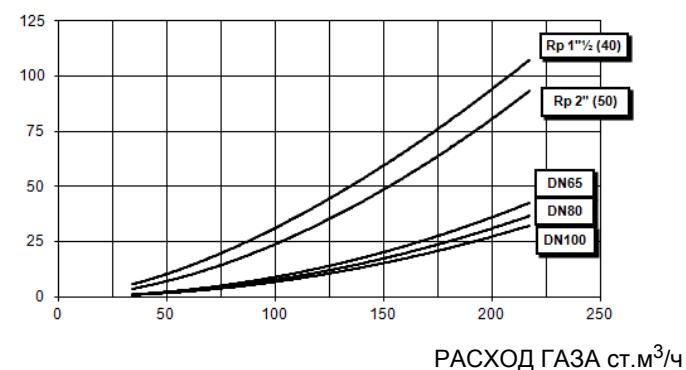


Рабочие диапазоны**RX75S****RX75R****RX75****R75R / P75R****R75A / P75A**

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

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

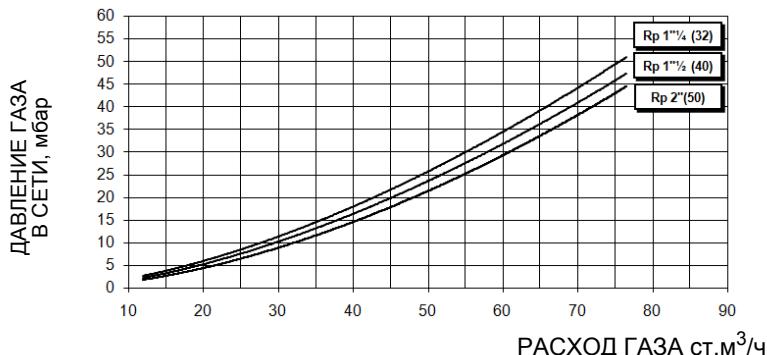
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: диапазон работы представляет собой диаграмму, которая отображает результаты, достигнутые на заводе во время сертификации или лабораторных испытаний, но не представляет собой диапазон регулирования горелки. Точка максимальной мощности на таком графике, обычно достигается при установке 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 газа” (Природный газ)**RX75S****RX75R****RX75****R75R / P75R****R75A / P75A**

ВНИМАНИЕ! на абсциссе указывается значение расхода газа, на ординате – соответствующее значение давления в сети без учета аэродинамического сопротивления камеры сгорания. Чтобы определить минимальное давление на входе газовой рампы, необходимое для получения требуемого расхода газа, необходимо суммировать аэродинамическое сопротивление камеры сгорания и значение, вычисленное на ординате.

Кривые соотношения “давление в сети - расход газа” (Сжиженный газ)

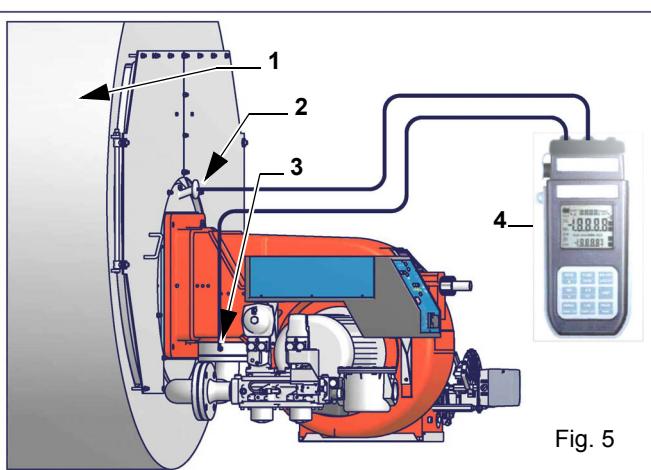
R75A L-.. / P75A L-..



ВНИМАНИЕ! на абсциссе указывается значение расхода газа, на ординате - соответствующее значение давления в сети без учета аэродинамического сопротивления камеры сгорания. Чтобы определить минимальное давление на входе газовой рампы, необходимое для получения требуемого расхода газа, необходимо суммировать аэродинамическое сопротивление камеры сгорания и значение, вычисленное на ординате.

Рис. 4

Кривые давления газа в голове сгорания в зависимости от его расхода 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. 4, 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.



Ориентировочный чертеж.

Описание

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



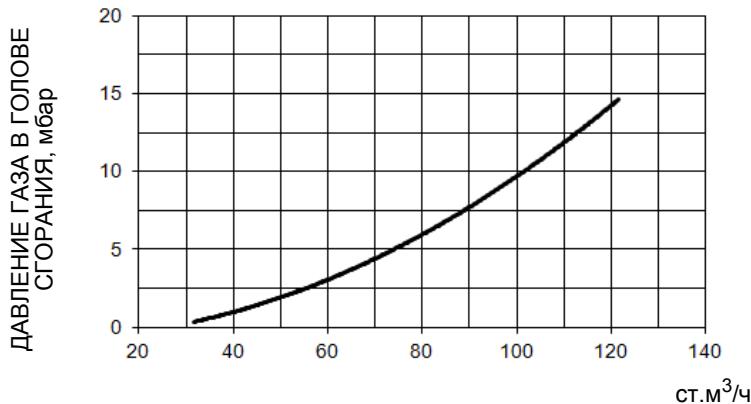
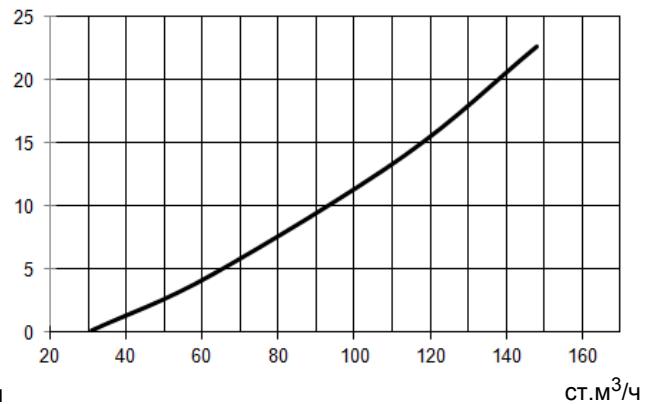
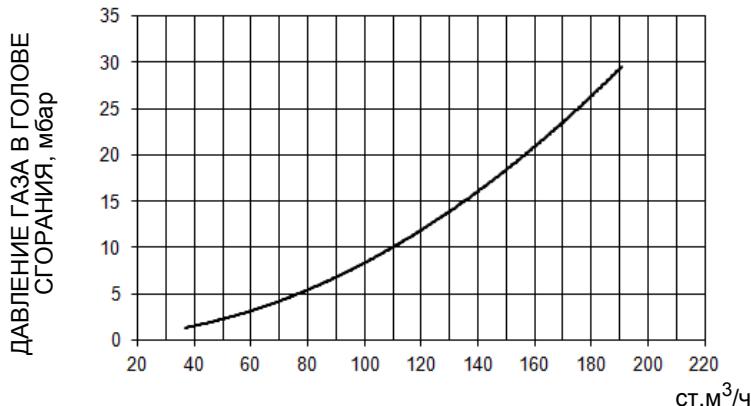
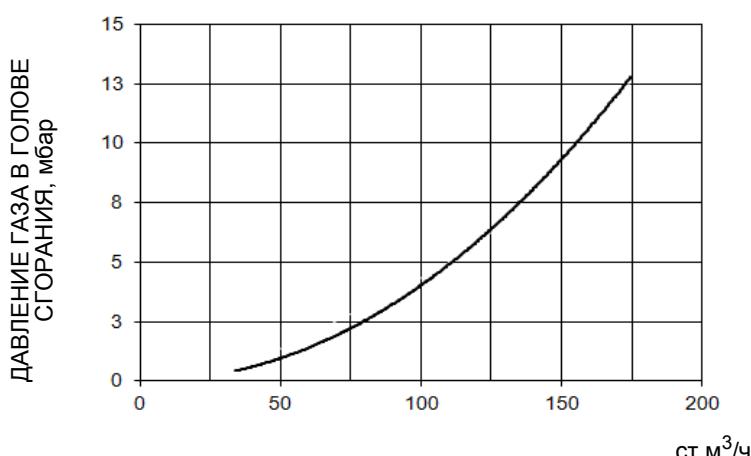
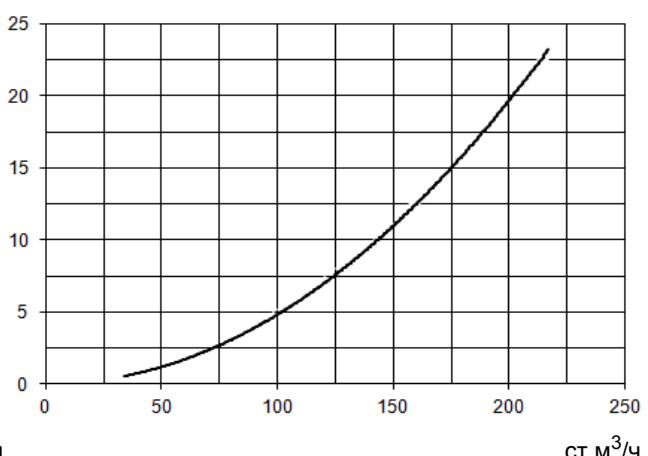
ПРИМЕЧАНИЕ: КРИВЫЕ “ДАВЛЕНИЕ – РАСХОД ГАЗА” ОРИЕНТИРОВЧНЫ; ДЛЯ ПРАВИЛЬНОЙ РЕГУЛИРОВКИ РАСХОДА ГАЗА ОБРАТИТЬСЯ К ПОКАЗАНИЯМ СЧЁТЧИКА.

Замер давления на голове сгорания

Подсоединить соответствующие датчики на входы манометра: один на штуцер для отбора давления котла, чтобы снять значение давления в камере сгорания и другой на штуцер отбора давления газа на дроссельном клапане горелки., 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 Стм³/час (указывается на абсциссе). Полученные данные должны использоваться для регулирования расхода газа.

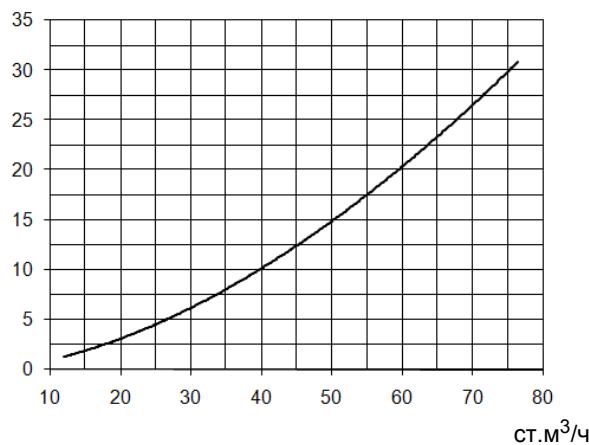
Кривые давления в головке сгорания - расхода газа (Природный газ)

Кривые относятся к давлению в камере сгорания, равному 0!

RX75S M-..**RX75R M-..****RX75 M-..****R75R M-.. / P75R M-..****R75A M-.. / P75A M-..**

Кривые давления в головке сгорания - расхода газа (Сжиженный газ)

Кривые относятся к давлению в камере сгорания, равному 0!

R75A L-.. / P75A L..

МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Транспортирование, упаковка и хранение

Горелки в упакованном виде могут транспортироваться любым видом транспорта. Горелки размещают и крепят на подвижном составе в соответствии с правилами, установленными на данный вид транспорта. Условия транспортирования горелок – группа 8 (ОЖЗ) по ГОСТ 15150. Расстояния транспортирования и скорости передвижения не ограничиваются. Расстановка и крепление ящиков с горелками в транспортных средствах должны обеспечивать их устойчивое положение, отсутствие смещения и соприкосновения с другими ящиками при транспортировании. Погрузка и разгрузка ящиков с горелками производится в соответствии с надписями, нанесенными на транспортной таре. Удары при этом не допускаются. Горелки подвергаются консервации и упаковываются на заводе изготовителе. Срок хранения: 1 год, по истечении срока хранения потребитель должен провести переконсервацию горелки. Горелки должны храниться в складских помещениях, защищенных от воздействия атмосферных осадков, в упаковке, при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочных и других агрессивных примесей. В складских помещениях должна обеспечиваться температура от -20 до +60 °C и относительная влажность воздуха не более 80% при температуре воздуха 25 °C в соответствии с группой условий хранения 1 - ГОСТ 15150-69. По истечении 12 месяцев необходимо провести визуальный осмотр уплотнений горелочного устройства на наличие утечек

Упаковка

Горелки поставляются в картонных коробках следующих размеров:

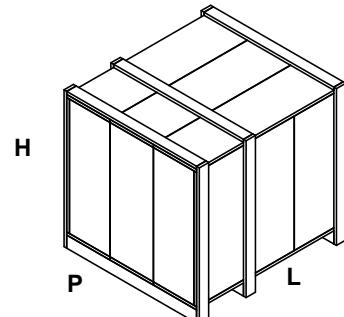
- 1636мм x 1036мм x 1016мм (L x P x H).

Такие упаковки боятся влажности и не предназначены для штабелирования.

В каждой упаковке находятся:

- горелка с отсоединенными газовыми рампами;
- уплотнение или шнур из керамического волокна (в зависимости от модели) для использования между горелкой и котлом;
- (если это предусмотрено) фотоэлемент контроля пламени отсоединяется от корпуса горелки;
- пакет, содержащий документацию.

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



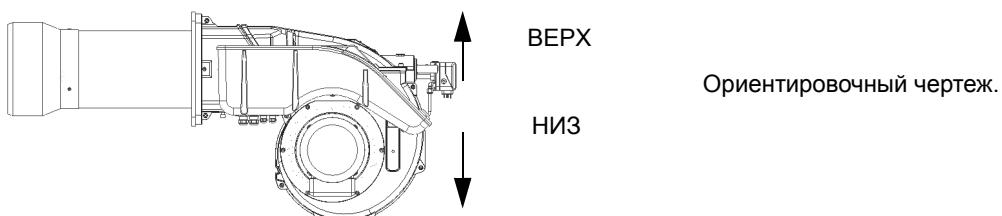
Подъем и перенос горелки



ВНИМАНИЕ! Все операции по подъему и переносу горелки должны выполняться обученным для выполнения такой работы персоналом. В случае, если эти операции не будут выполняться должным образом, существует риск опрокидывания и падения горелки.

Для переноса горелки использовать средства с соответствующей грузоподъемностью (См. параграф "Технические характеристики").

Горелка разработана для работы в положении, которое указано на нижеследующем рисунке. При необходимости монтажа в другом положении, обратитесь в техотдел компании.

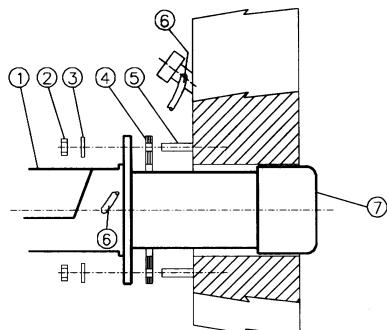


Монтаж горелки на котле

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, согласно шаблона для выполнения

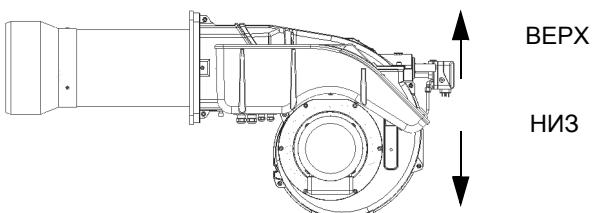
- отверстия, описанного в параграфе “Габаритные размеры”;
- 4). закрутить винты (5) в отверстия плиты
 - 5). уложить жгут из керамического волокна на фланец горелки;
 - 6). Установить горелку на котел
 - 7). закрепить ее с помощью гаек к крепежным винтам котла, согласно схеме, указанной на рисунке.
 - 8). По завершении монтажа горелки на котёл, заделать пространство между соплом горелки и оgneупорным краем отверстия котла изолирующим материалом (валик из жаропрочного волокна или оgneупорный цемент).



Описание

- 1 Горелка
- 2 Крепёжная гайка
- 3 Шайба
- 4 Жгут из керамического волокна
- 5 Шпилька
- 6 Трубка для чистки глазка
- 7 Сопло

Горелка разработана для работы в положении, которое указано на нижеследующем рисунке. При необходимости монтажа в другом положении, обратитесь в техотдел компании.

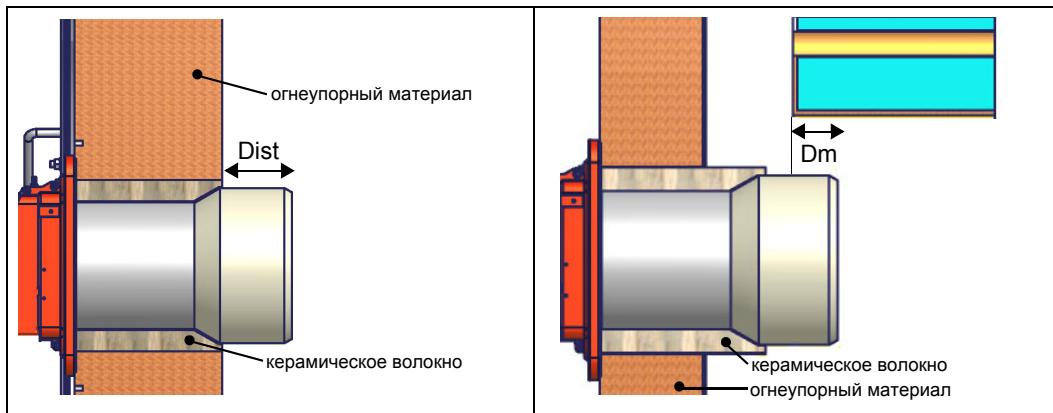


Ориентировочный чертеж.

(R75R - R75A - P75R - P75A) Подбор горелки к котлу

Горелки, описанные в данной инструкции, испытывались на камерах сгорания, соответствующих нормативу EN676, размеры которых указаны на диаграммах . В случае, если горелка должна быть установлена на котел с камерой сгорания меньшего диаметра или меньшей длины, указанных на диаграмме, свяжитесь с заводом-изготовителем, чтобы узнать о возможности монтажа горелки на таком котле. Чтобы правильно установить горелку на котел, необходимо проверить тип сопла. Кроме того, проверить, что требуемая мощность и давление в камере сгорания попадают в рабочий диапазон. В противном случае необходимо проконсультироваться на Заводе-изготовителе для пересмотра выбора горелки. Для выбора длины сопла необходимо придерживаться инструкций завода-изготовителя котла. При отсутствии таких поступить следующим образом:

- Чугунные котлы, трёхходовые котлы (с первым поворотом газов в задней части котла): сопло должно входить в камеру сгорания не более, чем на $Dist = 100$ мм. (см. левый рисунок)
- Котлы с реверсивной топкой: в этом случае сопло должно входить в камеру сгорания на Dm 50-100 мм., относительно трубной доски трубной связкой. (См.правый рисунок)

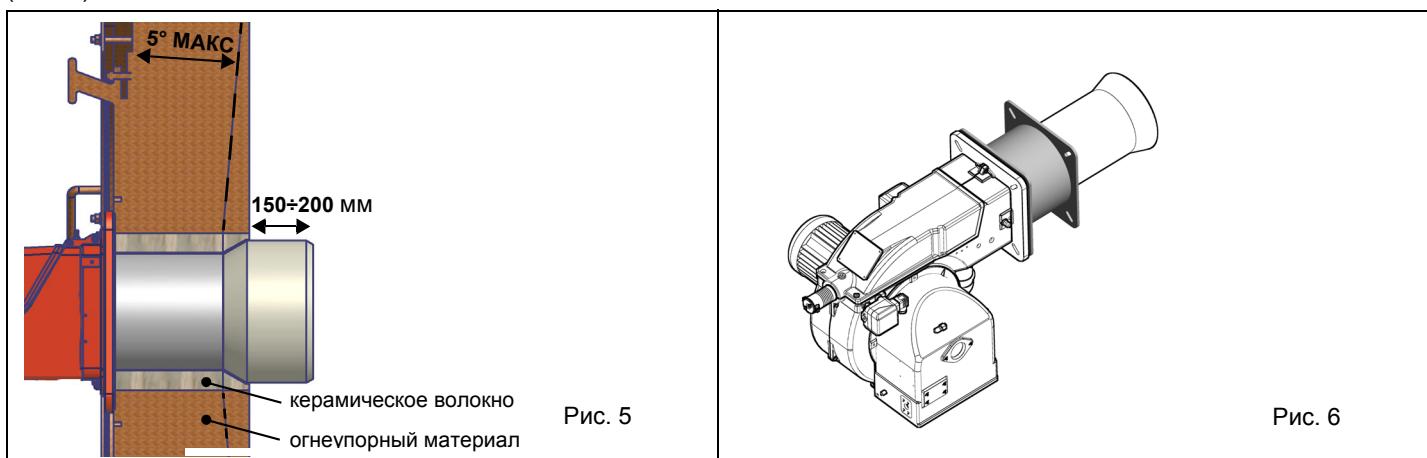


ВНИМАНИЕ! Тщательно заделать свободное пространство между соплом и жаропрочной обмуровкой котла с помощью шнура из керамического волокна или ему подобных материалов.

Длина сопел не всегда отвечает этим требованиям, поэтому может оказаться, что понадобится использовать распорную деталь определенного размера, которая позволит соплу войти внутрь камеры сгорания на указанную выше длину; или же придется изготовить сопло соответствующей для применения длины (свяжитесь с производителем).

(RX75 - RX75S - RX75R) Подбор горелки к котлу (горелки с низкими выбросами NOx)

Горелки, описанные в данной инструкции, испытывались на камерах сгорания, соответствующих норме EN676, размеры которых указаны на диаграммах . В случае, если горелка должна быть установлена на котел с камерой сгорания меньшего диаметра или меньшей длины, указанных на диаграмме, свяжитесь с заводом-изготовителем, чтобы установить возможность монтажа горелки на таком котле. Чтобы правильно установить горелку на котел, необходимо проверить тип сопла. Кроме того, проверить, что требуемая мощность и давление в камере сгорания попадают в рабочий диапазон. В противном случае необходимо проконсультироваться на Заводе-изготовителе для пересмотра выбора горелки. Для подбора длины сопла, необходимо воспользоваться следующим правилом, даже если оно расходится с рекомендациями производителя котельного оборудования. Трехходовые котлы (с первым поворотом газов в задней части): сопло должно входить в камеру сгорания примерно на 150÷200 мм (Рис. 5). Длина сопла не всегда соответствует этому требованию, поэтому, возможно, потребуется применить распорную деталь подходящего размера, которая потребуется для того, чтобы отодвинуть горелку назад с тем, чтобы получить требуемый размер сопла (Рис. 6).



ВНИМАНИЕ! Тщательно заделать свободное пространство между соплом и жаропрочной обмуровкой котла с помощью шнура из керамического волокна или ему подобных материалов.

ПОДСОЕДИНЕНИЕ ГАЗОВЫХ РАМП

На схемах показаны компоненты, входящие в комплектацию горелки, и компоненты, устанавливаемые монтажной организацией. Схемы соответствуют нормам действующего законодательства

Монтаж корпуса клапана на газовой линии:

- для монтажа групп сдвоенных газовых клапанов требуется 2 резьбовых или фланцевых соединения, в зависимости от диаметра;
- во избежание попадания инородных тел в клапан, сначала необходимо установить фланцевые соединения;
- на трубопроводе: сначала почистить уже смонтированные части и затем установить клапан;
- направление потока газа должно соответствовать указанию стрелки на корпусе клапана;
- убедиться в том, что прокладки O-ring правильно расположены между фланцами и клапаном (только для VGD20..);
- убедиться в том, что прокладки правильно расположены между фланцами (только для VGD40.. - MBE..);
- закрепить все составные части винтами, согласно представленных схем;
- убедиться в том, что болты на фланцах аккуратно затянуты; убедиться в герметичности всех соединений между составными частями линии;



ПРИМЕЧАНИЕ: перед выполнением подсоединений к распределительной газовой сети убедиться в том, что ручные краны отсечения газа закрыты



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").

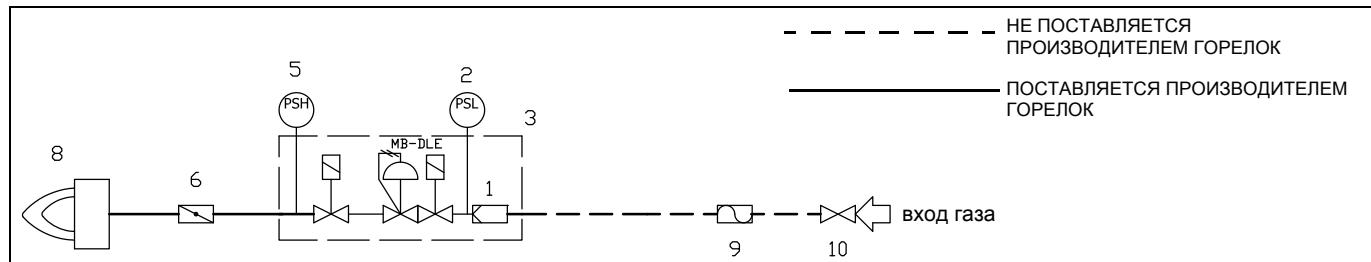


ВНИМАНИЕ: после монтажа газовой рампы согласно схеме на Рис. 15, необходимо провести тестирование на герметичность газового контура, согласно требований действующих нормативов.

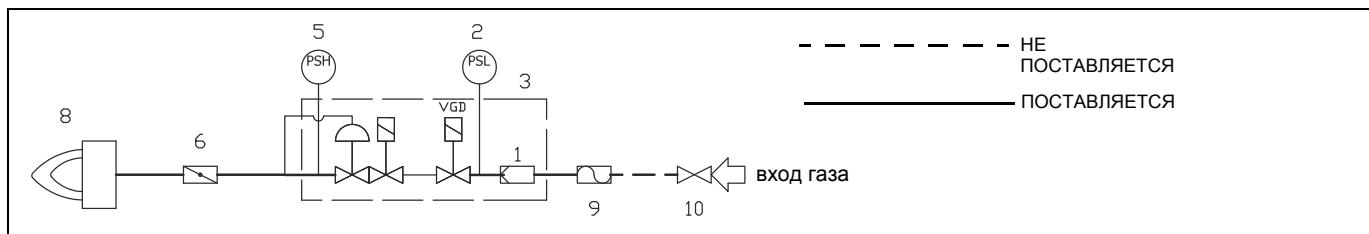
ПОДСОЕДИНЕНИЕ ГАЗОВЫХ РАМП

На схемах показаны компоненты, входящие в комплектацию горелки, и компоненты, устанавливаемые монтажной организацией. Схемы соответствуют нормам действующего законодательства

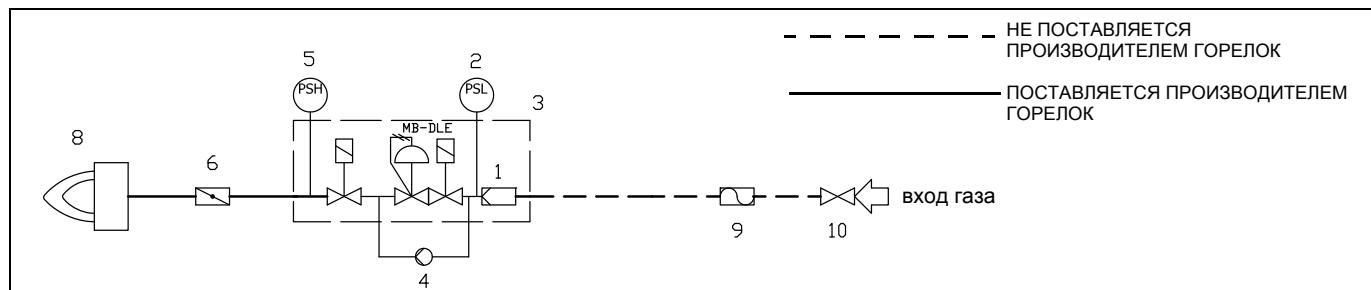
Газовая рампа с группой клапанов MB-DLE (2 клапана + газовый фильтр + стабилизатор давления)



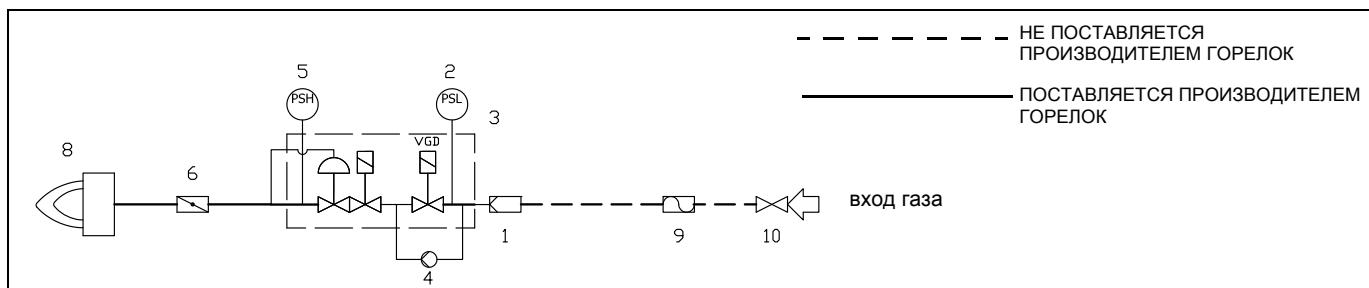
Газовая рампа с группой клапанов VGD со встроенным стабилизатором давления газа



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



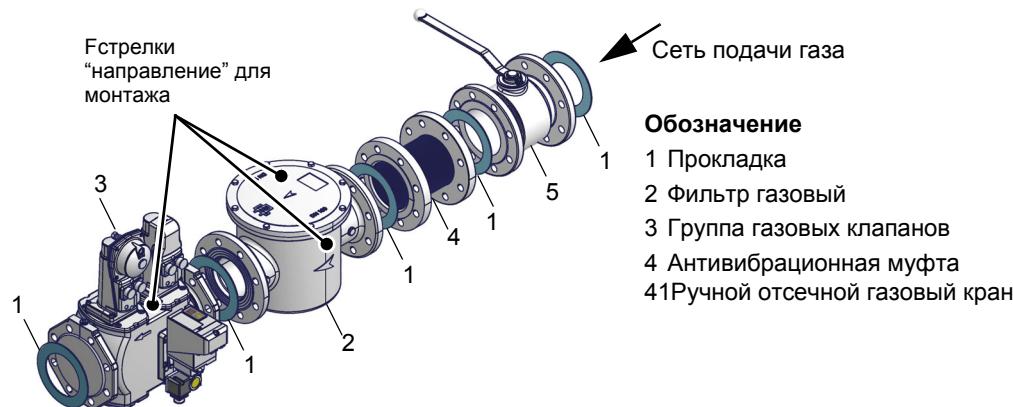
Газовая рампа с группой клапанов VGD со встроенным стабилизатором давления газа + блок контроля герметичности VPS504



Обозначения

1	фильтр (опция*)	6	дроссельный клапан
2	реле давления - PGMIN	8	горелка
3	предохранительные клапаны с регулятором давления	9	ручной отсечной кран (опция*)
4	блок контроля герметичности клапанов (опция*)	10	антивибрационная муфта (опция*)
5	Реле давления - PGMAX: для MBE - включено в поставку, для VGD и MB-DLE - является опцией.		

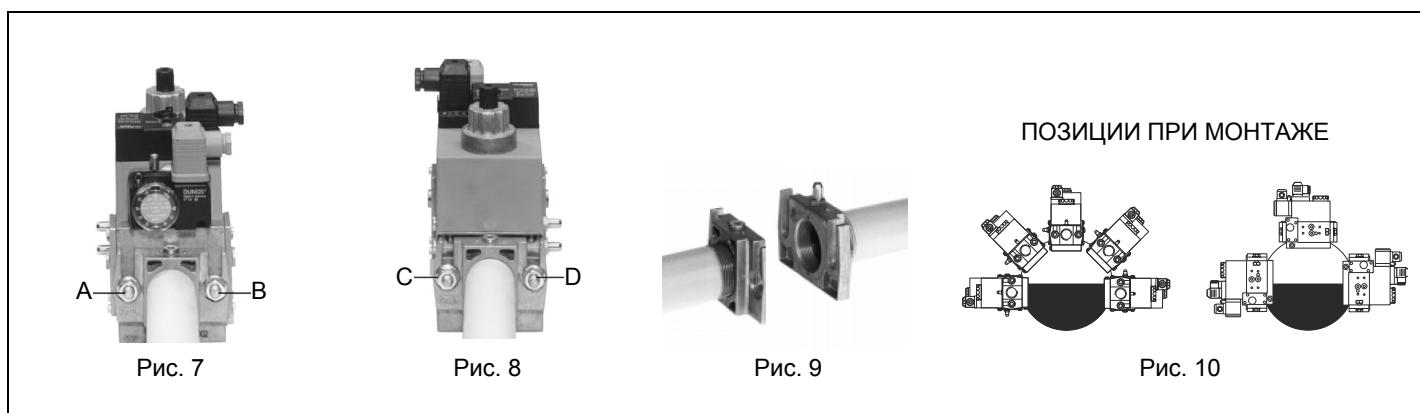
MultiBloc MB-DLE - Сборка газовой рампы



MULTIBLOC МУЛЬТИБЛОК DUNGS MB-DLE 405..412

Монтаж

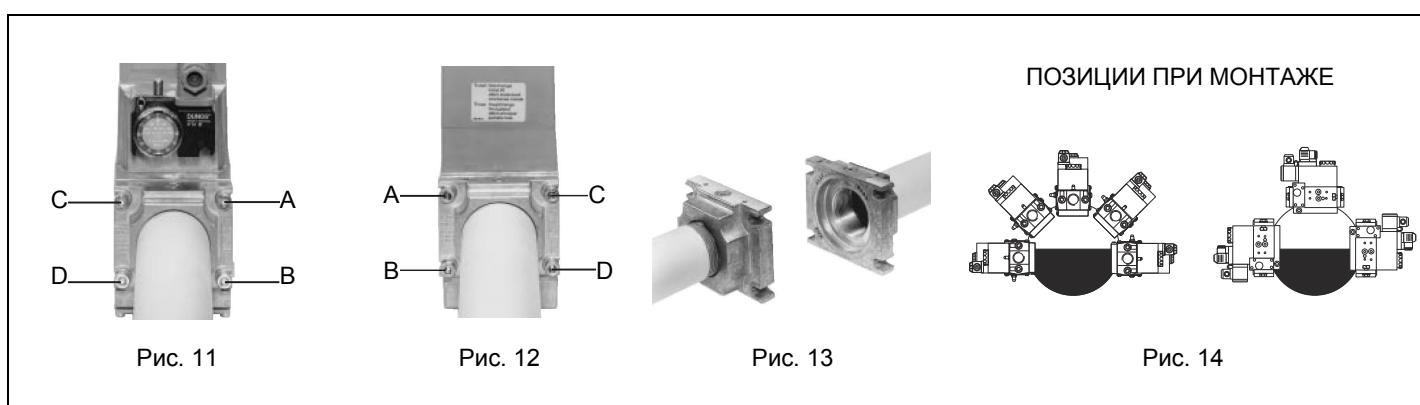
1. Установить фланец на трубопроводе: использовать соответствующую применяемому газу оснастку
2. установить устройство MB-DLE и уделить особое внимание прокладкам O-Ring;
3. Затянуть винты A, B, C и D (Рис. 7 - Рис. 8), соблюдая дистанции монтажа (Рис. 9);
4. После монтажа проверить герметичность и работу.
5. Демонтаж проводится в обратном порядке.



МУЛЬТИБЛОК DUNGS MB-DLE 415..420

Монтаж

1. Расслабить винты А и В, но не снимать их (Рис. 11 и Рис. 12)
2. Отвинтить винты С и D (Рис. 11 и Рис. 12)
3. Установить Мультиблок между резьбовыми фланцами (Рис. 13)
4. После монтажа проверить герметичность и работу.



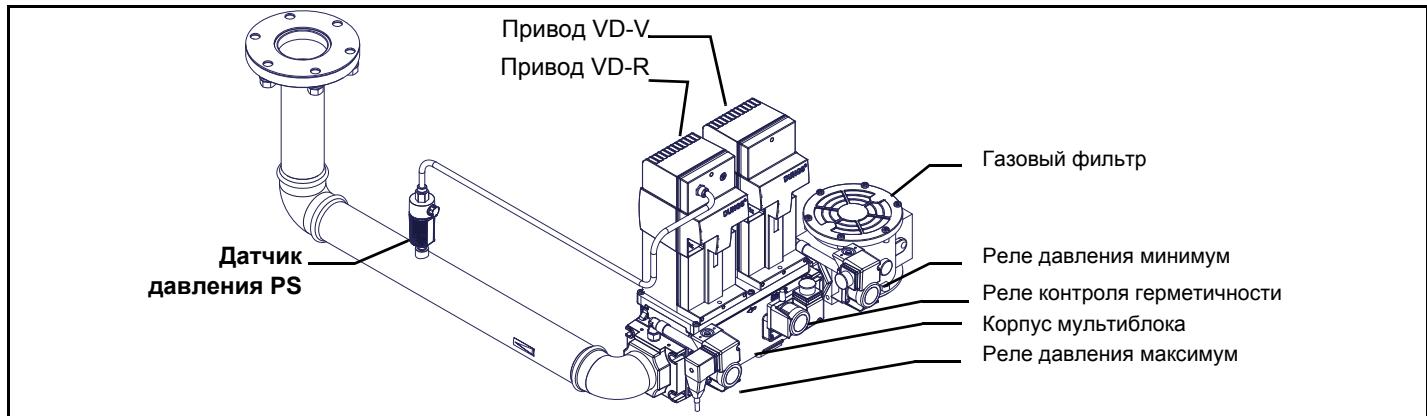
MultiBloc MBE

Рис. 15 - Пример газовой рампы

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

- 1 - а) при резьбовых соединениях: использовать соответствующую оснастку, подходящую для применяемого типа газа,
- 1 - б) при фланцевых соединениях: между соседними компонентами устанавливать прокладку (1A..1E - Рис. 15), совместимую с используемым газом,
- 2) закрепить все компоненты болтами, 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.



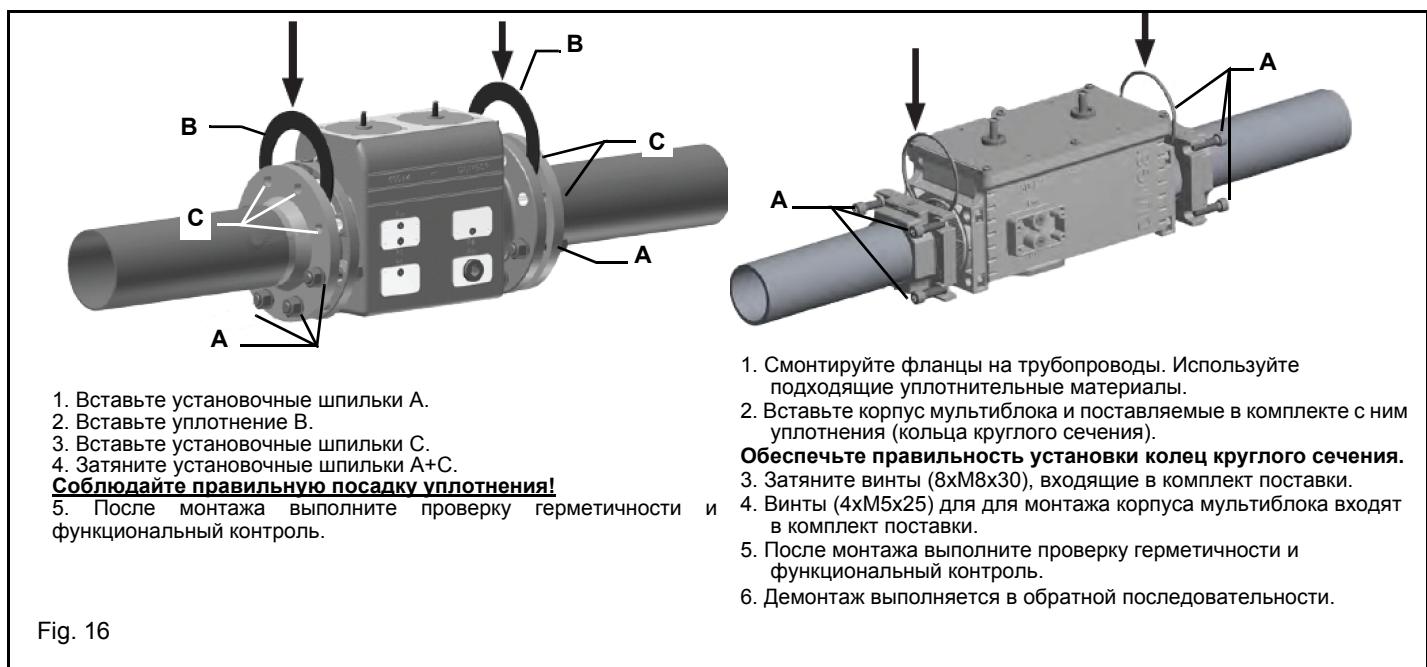
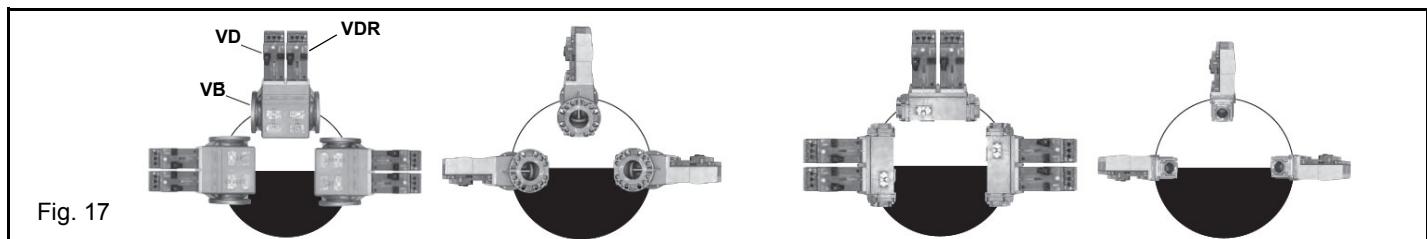
ВНИМАНИЕ: после монтажа газовой рампы согласно схеме на Рис. 15, необходимо провести тестирование на герметичность газового контура, согласно требований действующих нормативов.

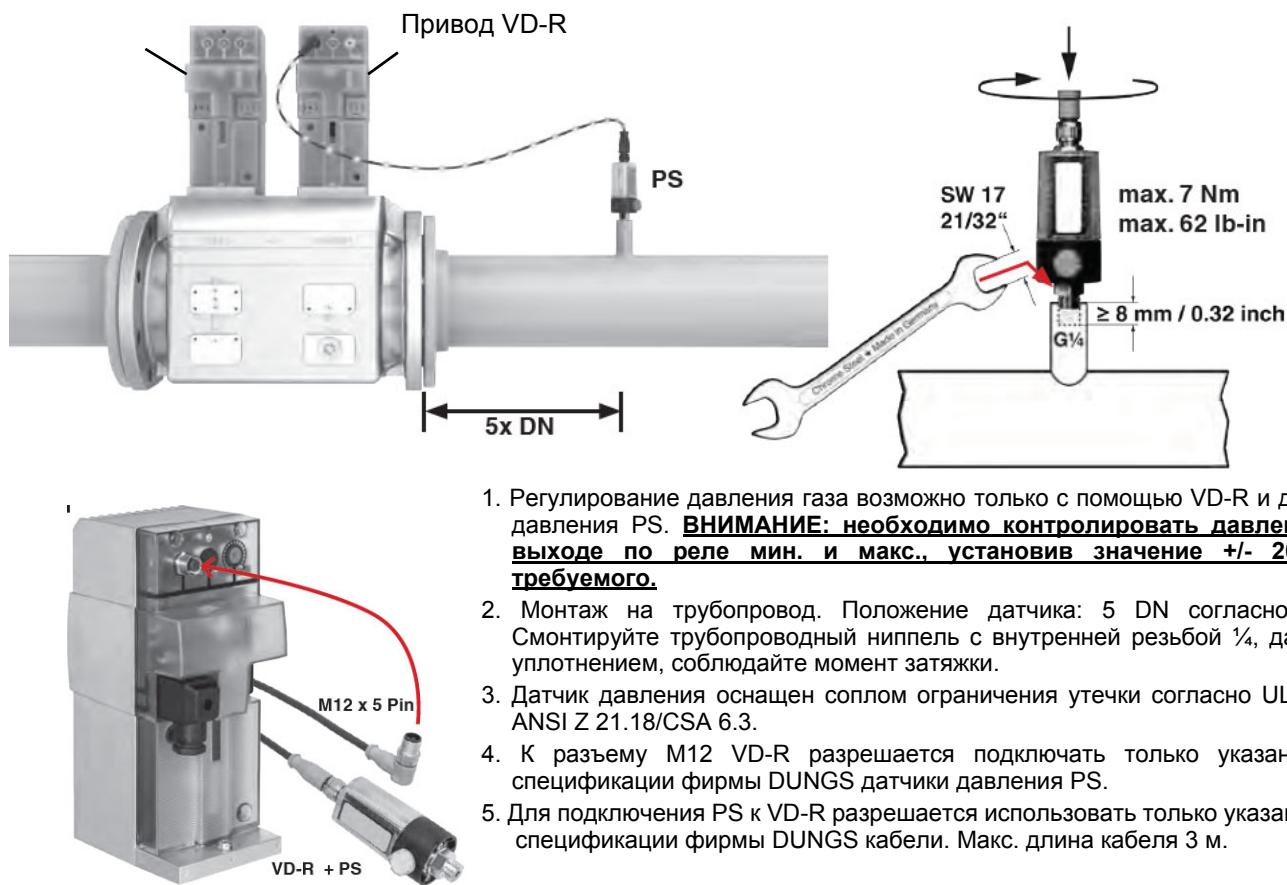


ВНИМАНИЕ: рекомендуется устанавливать фильтр и газовые клапаны таким образом, чтобы во время техобслуживания и чистки фильтров (как тех, которые не входят в клапанную группу, так и тех, которые находятся внутри клапанной группы) посторонние материалы не попали внутрь



ВНИМАНИЕ: медленно откройте топливный кран, чтобы избежать повреждения регулятора давления

**MultiBloc MBE Газовые клапаны**

Монтажная позиция MBE / VB / VDМонтажная VD-R & PS-...

1. Регулирование давления газа возможно только с помощью VD-R и датчика давления PS. **ВНИМАНИЕ: необходимо контролировать давление на выходе по реле мин. и макс., установив значение +/- 20% от требуемого.**
 2. Монтаж на трубопровод. Положение датчика: 5 DN согласно MBE. Смонтируйте трубопроводный ниппель с внутренней резьбой $\frac{1}{4}$, датчик с уплотнением, соблюдайте момент затяжки.
 3. Датчик давления оснащен соплом ограничения утечки согласно UL 353 и ANSI Z 21.18/CSA 6.3.
 4. К разъему M12 VD-R разрешается подключать только указанные в спецификации фирмы DUNGS датчики давления PS.
 5. Для подключения PS к VD-R разрешается использовать только указанные в спецификации фирмы DUNGS кабели. Макс. длина кабеля 3 м.
- **VD-V** не требует никаких регулировок (функционально вкл-выкл)
 - **VD-R** должен работать в паре с датчиком давления **PS**
 - Датчик давления **PS** выбирается в зависимости от требуемого давления (имеются 3 модели)

Fig. 18

Siemens VGD20.. e VGD40..

Газовые клапаны Siemens VGD20.. и VGD40.. - Вариант с SKP2.. (встроенным стабилизатором давления)

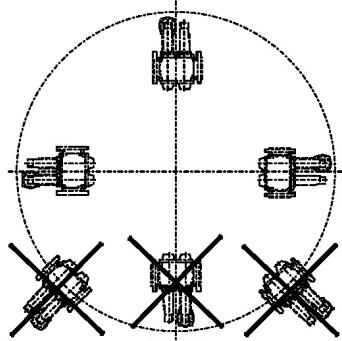
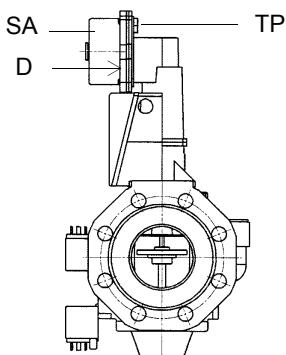
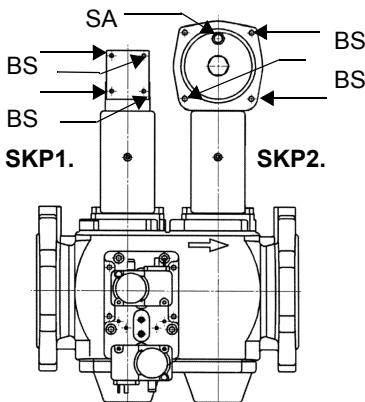
- Подсоединить трубку для отбора давления газа (на рисунке TP - трубка с наружным диаметром 8 мм, поставляется раздельно) к соответствующим соединительным деталям, расположенным на газопроводе, после газовых клапанов: давление газа должно отбираться на расстоянии равном примерно 5 номинальным диаметрам трубопровода.
- Оставьте открытый отверстие для выбросов в атмосферу (SA на рисунке). Если установленная пружина не соответствует требованиям регулировки, обратитесь в наши сервисные центры, чтобы вам отправили подходящую пружину.



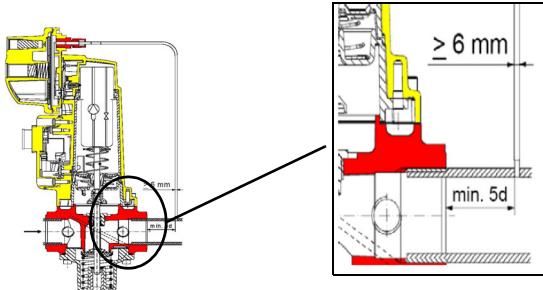
ВНИМАНИЕ: диафрагма D исполнительного механизма SKP2 должна находиться в вертикальном положении (Рис. 19).



ВНИМАНИЕ: снятие 4 винтов BS ведёт к выходу из строя регулятора!



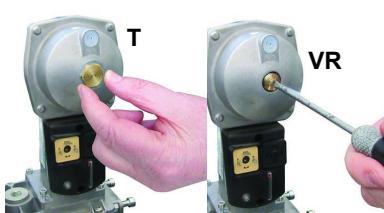
ПОЗИЦИИ ПРИ МОНТАЖЕ
SIEMENS VGD..



Группа газовых клапанов SIEMENS VGD с исполнительным механизмом "SKP":
Диапазон регулирования давления перед клапанной группой меняется в зависимости от типа пружины входящей в комплект клапанной группы.

Рис. 19

Siemens VGD - Версия с SKP2 (включены стабилизатор)



Для замены прилагаемой к клапанной группе пружины, действовать следующим образом:

- Снять заглушку (T)
- Открутить регулировочный винт (VR) с помощью отвертки
- Заменить пружину

Приkleйт наклейку с характеристиками пружины на шильдик.

Диапазон работы (мбар)	0 - 22	15 - 120	100 - 250
Цвет пружины	нейтральный	желтый	красный

Газовый фильтр (если он есть в наличии)

Газовые фильтры удерживают частицы пыли, поступающие вместе с газом, и защищают от быстрого загрязнения такие компоненты, как горелки, счетчики, регуляторы. Фильтр обычно располагается перед всеми регулирующими и отсечными органами.



ВНИМАНИЕ: рекомендуется устанавливать фильтр таким образом, чтобы поток газа проходил параллельно с полом; это необходимо для того, чтобы во время обслуживания, пыль не попадала в предохранительный клапан, находящийся за фильтром.

После монтажа газовой рампы выполнить электрические подсоединения клапанной группы и реле давления.

После монтажа газовой рампы выполнить электрические подсоединения клапанной группы и реле давления.

Газовый фильтр (если он есть в наличии)

Газовые фильтры удерживают частицы пыли, поступаемые вместе с газом, и защищают от быстрого загрязнения такие компоненты, как горелки, счетчики, регуляторы. Фильтр обычно располагается перед всеми регулирующими и отсечными органами.

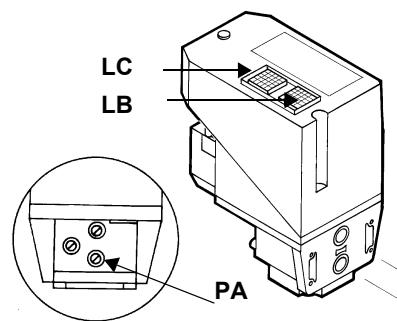


ВНИМАНИЕ: рекомендуется устанавливать фильтр таким образом, чтобы поток газа проходил параллельно с полом; это необходимо для того, чтобы во время обслуживания, пыль не попадала в предохранительный клапан, находящийся за фильтром.

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 проверки работы, подсоедините манометр к штуцеру для отбора давления РА. 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.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ОПАСНО! 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.

ОПАСНО! 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)**. Прочтайте внимательно главу “**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**”, в части “**Электрическое питание**”.

ВНИМАНИЕ: Присоединяя электрические провода в клеммной коробке MA, убедитесь, что провод заземления длиннее проводов фазы и нейтрали.

Для выполнения электрических подключений действуйте следующим образом:

- 1) Снимите крышку электрощита горелки;
- 2) Выполните электрические подсоединения к клеммнику питания в соответствии с прилагаемыми схемами;
- 3) Проверьте направление вращения двигателя вентилятора (см. следующий параграф);
- 4) Установите на место крышку электрощита.



ВНИМАНИЕ: на горелке установлена перемычка между клеммами 6 и 7. В случае подсоединения термостата большого/малого пламени уберите данную перемычку перед подсоединением термостата.

Направление вращения двигателя вентилятора и двигателя насоса

После завершения выполнения электрических соединений горелки проверьте направление вращения двигателя вентилятора. Двигатель должен вращаться в направлении, указанном на корпусе. В случае неправильного вращения инвертируйте трехфазное питание и вновь проверьте направление вращения двигателя.



ВНИМАНИЕ: проверить настройку термореле двигателя!

ПРИМЕЧАНИЕ: горелки рассчитаны на трёхфазное питание 380 В / 400 В; в случае использования трёхфазного питания 220 В / 230 В необходимо изменить электрические соединения внутри клеммной коробки электродвигателя и заменить термореле.

Примечания по электрическому питанию

В том случае, если горелки оснащены менеджерами горения LMV5x, проконсультируйтесь с прилагаемыми предписаниями фирмы Siemens по электрическому монтажу, имеющимися на прилагаемом компакт-диске.

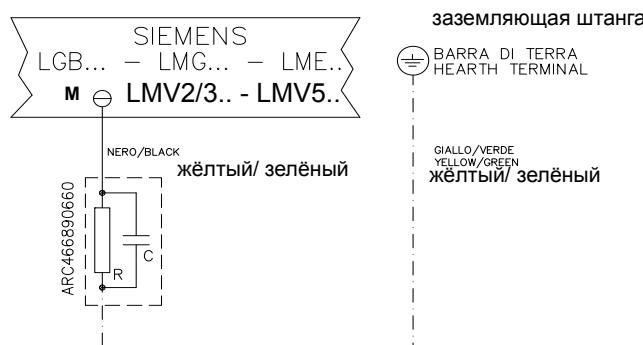
Описание

C - Конденсатор(22 нФ , 250 В)

LME..-/LMV.. - Электронный блок контроля пламени Siemens

R - Резистор (1 МОм)

RC466890660 - RC-цепь RC



ЧАСТЬ III: 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, ДЕМОНТАЖ 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 (СОЕДИНТЕЛЬНЫЙ ФЛАНЕЦ), НАГРЕВАЮТСЯ. НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ К НИМ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОЛУЧЕНИЯ ОЖОГОВ.



ВНИМАНИЕ: прежде, чем запускать горелку, убедитесь 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 питания вырублен.

ОПАСНО! При выполнении операций калибровки не включайте горелку с недостаточным расходом воздуха (опасность образованияmonoоксида углерода); в том случае, если это произойдет, необходимо уменьшить медленно подачу газа и вернуться к нормальным показателям продуктов сгорания.

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

Функциональная работа на газе

- Установите в положение "ON" (ВКЛ.) переключатель S1 на электрощите горелки.
- Проверьте, не заблокирован ли электронный блок контроля пламени (горит лампочка B1), и, при необходимости, разблокируйте его, нажав кнопку S2 (reset (сброс)).
- Проверьте, что реле давления или термостаты подают сигнал, дающий разрешение на работу горелки.
- Проверьте, что давление газа достаточно (при этом зажигается лампочка G3), при необходимости подрегулировать термостаты..

Только для горелок с блоком контроля герметичности: начинается цикл проверки блока контроля герметичности газовых клапанов; при завершении проверки загорается соответствующая лампочка на блоке контроля герметичности. По завершении проверки газовых клапанов, начинается цикл запуска горелки. В случае утечки газа в одном из газовых клапанов блок контроля герметичности блокируется и загорается лампочка G4. Для разблокировки нажмите деблокировочную кнопку на блоке контроля герметичности.

- В начале цикла запуска сервопривод устанавливает воздушную заслонку в положение максимального открытия, затем включается двигатель вентилятора, и начинается фаза предварительной продувки. Во время фазы предварительной продувки полное открытие воздушной заслонки сигнализируется загоревшейся лампочкой B2 на передней панели.
- По завершении продувки воздушная заслонка закрывается до положения, которое она имеет при розжиге горелки, включается запальный трансформатор (о чем сигнализирует лампочка H на передней панели), и через несколько секунд подаётся питание к газовым клапанам EV1 и EV2 (лампочки G1 и G2 на передней панели).
- Через несколько секунд после открытия газовых клапанов, запальный трансформатор исключается из контура и после чего гаснет лампочка B4.

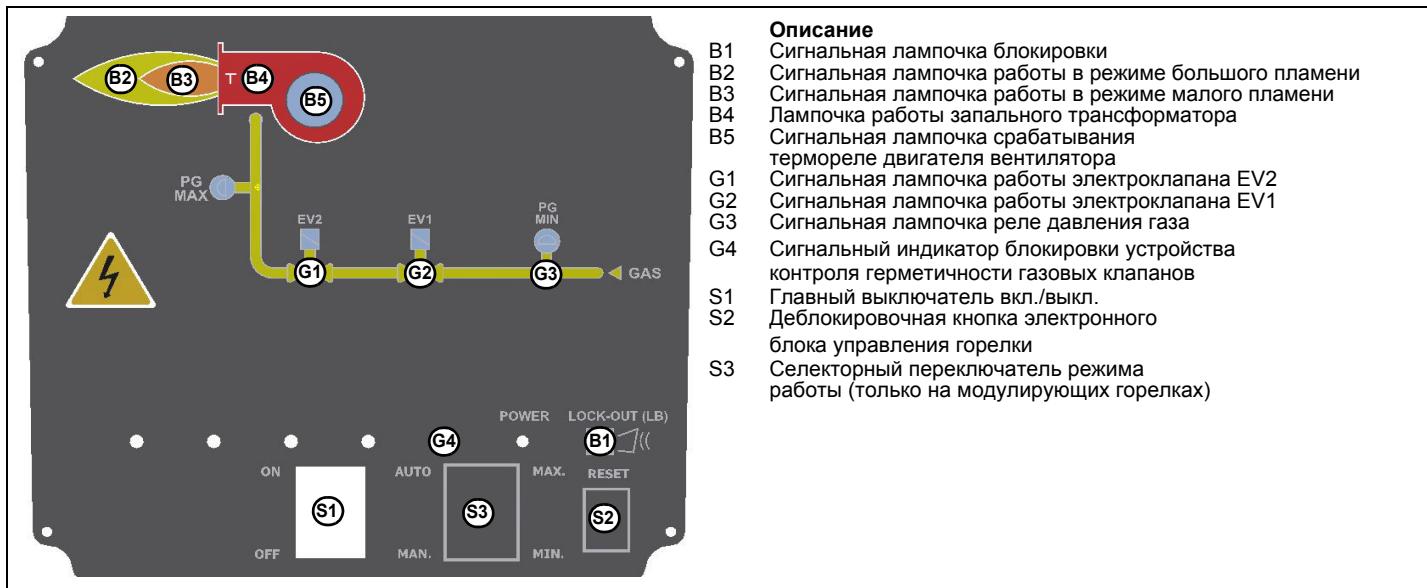
горелки двухступенчатые - горелка оказывается включенной в режиме малого пламени (горит лампочка B3); через 8 сек. начинается работа в режиме двух ступеней, и горелка автоматически переходит в режим большого пламени (загорается лампочка B2) или остаётся в режиме малого пламени - в соответствии с запросом отопительной системы.

горелки прогрессивные и модулирующие - через несколько секунд после открытия газовых клапанов запальный трансформатор обесточивается. Итак, горелка включена в режиме малого пламени, через несколько секунд начинается работа в режиме двух ступеней, и горелка, напрямую управляемая внешним термостатом (в прогрессивном исполнении) или модулятором, увеличивает или уменьшает мощность.

Для получения дополнительной информации по модулирующему регулятору - обратиться к соответствующим инструкциям.

Рис. 20

передняя панель электрощита горелки



РЕГУЛИРОВКА РАСХОДА ВОЗДУХА И ГАЗА



ОПАСНО! При выполнении операций калибровки не включайте горелку с недостаточным расходом воздуха (опасность образованияmonoоксида углерода); В том случае,, если это произойдет, необходимо уменьшить медленно подачу топлива и вернуться к нормальным показателям продуктов сгорания.

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

- Регулировка расхода воздуха и газа сначала осуществляется при работе горелки на максимальной мощности ("большое пламя"), воздействуя соответственно на воздушную заслонку и стабилизатор давления, встроенный в группу газовых клапанов.
- 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 горение на всех промежуточных точках между минимальной и максимальной, настроив рабочую кривую с помощью пластиинки варьируемого сектора (только прогрессивные и модулирующие горелки). Варьируемый сектор фиксирует соотношение воздух/газ в этих точках, регулируя открытие - закрытие дроссельного газового клапана.
- И в конце, отрегулировать 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.

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

Для увеличения или уменьшения давления, а следовательно и расхода газа, при помощи отвёртки поворачивайте регулировочный винт VR после снятия заглушки T. При ввинчивании расход газа увеличивается, при отвинчивании - уменьшается. **Multi-Bloc MBE Регулирование VD-R с PS**

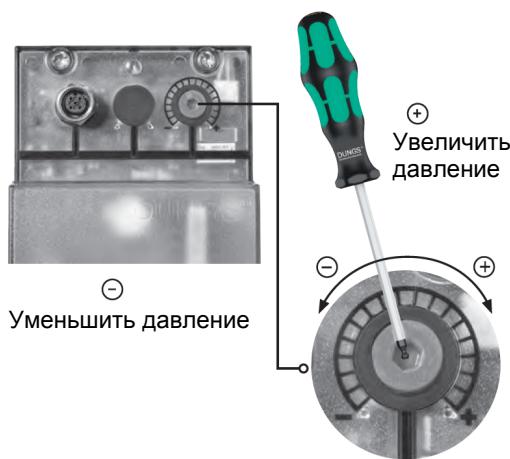


Fig. 21

Не линейно! Можно устанавливать различные датчики. Давление на выходе в зависимости от диапазона измерения датчика.

Отрегулируйте давление на выходе до значения, указанного производителем горелки или оборудования!

При настройке давления на выходе запрещается достижение или превышение любых опасных условий эксплуатации!

Ausgangs druck	MIN	10%	25%	50%	75%	MAX
PS-10/40	4 mbar 0,4 kPa 2 "w.c.	10 mbar 1,0 kPa 4 "w.c.	25 mbar 2,5 kPa 10 "w.c.	50 mbar 5,0 kPa 20 "w.c.	75 mbar 7,5 kPa 30 "w.c.	100 mbar 10,0 kPa 40 "w.c.
PS-50/200	20 mbar 2,0 kPa 8 "w.c.	50 mbar 5,0 kPa 20 "w.c.	125 mbar 12,5 kPa 50 "w.c.	250 mbar 25,0 kPa 100 "w.c.	375 mbar 37,5 kPa 150 "w.c.	500 mbar 50,0 kPa 200 "w.c.

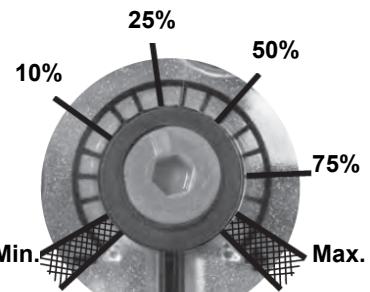


Fig. 22

Настройка положительного давления на выходе в сочетании с PS-10/40 или PS-50/200:

MultiBloc MBE Отбор давления

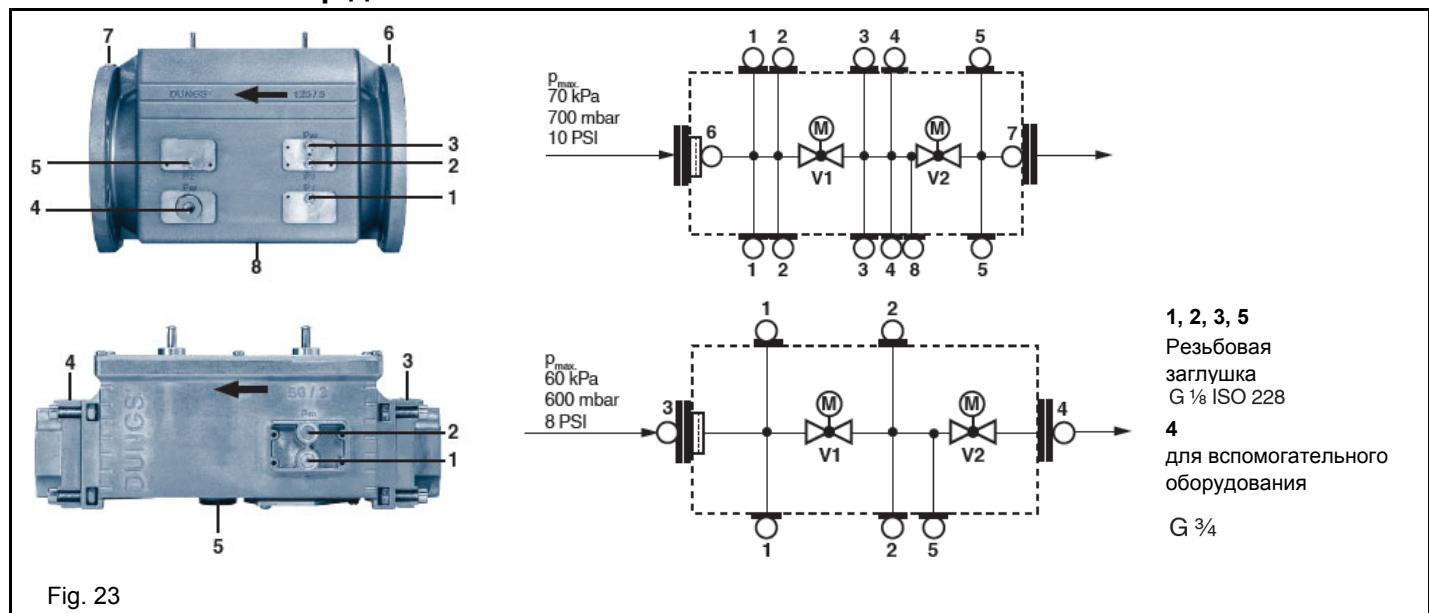


Fig. 23

Регулировка клапанной группы

Мультиблок MB-DLE

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

Н.В.: Винт **VSB** должен сниматься только для замены катушки

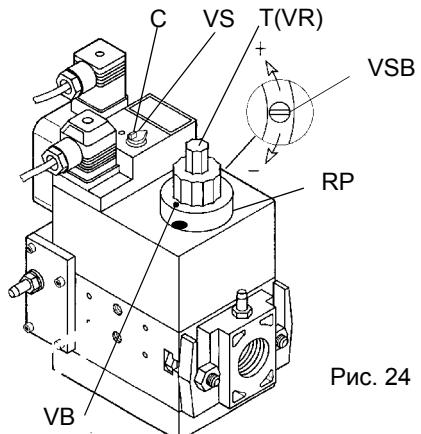


Рис. 24

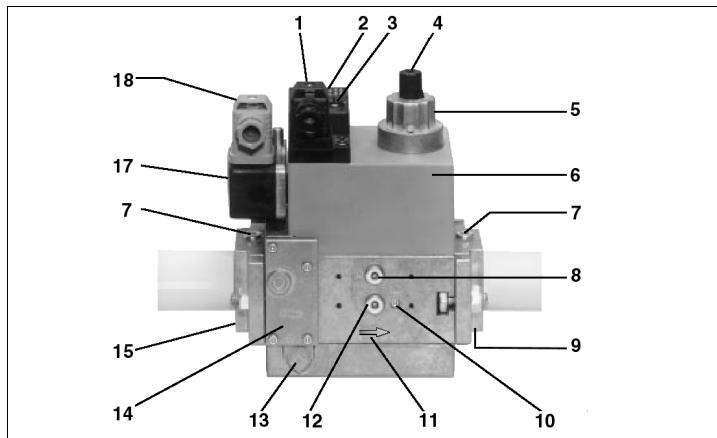


Рис. 25

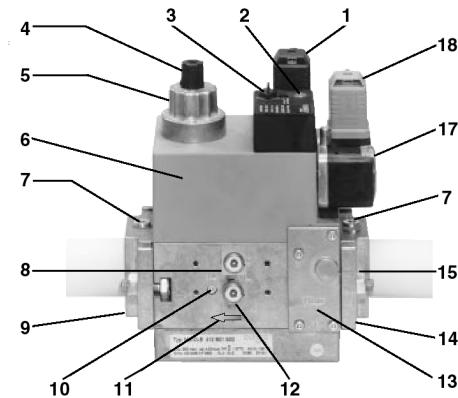


Рис. 26

Условные обозначения

- 1 Электрическое подключение клапанов
- 2 Индикатор работы (опция)
- 3 Заглушка стабилизатора давления
- 4 Крышечка регулирования "старт"
- 5 Гидравлический тормоз или регулятор расхода
- 6 Катушка
- 7 Штуцер измерительного прибора G 1/8
- 8 Штуцер измерительного прибора G 1/8 после клапана 1, с обеих сторон

- 9 Фланец на выходе
- 10 Штуцер соединительного прибора M4 после клапана 2
- 11 Направление потока газа
- 12 Штуцер соединительного прибора G 1/8 после клапана 1, с обеих сторон
- 13 Регулятор давления сбросного штуцера
- 14 Фильтр (под крышкой)
- 15 Фланец на входе
- 17 Реле давления
- 18 Электрическое подключение реле давления

Siemens VGD - Версия с SKP2 (включены стабилизатор)

Для увеличения или уменьшения давления, а следовательно и расхода газа, при помощи отвёртки поворачивайте регулировочный винт **VR** после снятия заглушки **T**. При ввинчивании расход газа увеличивается, при отвинчивании - уменьшается.

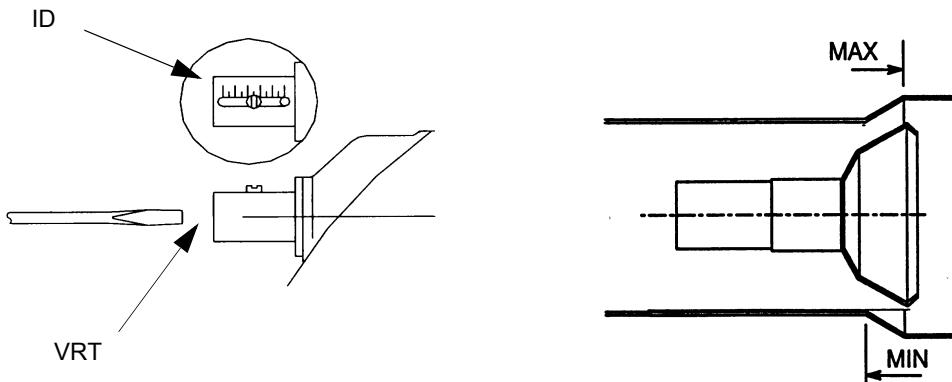


Регулировка головы сгорания

ВНИМАНИЕ: выполнять эти операции при отключенной и остывшей горелке.

R75A, R75R, P75A, P75R

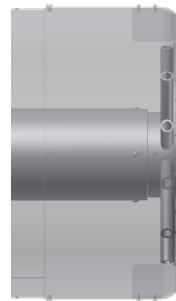
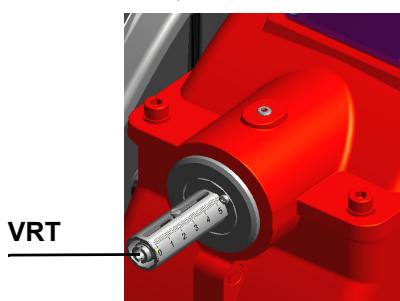
Горелка на заводе - изготовителе регулируется с головой сгорания, установленной в положение "**MAX.**", соответствующему максимальной мощности. Для работы на более низкой мощности постепенно сдвигать голову сгорания назад по направлению к положению "**MIN.**", закручивая винт **VRT**. Индикатор **ID** указывает на перемещение головы сгорания.



ВНИМАНИЕ! Если меняется положение головы сгорания, необходимо повторить все операции по настройке воздуха и топлива, описанные в предыдущих пунктах

RX75 - RX75R- RX75R

Положение головы сгорания влияет на стабильность пламени. Горелка с завода - изготовителя поставляется с головой сгорания в положении "выдвинута полностью вперед"; При необходимости другой конфигурации, имеется возможность изменения этого положения. Для этой цели необходимо расслабить винт **VB** и сместить слегка назад голову сгорания, вращая по часовой стрелке регулировочное кольцо **VRT**. Затем, заблокировать винт **VB** и на этом регулировка будет завершена.

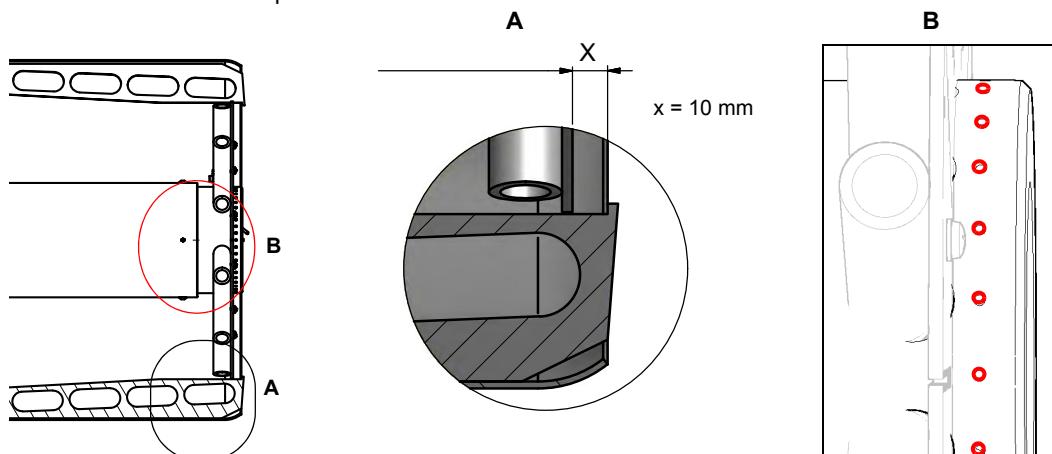


"Положение головы сгорания "MAX" (макс.)



Положение головы сгорания "MIN" (мин.)

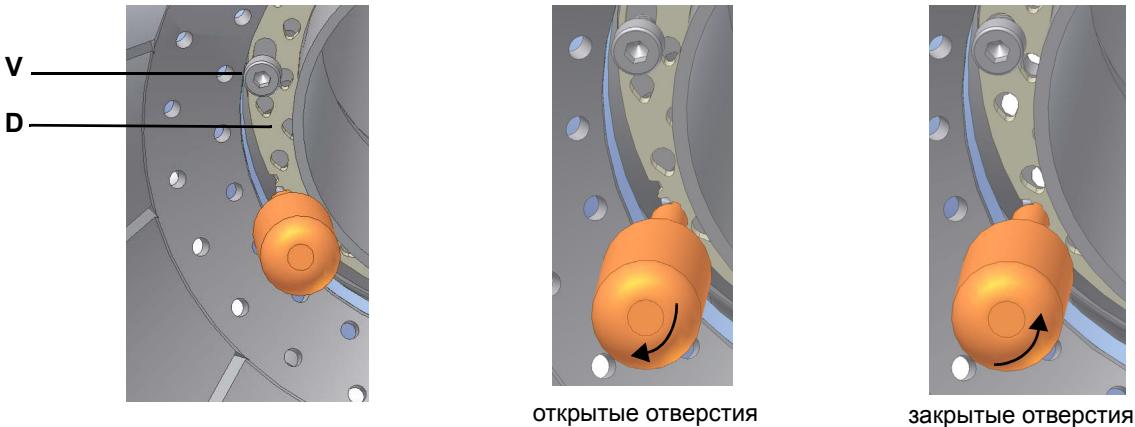
В зависимости от типа применения, возможно воздействовать на отверстия (рисунок В) для улучшения стабильности пламени и значений выбросов NOx, CO. При необходимости, закрывать/открывать отверстия на рисунке В, используя комплект винтов, поставляемых вместе с горелкой.



(R75A M-..) Регулирование потока газа с помощью центральных отверстий в голове сгорания

Для того, чтобы отрегулировать поток газа, необходимо частично закрыть отверстия просверленного диска, выполняя следующие процедуры:

- 1 расслабить три винта **V**, которые крепят просверленный диск **D**;
- 2 воздействуя с помощью отвертки на регулировочные вставки просверленного диска, выкрутить его по часовой/против часовой стрелки для того, чтобы открыть/закрыть отверстия;
- 3 по завершении регулировки затянуть винты **V**.



Диск необходимо подрегулировать во время пуска установки.

Регулировка на заводе-изготовителе зависит от типа топлива, для работы на котором предназначена горелка:

- У газовых горелок на природном газе все отверстия должны быть полностью открыты.

(R75A L-..) Регулирование потока газа с помощью центральных отверстий в голове сгорания

Для того, чтобы отрегулировать поток газа, необходимо частично закрыть отверстия просверленного диска, выполняя следующие процедуры:

- 1 расслабить три винта **V**, которые крепят просверленный диск **D**;
- 2 воздействуя с помощью отвертки на регулировочные вставки просверленного диска, выкрутить его по часовой/против часовой стрелки для того, чтобы открыть/закрыть отверстия;
- 3 по завершении регулировки затянуть винты **V**.



Диск необходимо подрегулировать во время пуска установки.

Регулировка на заводе-изготовителе зависит от типа топлива, для работы на котором предназначена горелка:

- У горелок, работающих на сжиженном газе, отверстия открыты примерно на 1.7мм.

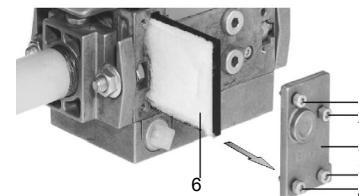
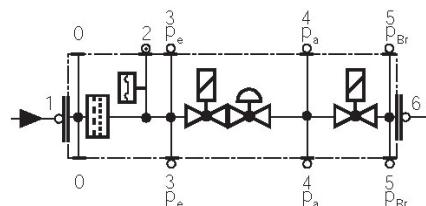
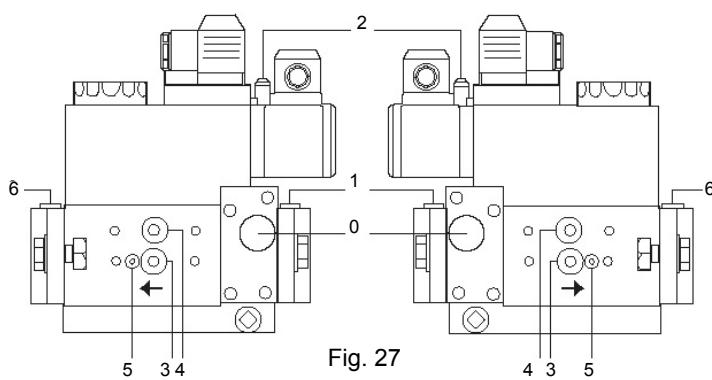
Регулировка клапанной группы Разборка фильтра

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. 4) $\Delta p > 10$ мбар.
- Заменяйте фильтр, если разница давления между точками 1 и 3 удвоилась с момента последней проверки.

Замена фильтра может выполняться без замены корпуса

- 1 Прервите приток газа, закрывая ручной отсекающий кран.
- 2 Отвинтите винты 1 ÷ 4 шестигранным ключом № 3 и снимите крышку фильтра 5 на Рис. 6.
- 3 Замените патрон фильтра 6.
- 4 Поставьте на место крышку 5, завинтите и затяните, не перетягивая, винты 1 ÷ 4.
- 5 Выполните функциональную проверку герметичности, $p_{max.} = 360$ мбар.
- 6 Обратить внимание на то, чтобы внутрь клапана не попадала грязь
- 7

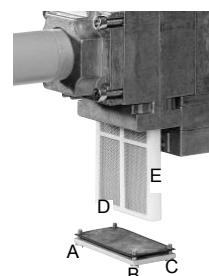
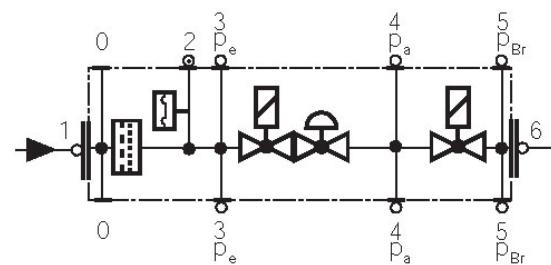
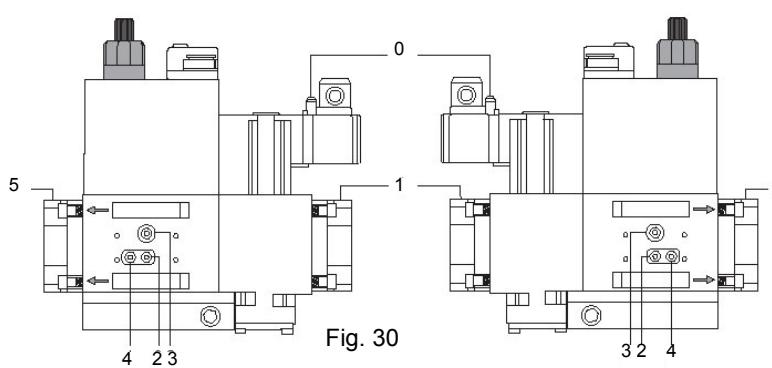


DUNGS MB-DLE 415 - 420 B01 1" 1/2 - 2"

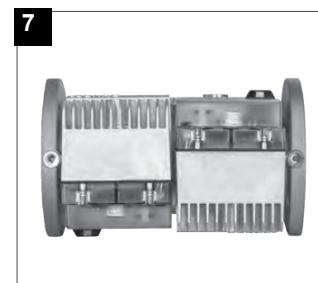
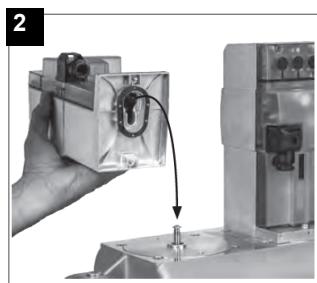
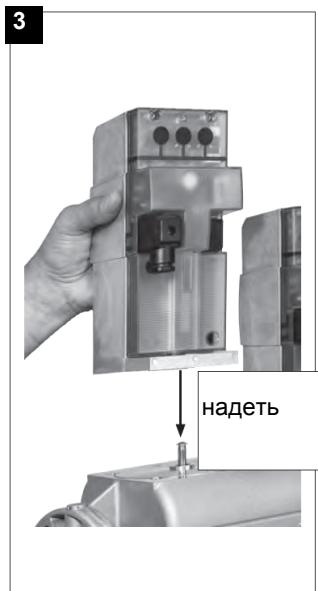
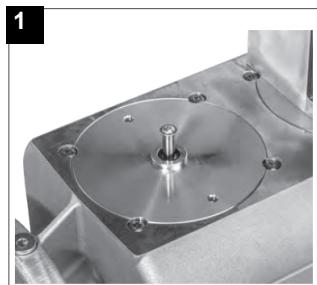
- Проверять фильтр по меньшей мере раз в год!
- Менять фильтр, если разница давления между точками 1 и 2 $\Delta p > 10$ мбар.
- Менять фильтр, если разница давления между точками 1 и 2 с момента последней проверки удвоилась.

Замена фильтра может выполняться без замены корпуса.

- 1 Прервать приток газа, закрывая ручной отсекающий кран.
- 2 Снять винты А ÷ D.
- 3 Заменить патрон фильтра E.
- 4 Поставить на место корпус фильтра, завинтить и затянуть винты А÷D, не перетягивая.
- 5 Выполнить функциональную проверку герметичности, $p_{max.} = 360$ мбар.
- 6 Обратить внимание на то, чтобы внутрь клапана не попадала грязь
- 7



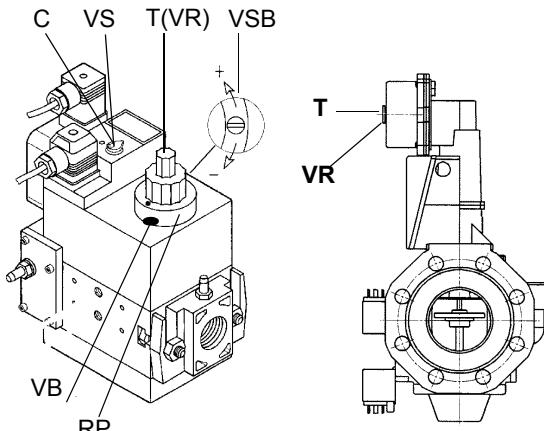
Multibloc MBEMultibloc VD Монтаж



1. Надеть VD на VB, рис. 2+3.
2. Сдвинуть VD вперед до упора, рис. 4.
3. Прикрутить VD двумя винтами M5 соответственно, макс. 5 Нм/44 in. lb, рис. 5/6.
4. VD можно монтировать, развернув на 180°, рис. 7.

Процедура регулирования

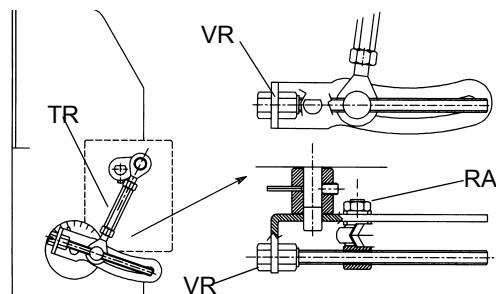
- 1 запустить горелку, установив на **ON** главный выключатель **S1** горелки (Рис. 20): в случае блокировки (при этом загорится индикатор **B1** на электроощите) нажать кнопку **RESET (S2)**, находящуюся на панели электроощита горелки (см. Рис. 20). Прочитать главу "Работа";
 - 2 проверить направление вращения двигателя вентилятора .
 - 3 запустить горелку с помощью ряда термостатов; подождать пока завершится фаза предварительной продувки и запустится горелка;
 - 4 Горелка начнет работать в режиме малого пламени; вывести горелку в режим большого пламени, с помощью термостата **TAB** (термостат большого/малого пламени - см. "Электрические Схемы").
 - 5 Отрегулировать горение горелки в режиме большого пламени, как описано в следующих пунктах..
 - 6 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;
 - 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 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. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Винт **VSB** должен сниматься только для замены катушки.
 - **клапаны Siemens VGD:** для увеличения или уменьшения давления, а следовательно расхода газа, воздействовать с помощью отвертки на регулировочный винт **VR**, после снятия крышки **T**; при закручивании расход увеличивается, при раскручивании - уменьшается (см. рисунок).
 - **клапаны Dungs MBC...SE:** для увеличения или уменьшения давления, а следовательно расхода газа, воздействовать на соответствующий регулятор давления (см.рисунок).



⚠ 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

- 8 Для того, чтобы отрегулировать расход воздуха в режиме **большого пламени**, расслабить гайку **RA** и вращать винт **VRA** до тех пор, пока не получите желаемый расход воздуха: при смещении болта **TR** по направлению к оси заслонки - заслонка открывается и расход воздуха увеличивается, смещающая его от заслонки - заслонка закрывается и расход уменьшается.

ВНИМАНИЕ! По завершении операций убедитесь, что не забыли затянуть блокировочную гайку **RA**. Не меняйте положения болтов воздушной заслонки.



Теперь, регулировка начинает отличаться, в зависимости от модели горелки (двухступенчатая, прогрессивная, модулирующая).

Горелки двухступенчатые

- 9 Выведите горелку в режим **малого пламени**, пользуясь терmostатом большого/малого пламени **TAB**.
- 10 Для изменения расхода газа расслабьте гайки **DB** (Рис. 27) и отрегулируйте угол открытия дроссельного клапана, поворачивая болт **TG** (вращение по часовой стрелке увеличивает расход газа, против часовой стрелки - уменьшает). Прорезь на торце оси дроссельного клапана показывает угол открытия по отношению к горизонтальной оси. (Рис. 27);:
- Примечание:** В. По завершении всех операций, убедитесь, что блокировочные гайки **RA** и **DB** затянуты.

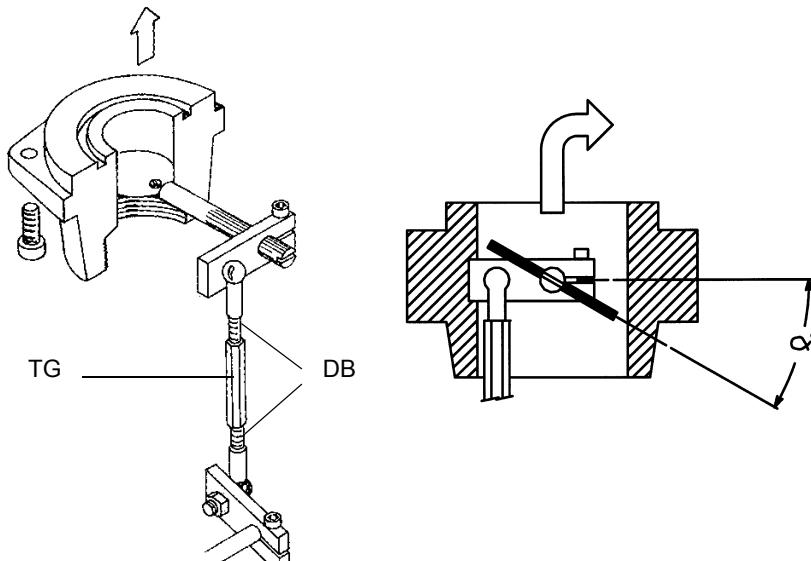
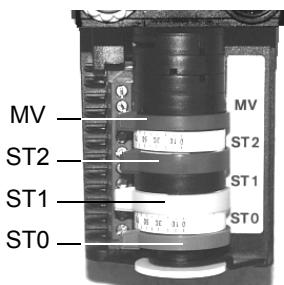


Рис. 27

- 11 Теперь можно перейти к регулировке реле давления (см. на стр 28).
- 12 Если возникнет необходимость изменения мощности горелки в режиме малого пламени, воздействовать на **кулачок "малого пламени"** сервопривода. Положение кулачка в режиме малого пламени совпадает с положением кулачка розжига горелки. На горелках, оснащенных клапанами MBC кулачок малого пламени не совпадает с кулачком розжига и по этой причине кулачок малого пламени должен быть настроен на 30° больше значения кулачка розжига (касается только горелок с клапанами MBC).
- 13 Отключить и вновь включить горелку. Если регулировка была выполнена неправильно, повторить предыдущие пункты настройки.

Berger STA6 B 3.41 (двухступенчатые модели)

Siemens SQN72.2A4Axx (двухступенчатые модели)



Для клапанов DUNGS MB-DLE / Siemens VGD	Berger STA	Siemens SQN72
Положение большого пламени (установить на 90°)	ST2	I (красный)
Положение малого пламени и розжига	ST1	III (оранжевый)
Положение режима выжидания (установить на 0°)	ST0	II (синий)
Не используется	MV	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).

Горелки прогрессивные

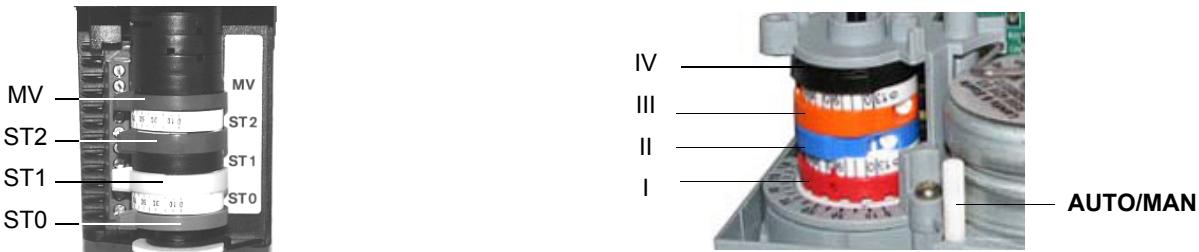
После выполнения всех операций до пункта 8, описанных в параграфе "Процедура регулировки" на странице 22, продолжать действовать следующим образом.

9 Установить кулачок малого пламени в соответствие с кулачком большого пламени;

10 Установить термостат TAB на минимальную мощность с тем, чтобы сервопривод сработал на закрытие;;

На этих сервоприводах не предусмотрено ручное управление воздушной заслонкой. Регулировка кулачков осуществляется при помощи ручного смещения кулачков.

Berger STA12B3.41 (прогрессивные и модулирующие модели) Siemens SQN72.6A4Axx (прогрессивные и модулирующие модели)



Для клапанов DUNGS MB-DLE / Siemens VGD	Berger STA	Siemens SQN72
Положение большого пламени (установить на 90°)	ST2	I (красный)
Положение малого пламени и розжига	ST1	III (оранжевый)
Положение режима выжидания (установить на 0°)	ST0	II (синий)
Не используется	MV	IV (черный)

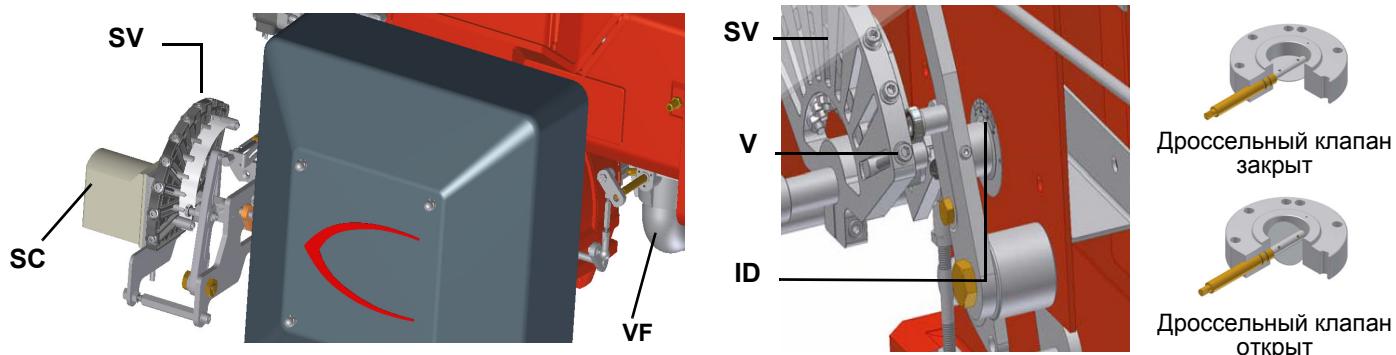
Примечание: для смещения кулачков сервоприводов воспользоваться:

- Berger STA12: в комплекте имеется ключик для смещения кулачков.
- Siemens SQN72: в комплекте имеется ключик для кулачков I и IV, на остальных кулачках - регулировочный винт.

11 В сервоприводах BERGER STA12B3.41 не предусмотрено ручное управление воздушной заслонкой. На сервоприводах Siemens предусмотрена возможность настройки АВТ/РУЧ (AUTO/MAN - см. фото). Сместить **кулачок малого пламени** в сторону минимальной мощности, с тем, чтобы сервопривод начал закрываться, до тех пор, пока два подшипничка не совместятся с регулировочным винтом, относящимся к самой низкой точке: закручивать винт **V** для увеличения расхода, откручивать - для уменьшения.

12 Вновь сместить кулачок малого пламени в сторону минимальной мощности, повторить все до следующего винта и повторять эти операции, описанные в предыдущем пункте, до тех пор, пока не получите желаемое значение малого пламени.

13 Теперь можно перейти к регулировке реле давления (см. стр 25).



14 .Если возникнет необходимость изменения мощности горелки в режиме малого пламени, воздействовать на **кулачок "малого пламени"** сервопривода. На горелках, оснащенных клапанами MBC кулачок малого пламени не совпадает с кулачком розжига и по этой причине кулачок малого пламени должен быть настроен на 30° больше значения кулачка розжига (касается только горелок с клапанами MBC).

15 Отключить и вновь включить горелку. Если регулировка была выполнена неправильно, повторить предыдущие пункты настройки.

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 максимального давления газа (там, где оно присутствует)

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

- снять прозрачную пластмассовую крышку реле давления;
- 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%.
- 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%.
- Установить на место прозрачную пластмассовую крышку реле давления.

Регулировка реле давления воздуха

Регулировка реле давления воздуха выполняется следующим образом:

- Снять прозрачную пластиковую крышку.
- После выполнения регулировки расхода воздуха и топлива включить горелку.
- При горелке, работающей на малом пламени, медленно поворачивать регулировочное кольцо VR (чтобы увеличить давление настройки) по часовой стрелке до тех пор, пока не сработает аварийная блокировка горелки.
- Считать на шкале значение давления и уменьшить его на 15%.
- Повторить цикл запуска горелки, проверяя, что она правильно функционирует.
- Установить 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 СО в уходящих газах не увеличилось: если значение СО 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.

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

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

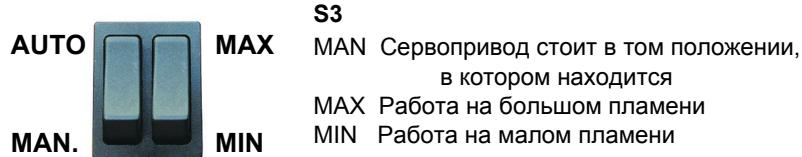
- снять прозрачную пластмассовую крышку реле давления;
- если реле максимального давления устанавливается перед газовыми клапанами: замерить давление газа в сети без пламени, установить на регулировочном кольце VR, считанное значение, увеличенное на 30%.
- Если же реле максимального давления установлено 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%.
- Установить на место прозрачную пластмассовую крышку реле давления.

Горелки модулирующие

Для регулировки модулирующих горелок использовать селекторный переключатель, имеющийся на контрольной панели горелки (см. рисунок), вместо того, чтобы использовать термостат TAB, как было описано в регулировках прогрессивных горелок. Произвести регулировку, как описано в предыдущих параграфах, уделяя внимание использованию **S3**.

Положение селекторного переключателя определяет фазы работы: для того, чтобы вывести горелку в режим большого пламени, установить селекторный переключатель **S3** на MAX, а для того, чтобы на малое пламя - на MIN.

Для того, чтобы повернуть варьируемый сектор, необходимо установить селекторный переключатель **S3** на MAX или MIN , а затем перевести его на MAN.



ЧАСТЬ IV: 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.

ПЕРИОДИЧЕСКИ ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОПЕРАЦИИ

- Проверить и почистить картридж газового фильтра; заменить его, если необходимо.
- Разобрать, проверить и почистить голову сгорания
- Проверить запальные электроды, почистить, при необходимости подправить или заменить их
- Проверить контрольный электрод/фотоэлемент (в зависимости от модели горелки), почистить его, при необходимости подправить или заменить.
- Почистить и смазать рычажные и вращающиеся части горелки.

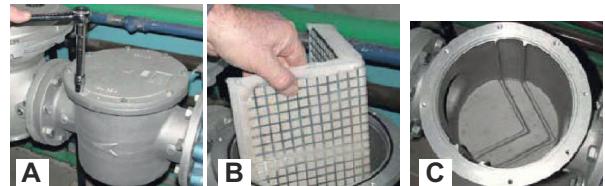


ВНИМАНИЕ: если во время обслуживания горелки понадобится разобрать газовую рампу, снять с нее компоненты, не забудьте впоследствии, установив их обратно на место, произвести тест на герметичность, согласно требований действующих нормативов! Демонтируйте, проверьте и почистьте головку сгорания.

Техническое обслуживание газового фильтра

Для того, чтобы почистить или заменить фильтр, действовать следующим образом:

- 1 Снять крышку, открутив крепежные винты (A);
- 2 снять фильтрующий картридж (B), почистить с водой и мылом, продуть сжатым воздухом (или заменить его, если необходимо)
- 3 установить картридж в первоначальное положение, убедившись, что он лег на соответствующие направляющие и не имеется препятствий для монтажа крышки;
- 4 убедившись, что прокладка легла в соответствующую выемку (C), закрыть крышку и закрепить ее винтами (A).



ВНИМАНИЕ: прежде, чем открывать фильтр, необходимо закрыть передний отсечной клапан газа и выпустить из него оставшийся газ; убедиться, что внутри него не осталось газа под давлением.

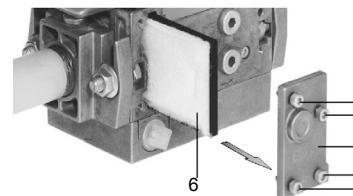
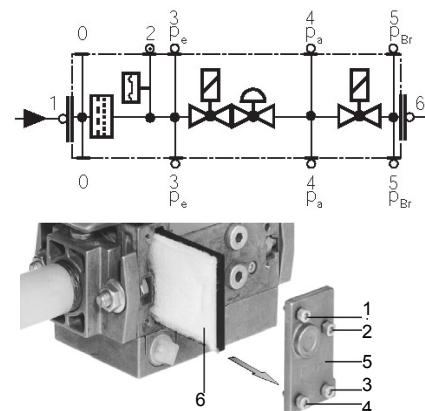
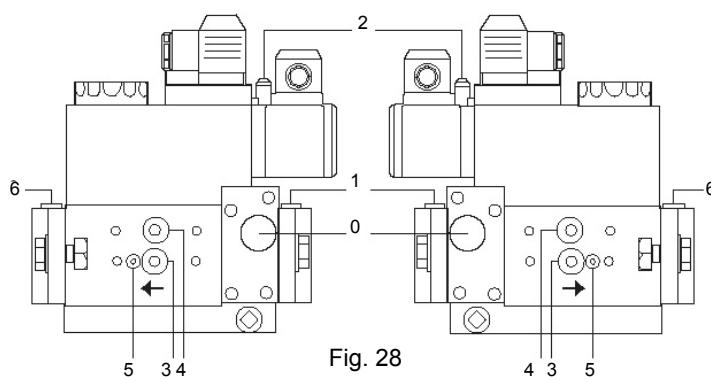
Регулировка клапанной группы Разборка фильтра

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. 4) $\Delta p > 10$ мбар.
- Заменяйте фильтр, если разница давления между точками 1 и 3 удвоилась с момента последней проверки.

Замена фильтра может выполняться без замены корпуса

- 1 Прервите приток газа, закрывая ручной отсекающий кран.
- 2 Отвинтите винты 1 ÷ 4 шестигранным ключом № 3 и снимите крышку фильтра 5 на Рис. 6.
- 3 Замените патрон фильтра 6.
- 4 Поставьте на место крышку 5, завинтите и затяните, не перетягивая, винты 1 ÷ 4.
- 5 Выполните функциональную проверку герметичности, $p_{max.} = 360$ мбар.
- 6 Обратить внимание на то, чтобы внутрь клапана не попадала грязь
- 7

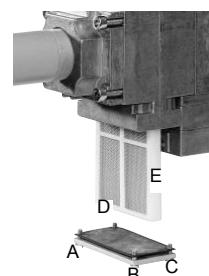
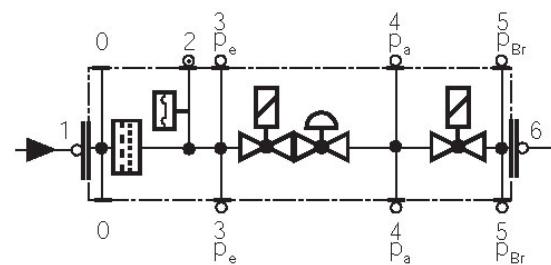
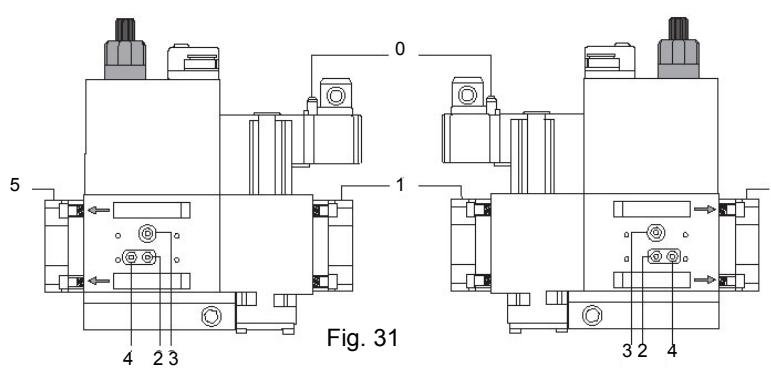


DUNGS MB-DLE 415 - 420 B01 1" 1/2 - 2"

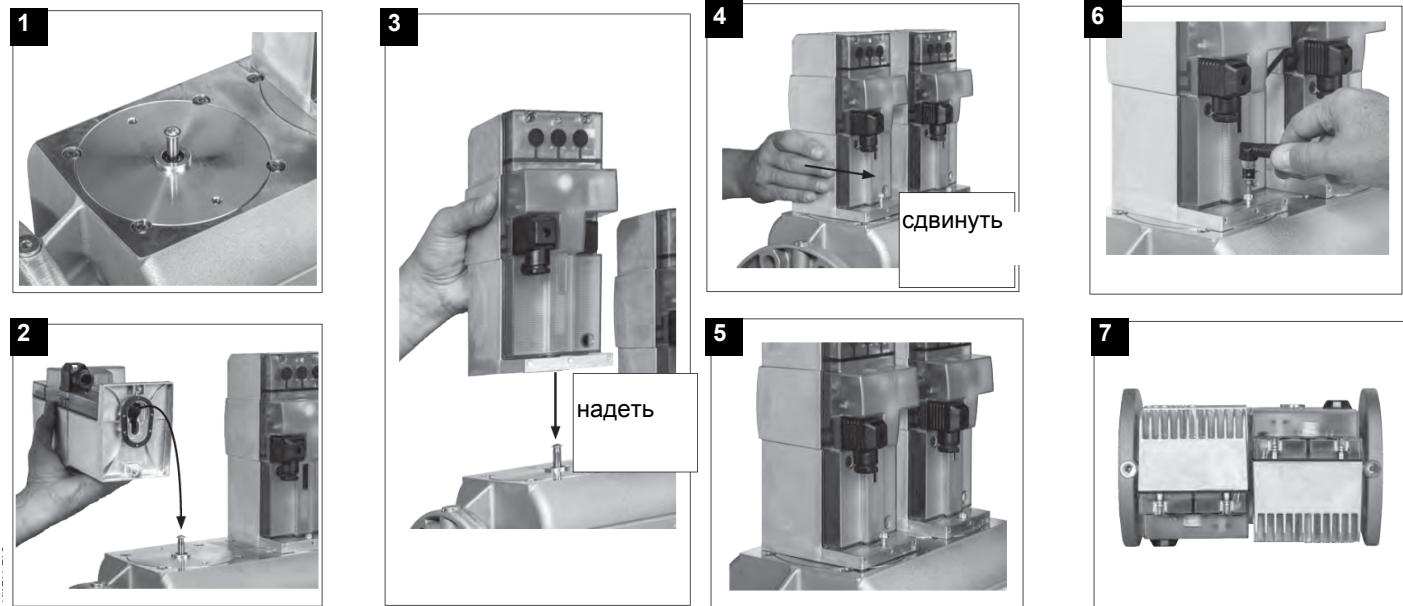
- Проверять фильтр по меньшей мере раз в год!
- Менять фильтр, если разница давления между точками 1 и 2 $\Delta p > 10$ мбар.
- Менять фильтр, если разница давления между точками 1 и 2 с момента последней проверки удвоилась.

Замена фильтра может выполняться без замены корпуса.

- 1 Прервать приток газа, закрывая ручной отсекающий кран.
- 2 Снять винты А ÷ D.
- 3 Заменить патрон фильтра E.
- 4 Поставить на место корпус фильтра, завинтить и затянуть винты А÷D, не перетягивая.
- 5 Выполнить функциональную проверку герметичности, $p_{max.} = 360$ мбар.
- 6 Обратить внимание на то, чтобы внутрь клапана не попадала грязь
- 7



MultiBloc MBEMultiBloc VD Монтаж

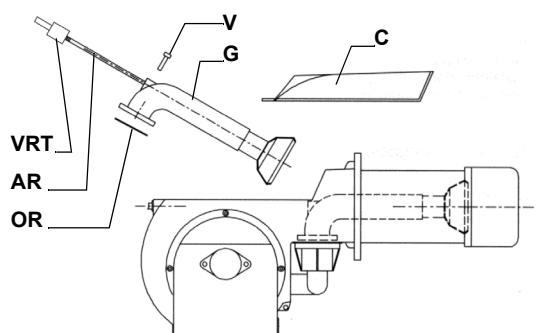


1. Надеть VD на VB, рис. 2+3.
2. Сдвинуть VD вперед до упора, рис. 4.
3. Прикрутить VD двумя винтами M5 соответственно, макс. 5 Нм/44 in. lb, рис. 5/6.
4. VD можно монтировать, развернув на 180°, рис. 7.

Снятие головы сгорания

- Снять крышку C.
- Отвинтить винты V, которыми крепится газовый коллектор G, и извлечь полностью узел, как указано на рисунке.

Примечание: чтобы снова установить на место головку сгорания, выполните в обратном порядке вышеописанные операции, обращая особое внимание на правильную установку кольца-прокладки OR.



Регулировка положения электродов

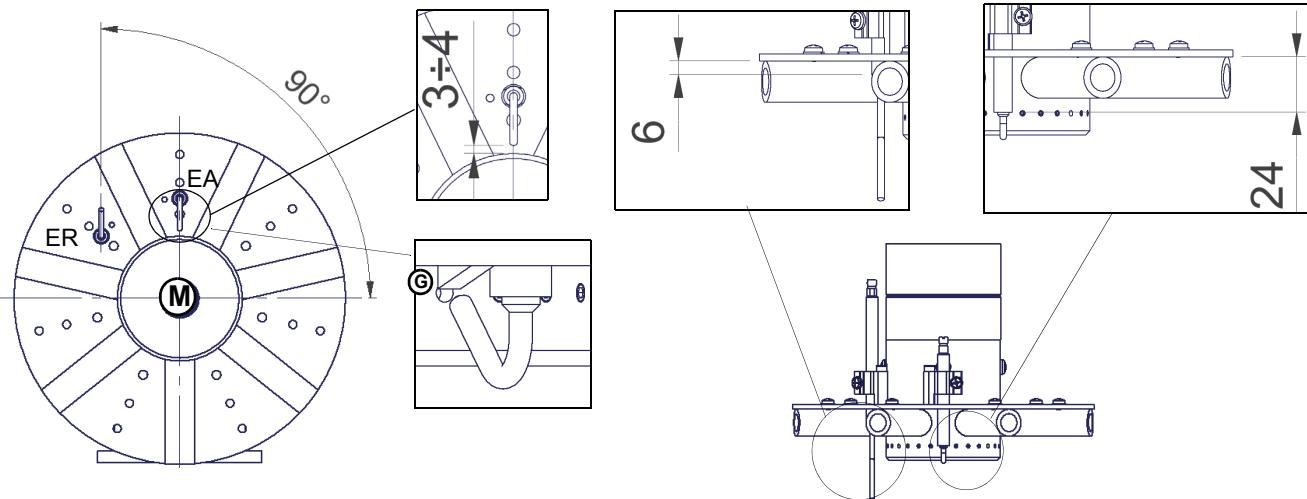
ПРИМЕЧАНИЕ: Проверка запального и контрольного электродов выполняется после демонтажа головы сгорания.



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

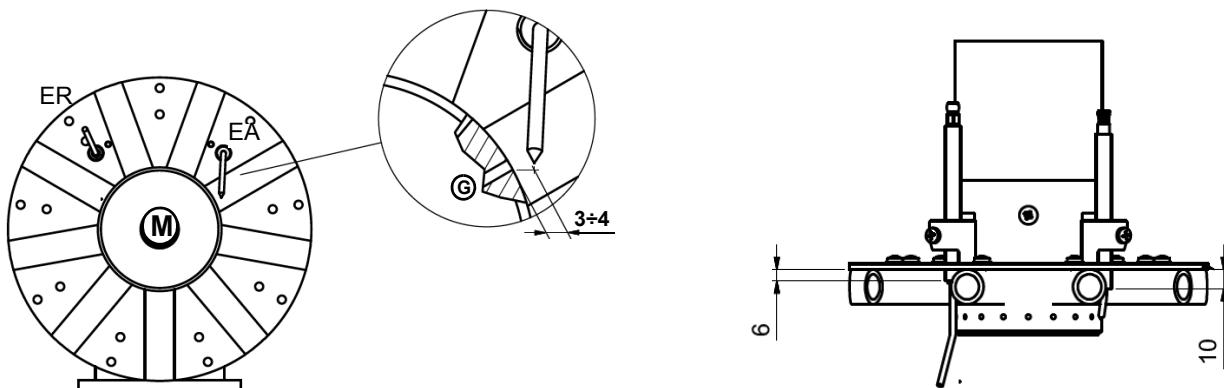
Регулировка положения электродов (мм)

RX75 / RX75R



Проверить, что расстояние между запальным электродом **EA** и электродом заземления **M** равняется $3\div4$ мм.

RX75S



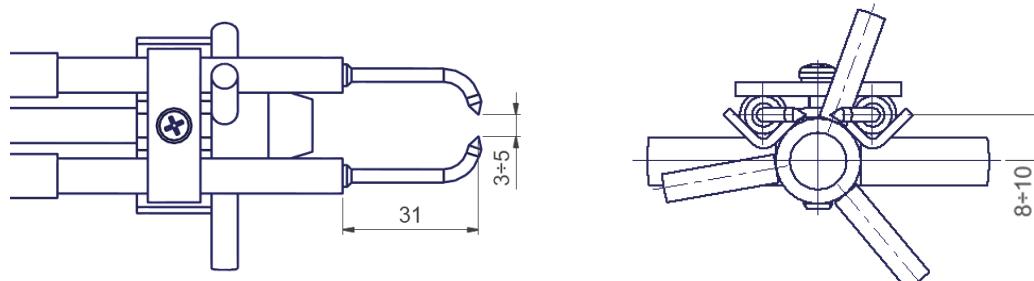
Проверить, что расстояние между запальным электродом **EA** и электродом заземления **M** равняется $3\div4$ мм.

Обозначения

ER - Контрольный электрод

EA - Запальный электрод

R75A, P75A

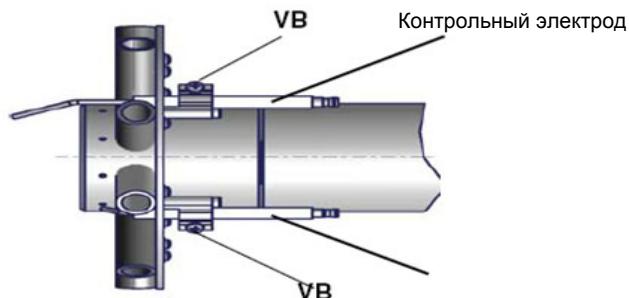


Замена электродов

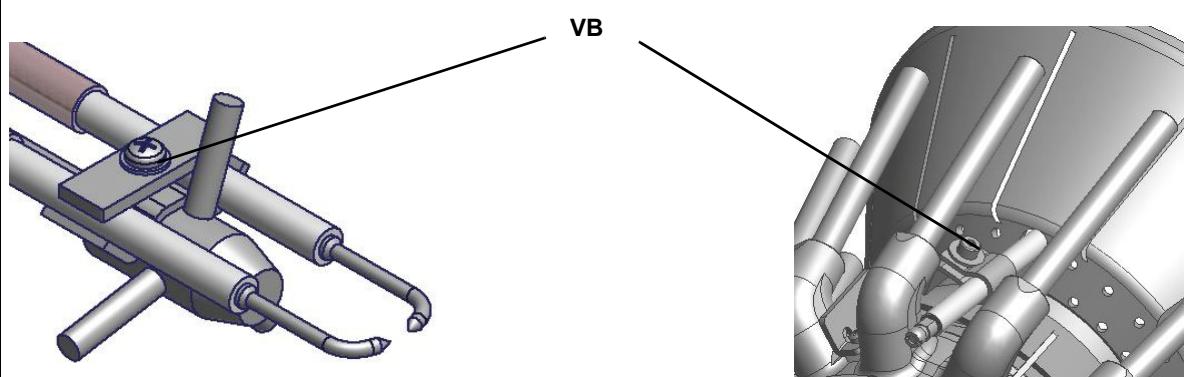


ВНИМАНИЕ: чтобы не подвергать риску работу горелки, избегать контакта запальных и контрольных электродов с металлическими частями горелки (голова сгорания, сопло и т.д.). Проверять положение электродов каждый раз после выполнения каких-либо работ на голове

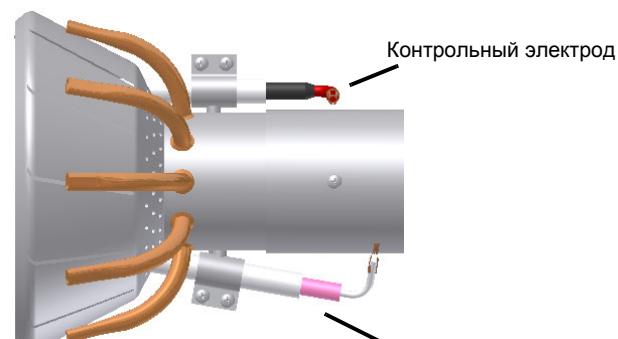
- 1 Для того, чтобы заменить электроды, действовать следующим образом:
- 2 снять крышку;
- 3 отсоединить кабели от электродов;
- 4 расслабить винты **VB**, которые блокируют электроды;
- 5 вынуть электроды и заменить их, соблюдая все дистанции, указанные в предыдущем параграфе.



RX75, RX75S, RX75R



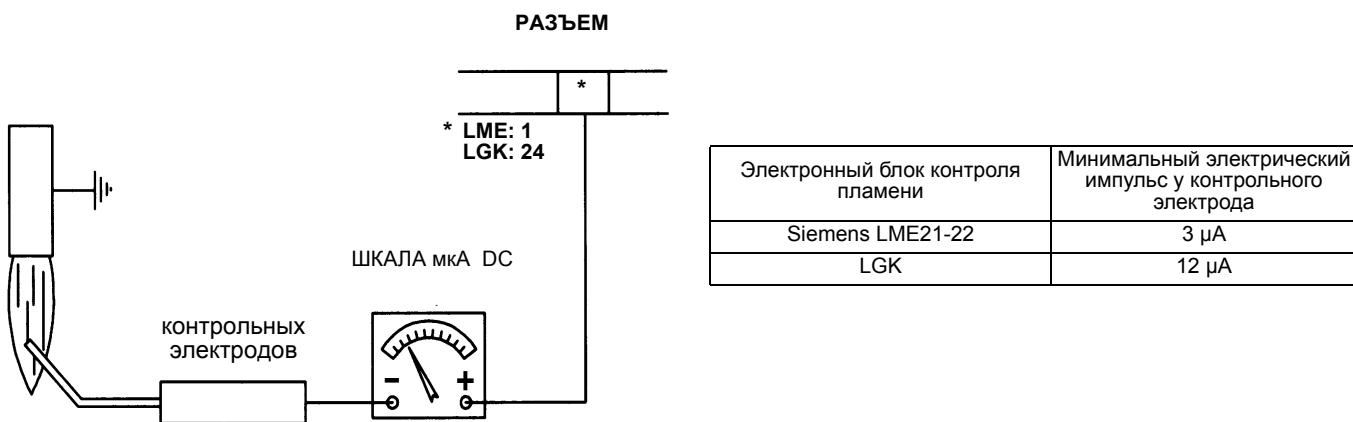
R75A . P75A



R75R, P75R

Проверка тока у контрольного электрода с электродом (Природный газ)

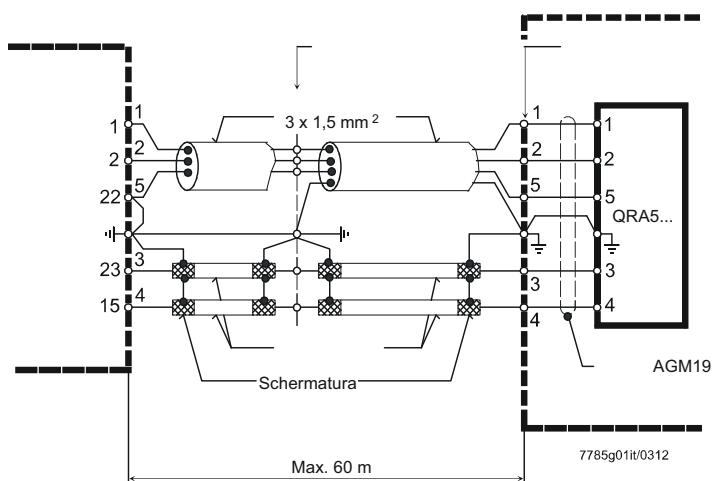
Чтобы проверить ток у контрольного электрода, следуйте схемам на или Рис. Если электрический импульс ниже указанного значения, проверьте положение контрольного электрода или фотоэлемента, электрические соединения и, при необходимости, замените электрод или фотоэлемент.



Проверка тока у контрольного электрода с фотоэлементом (LME) (Сжиженный газ)

Чтобы проверить ток у контрольного электрода, следуйте схемам на или Рис. Если электрический импульс ниже указанного значения, проверьте положение контрольного электрода или фотоэлемента, электрические соединения и, при необходимости, замените электрод или фотоэлемент.

Проверка тока у контрольного электрода с фотоэлементом (LME) (Сжиженный газ)



Legenda
 A Amperometro
 RAR9... Rivelatore con fotocellula al silicio
 ION Sonda di ionizzazione

Эксплуатация горелочного устройства по завершению срока службы

- Назначенный срок службы горелки (при правильном периодическом обслуживании): 20 лет.
- По истечении срока службы горелки необходимо произвести техническую диагностику горелки, и в случае необходимости выполнить капитальный ремонт.
- Критерии предельных состояний: состояние горелки считается предельным, если из-за несоответствия ее требованиям безопасности или снижения работоспособности нецелесообразна или технически невозможна ее дальнейшая эксплуатация.
- Решение о прекращении эксплуатации, списании и утилизации принимает Владелец исходя из фактического состояния оборудования и затрат на ремонт.
- Использование горелки не по назначению после окончания срока службы категорически запрещено.

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.

ЭЛЕКТРОСХЕМЫ

См. прилагаемые схемы.

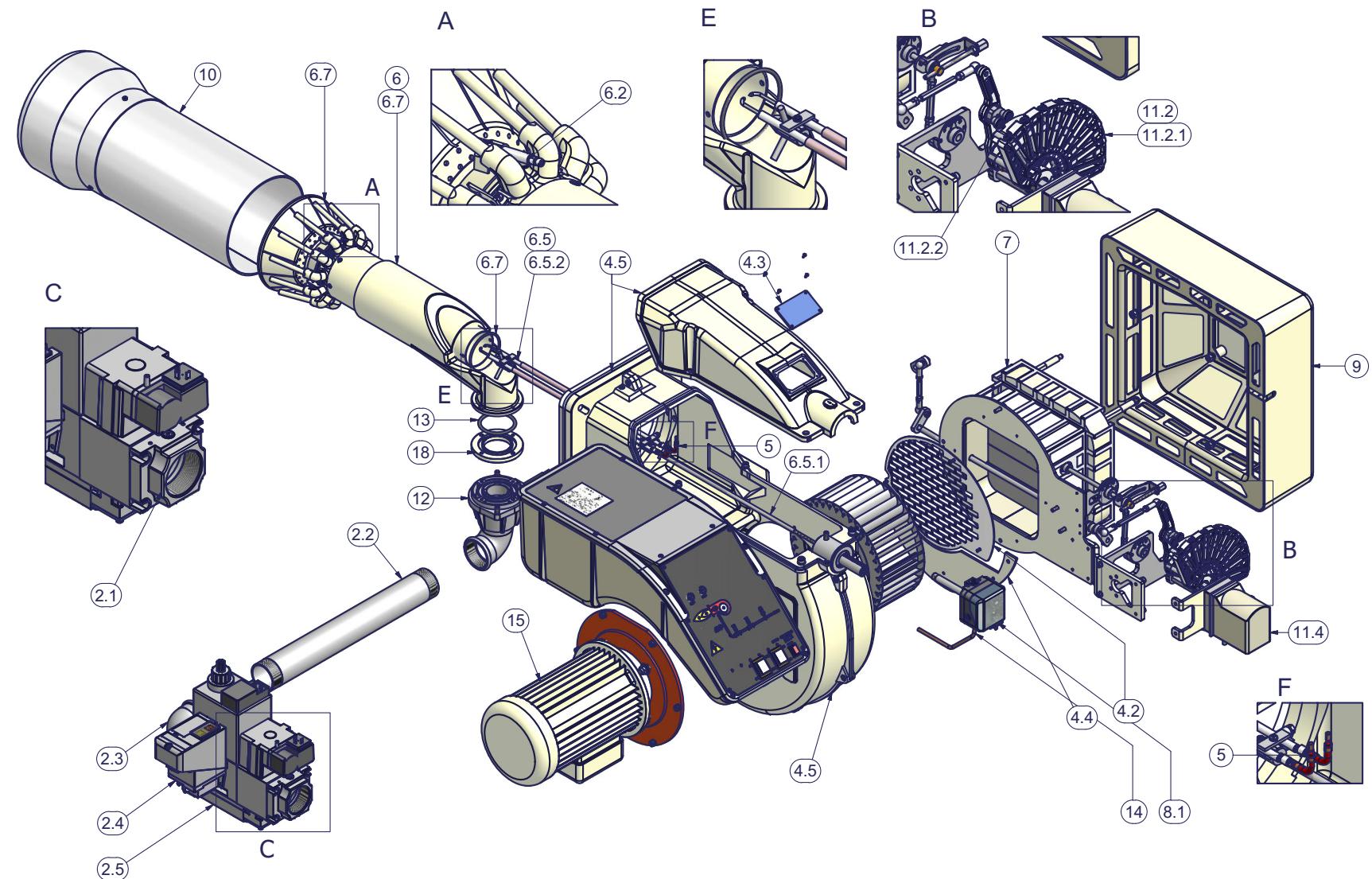
ВНИМАНИЕ:

- 1 - Электропитание 230 / 400 В 50 Гц 3N переменного тока
- 2 - Не поменяйте местами фазу и нейтраль
- 3 - Обеспечьте надежное заземление горелки

ТАБЛИЦА ВОЗМОЖНЫХ НЕПОЛАДОК И ИХ УСТРАНЕНИЙ - Работа на газе

ГОРЕЛКА НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ	* Отсутствует электрическое питание	* Подать электропитание
	* Разомкнут главный выключатель	* Замкнуть выключатель
	* Термостаты разомкнуты	* Проверить настройку и соединения термостатов
	* Плохо настроен термостат или он вышел из строя	* Вновь настроить или заменить термостат
	* Отсутствует давление газа	* Дать давление
	* Устройства безопасности разомкнуты (ручной ввод предохранительного термостата, реле давления и др.)	* Сбросить блокировку защитных устройств, подождать пока котел достигнет требуемой температуры и затем проверить работу защитных устройств.
	* Вышли из строя плавкие предохранители	* Заменить плавкие предохранители. Проверить поглощаемый ток.
	* Контакты термореле вентилятора разомкнуты (только для трехфазных)	* Замкнуть контакты и проверить поглощаемый ток.
	* Заблокирован электронный блок контроля пламени горелки	* Разблокировать и проверить работу.
	* Вышел из строя блок контроля пламени горелки.	* Заменить блок контроля пламени
УТЕЧКИ ГАЗА: ГОРЕЛКА ЗАБЛОКИРОВАНА (НЕТ ПЛАМЕНИ)	* Слишком низкий расход газа	* увеличить расход * проверить чистоту газового фильтра * проверить открытие дроссельного клапана, когда горелка запускается
	* Запаленный электрод разряжается в землю или он загрязнен, или вышел из строя	* Почистить или заменить электрод
	* Плохая настройка электродов	* Проверить положение электродов на основании чертежей инструкций
	* Повреждены электрические провода розжига	* Заменить провода
	* Плохо подсоединенны провода к трансформатору или к электродам	* Выполнить правильно подсоединения
	* Поврежден запаленный трансформатор	* Заменить трансформатор
ГОРЕЛКА ЗАБЛОКИРОВАНА ПРИ НАЛИЧИИ ПЛАМЕНИ	* Неправильно настроен фотодиод	
	* Вышел из строя фотоэлемент	* Отрегулировать или заменить фотоэлемент
	* Повреждены кабели или фотоэлемент	* Проверить кабели
	* Вышел из строя блок контроля пламени	* Заменить электронный блок контроля пламени
	* Перепутаны местами фаза и нейтраль	* Исправить соединения
	* Нет заземления или оно повреждено	* Проверить заземление
	* напряжение на нейтрали	* Снять напряжение с нейтрали
	* Слишком маленькое пламя (вызвано недостатком газа)	* Отрегулировать расход газа * Проверить чистоту газового фильтра
	* Избыток воздуха	* Отрегулировать расход воздуха
	* Поврежден электронный блок контроля пламени	* Заменить электронный блок контроля пламени
ГОРЕЛКА ПРОДОЛЖАЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ПРОДУВКУ	* Поврежден сервопривод воздуха	* Заменить сервопривод
	* Реле давления воздуха поврежден или плохо подсоединен	* Проверить работоспособность и подключение реле давления воздуха
	* Поврежден электронный блок контроля пламени	* Заменить электронный блок контроля пламени
ГОРЕЛКА БЛОКИРУЕТСЯ ИЗ-ЗА ОТСУСТВИЯ РАСХОДА ГАЗА	* Не открываются газовые клапаны	* Проверить напряжение на клапанах; если необходимо, заменить электронный блок контроля пламени * Проверить, что давление газа не слишком высокое, чтобы не позволить клапанам открыться
	* Газовые клапаны полностью закрыты	* Открыть клапаны
	* Регулятор давления слишком закрыт	* Отрегулировать регулятор
	* Дроссельный клапан слишком закрыт	* Открыть дроссельный клапан
	* Реле максимального давления разомкнуто (если присутствует)	* Проверить соединения и работоспособность
	* Реле давления воздуха не замыкает нормально открытый контакт (NA)	* Проверить соединения * Проверить работоспособность реле давления
		* Проверить работоспособность реле давления воздуха * Сбросить блокировку реле давления воздуха
ГОРЕЛКА БЛОКИРУЕТСЯ И В ОКОШКЕ БЛОКА ПОЯВЛЯЕТСЯ БУКВА "Р" (только для моделей Siemens & Staefa)	* Неправильно подсоединенено реле давления воздуха	* Проверить соединения
	* Поврежден воздушный вентилятор	* Заменить двигатель
	* Отсутствует питание	* Восстановить подачу электропитания
	* Слишком закрыта воздушная заслонка	* Отрегулировать положение воздушной заслонки
ГОРЕЛКА БЛОКИРУЕТСЯ ВО ВРЕМЯ НОРМАННОЙ РАБОТЫ	* Оборван контур улавливания пламени	* Проверить соединения
		* Проверить фотодиод
	* Поврежден электронный блок контроля пламени	* Заменить электронный блок контроля пламени
ПРИ ЗАПУСКЕ ГОРЕЛКА ОТКРЫВАЕТ НА НЕКОТОРОЕ ВРЕМЯ КЛАПАНЫ, ПОВТОРЯЕТ ЦИКЛ ПРОДУВКИ СНАЧАЛА	* Реле давления газа плохо настроено	* Правильно отрегулировать реле давления газа
	* Газовый фильтр загрязнен	* Почистить газовый фильтр
	* Регулятор газа настроен на слишком низкое значение или поврежден	* Настроить правильно или заменить регулятор
ГОРЕЛКА ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ БЕЗ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ СО СТОРОНЫ ТЕРМОСТАТОВ	* Контакты термореле вентилятора разомкнуты	* Замкнуть контакты и проверить значения * Проверить ток поглощения
	* Вышла из строя внутренняя обмотка двигателя	* Заменить обмотку или полностью весь двигатель
	* Поврежден выключатель двигателя вентилятора	* Заменить выключатель
НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА	* Повреждены плавкие предохранители (только трехфазные)	* Заменить плавкие предохранители и проверить ток поглощения
	* Термостат большого-малого пламени плохо настроен или поврежден	* Правильно настроить или заменить термостат
ГОРЕЛКА НЕ ПЕРЕХОДИТ В РЕЖИМ БОЛЬШОГО ПЛАМЕНИ	* Плохо настроен кулачок сервопривода	* Правильно настроить кулачок сервопривода
	* Поврежден конденсатор сервопривода	* Заменить конденсатор

ДЕТАЛИРОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ ГОРЕЛКИ - R75A, R75R



1.1	ЩИТ	5	КАБЕЛЬ ЗАПАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОДА
1.1.1	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙЩИТ	6.1	КОЛЛЕКТОР ГАЗОВЫЙ
1.1.2	ОСНОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА	6.2	КОНТРОЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОД
1.1.3	ЗАПАЛЬНЫЙ ТРАНСФОРМАТОР	6.3	ГОЛОВА СГОРАНИЯ СТАНДАРТНАЯ
1.1.4	ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА	6.4	ПРОКЛАДКА O-RING
1.1.5.1	ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ	6.5	
1.1.5.2	ЛАМПА	6.5.1	ДЕРЖАТЕЛЬ ФОРСУНКИ
1.1.5.3	ЛАМПА	6.5.2	ЗАПАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОД
1.1.5.4	КНОПКА СБРОСА БЛОКИРОВКИ ПЛАМЕНИ	8.1	РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА
1.1.5.5	ЗАЩИТА	9	ГЛУШИТЕЛЬ
1.1.5.6	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	10	СОПЛО СТАНДАРТНОЕ
1.1.5.7	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	11.1	РЫЧАЖНАЯ ПЕРЕДАЧА
1.2	КРЫШКА	11.2	ВАРЬИРУЕМЫЙ СЕКТОР
1.3	ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ	11.2.1	ВАРЬИРУЕМЫЙ СЕКТОР
2.1	ФЛАНЕЦ	11.2.2	ПЛАСТИНА ВАРЬИРУЕМОГО СЕКТОРА
2.2	ТРУБА С РЕЗЬБОЙ	11.3	КУЛАЧОК
2.3	КОЛЕНО	11.4	СЕРВОПРИВОД
2.4	БЛОК КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧН. ГАЗОВ. КЛАПАН.	12	ДРОССЕЛЬНЫЙ КЛАПАН ГАЗОВЫЙ
2.5	ГРУППА ГАЗ. КЛАПАНОВ СОСТАВИЛИЗАТ.	13	ПРОКЛАДКА O-RING
3.1	КРЫЛЬЧАТКА ВЕНТИЛЯТОРА	15	ДВИГАТЕЛЬ
3.2	ФЛАНЕЦ	16	ПРОКЛАДКА ТЕПЛОГЕНЕРАТОРА
4.1	РЕГУЛИРОВОЧНОЕ КОЛЬЦО ГОЛОВЫ СГОРАНИЯ	17	РАСПОРНАЯ ДЕТАЛЬ
4.1.1	ОПОРА	18	РАСПОРНАЯ ДЕТАЛЬ
4.1.2	ВИНТ		
4.1.3	ВТУЛКА		
4.2	СЕТЬ		
4.3	СМОТРОВОЕ СТЕКЛО		
4.4	ПЛИТА		
4.5	УЛИТКА ГОРЕЛКИ		

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. Сериие 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 подсоединенны
- Улавливатель пламени затемнен и не присутствуют посторонние световые сигналы

Снижение напряжения

Если присутствуют падения напряжения ниже 175 V перм. тока (при питании 230V перм. 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.

Задержка против реверсии полярности

Если фаза (клетка 12) и нейтраль (клетка 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 визуализируются с помощью многоцветных индикаторов, расположенных внутри кнопки разблокировки устройства:

	LED красный	Включено
	LED желтый	Отключено
	LED зеленый

Во время запуска показания состояния определяйте по таблице:

Состояние	Код цвета	Цвет
Время ожидания tw, другие состояния ожидания	○.....	Отключено
Фаза розжига	●○●○●○●○●○●○●	Желтый мигающий
Функционирование, нормальное пламя	□.....	Зеленый
Функционирование, пламя не стабильное	□○□○□○□○□○□○	Зеленый мигающий
Посторонний свет при запуске горелки	□▲□▲□▲□▲□▲	Зеленый - красный
Низкое напряжение	●▲●●●●●●●●●●	Желтый - красный

Состояние	Код цвета	Цвет
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 клетку 12 и вводит в действие программирующее устройство. Вентилятор запускается для выполнения предварительной продувки через электронный блок LME21 плюс 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 горения 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 должно сигнализировать достижение требуемого значения давления. Действительное время предварительной продувки содержится между концом времени tw и началом времени t3.

t12 Время хода сервопривода воздушной заслонки

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

t3n Время пост-розжига

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

t3 Время предварительного розжига

В течение времени предварительного розжига и времени безопасности работы TSA производится силовое введение в действие реле пламени. По истечении времени t3 dается разрешение на работу топливному клапану, подсоединеному к клетке 4.

TSA Время безопасной работы

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

t4 Интервал BV1 и BV2/LR

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

B-B' Пауза для стабилизации пламени.

C Рабочее положение горелки

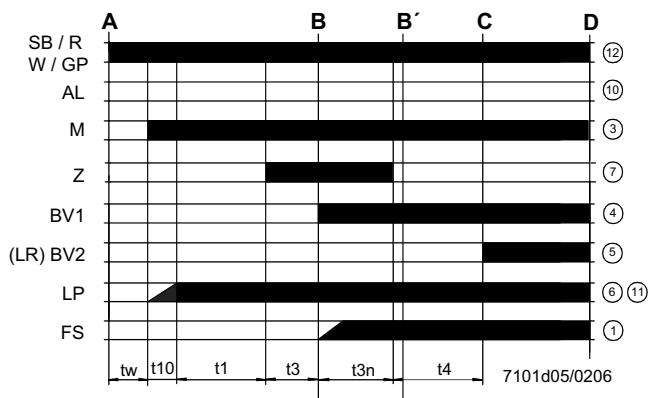
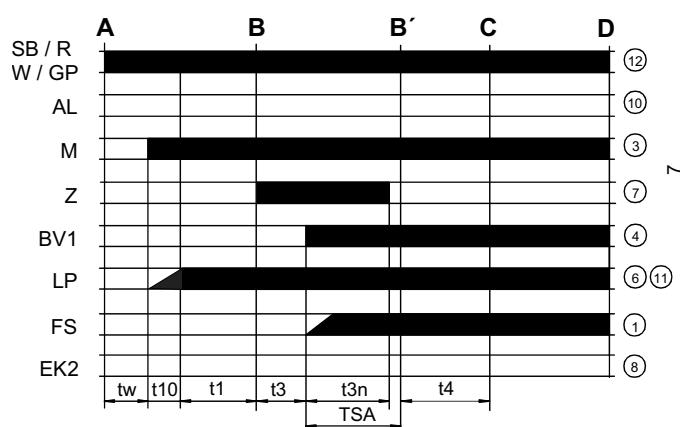
C-D Работа горелки (производство тепла)

D Остановка для регулировки через команду от LR..

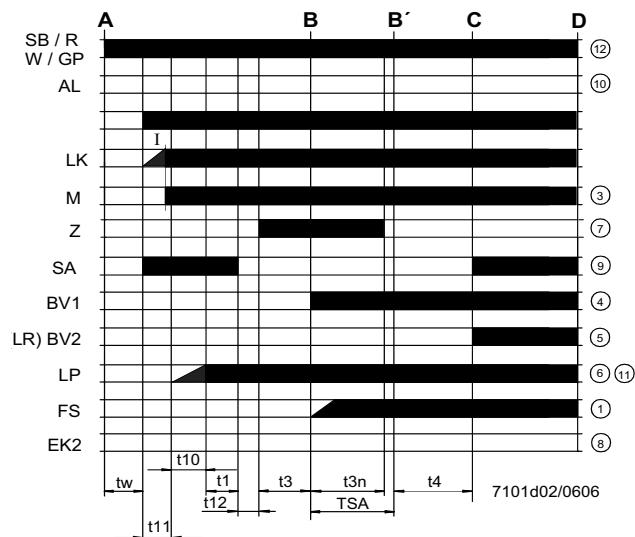
и Горелка незамедлительно отключается и блок контроля пламени готов к осуществлению нового запуска.

LME11

LME21..



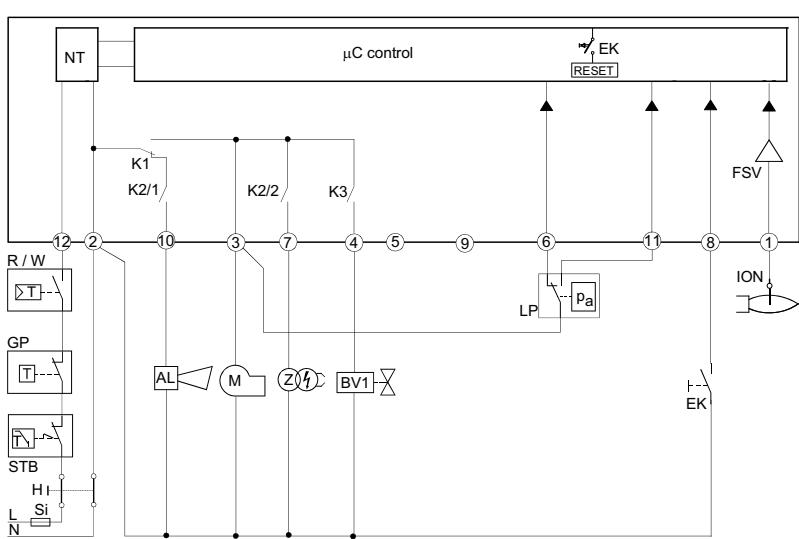
LME22.....



Обозначения 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



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

Схема внутренняя LME21

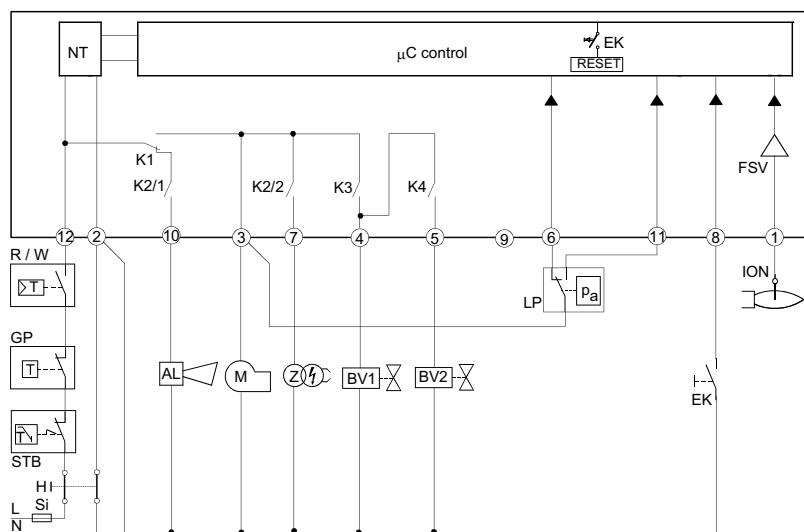
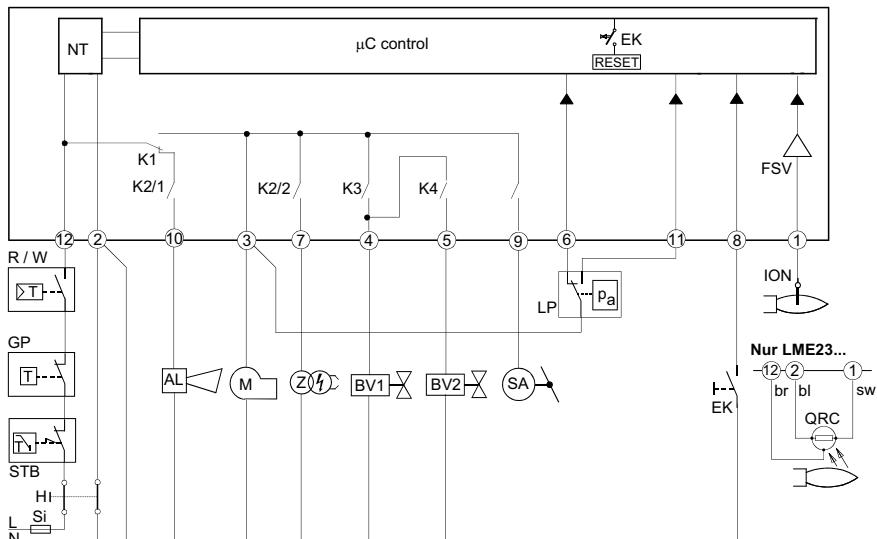


Схема внутренняя LME22



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 t_1 , происходит блокировка.
- В случае раннего поступления сигнала пламени в течение времени t_w , происходит новый пуск с блокировкой через 30 секунд.
- В случае отсутствия пламени по истечении времени TSA, осуществляются максимум 3 попытки цикла запуска, затем следует блокировка по истечении времени TSA (безопасное время розжига) при наличии моделей LME11, или непосредственно блокировка по истечении времени TSA при наличии моделей LME21-22.
- При наличии моделей LME11: если обнаруживается утечка пламени при работе, или в случае, если стабилизация пламени происходит в конце периода времени TSA, будут осуществляться, как максимум, 3 попытки запуска, или же произойдет блокировка.
- При наличии моделей LME21-22: если подтверждается утечка пламени во время работы - происходит блокировка.
- Прилипание контакта реле давления воздуха LP в рабочем положении: запуск не осуществляется и происходит блокировка

через 65 сек.

- Прилипание контакта реле давления воздуха LP в положении паузы: блокировка по завершении периода времени t_{10} .
- Если нет никакого сигнала давления воздуха в конце периода времени t_{10} , происходит блокировка.

заблокированном состоянии и включается красная сигнальная

БЛОКИРОВКА УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ

В случае блокировки горелки, устройство LME остается вlamпочка. 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 неисправно - Потеря сигнала давления воздуха по истечении времени t_{10} . - Прилипание контакта реле давления воздуха LP в положении ожидания. - Наличие слишком раннего сигнала пламени во время запуска горелки. - Прилипание контакта реле давления воздуха LP в рабочем положении.
4 мигания ****	Полное отсутствие сигнализации.
5 миганий *****	Отсутствие пламени во время работы - Аномальная работа или загрязнение топливного клапана - Аномальная работа или загрязнение устройства контроля пламени - Плохая настройка горелки
6 миганий *****	Полное отсутствие сигнализации
7 миганий *****	Аномальное поведение контактов на выходе ВНИМАНИЕ: сигнализация "блокировки" на расстоянии (клемма 10) не активирована - Ошибка в электрических подключениях - Неправильное напряжение на выходных клеммах - Другие аномалии
8 или 9 миганий	Длина кабеля разблокировки
10 миганий *****	120V AC +10% / -15% - 230V AC +10% / -15% 50 ... 60 Гц +/- 6% 12 VA макс. 10 A (медл.) первичный, наружный ток на входе в клемму 12 макс. 5 A
14 миганий ***** (только для LME4x)	макс. 3 м. (для электрода) макс. 20 м (расположенного отдельно, для фотозлемента QRA) макс. 20 м. (расположенного отдельно) макс. 20 м. макс. 3 м макс. 3 м I IP40 (обеспечить при монтаже) -20... +60 °C, < 95% UR -20... +60 °C, < 95% UR прим. 160 гр.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

СБРОС БЛОКИРОВКИ С УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ

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

ОГРАНИЧЕНИЕ ПОПЫТОК ВКЛЮЧЕНИЯ (при наличии моделей LME11..)

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

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



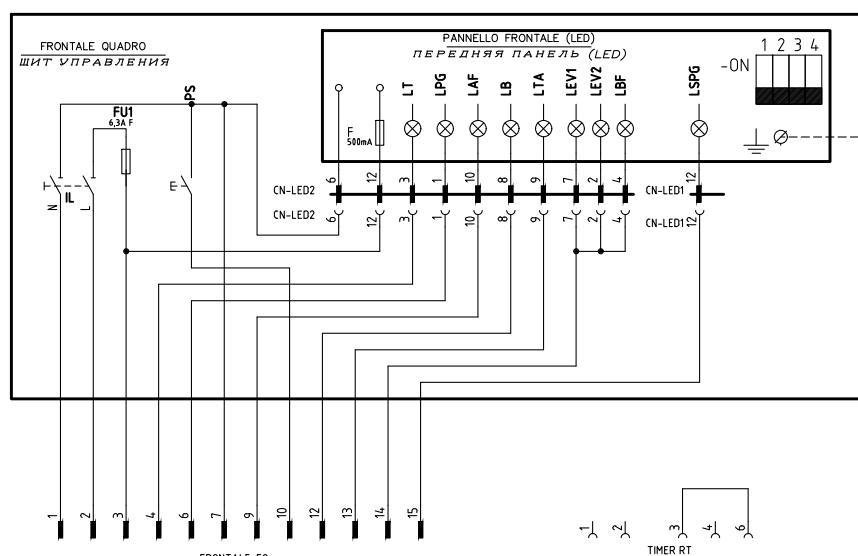
C.I.B.UNIGAS S.p.A.

Via L.Galvani ,9 - 35011Campodarsego (PD) - ITALY

Tel. +39 049 9200944 - Fax +39 049 9200945

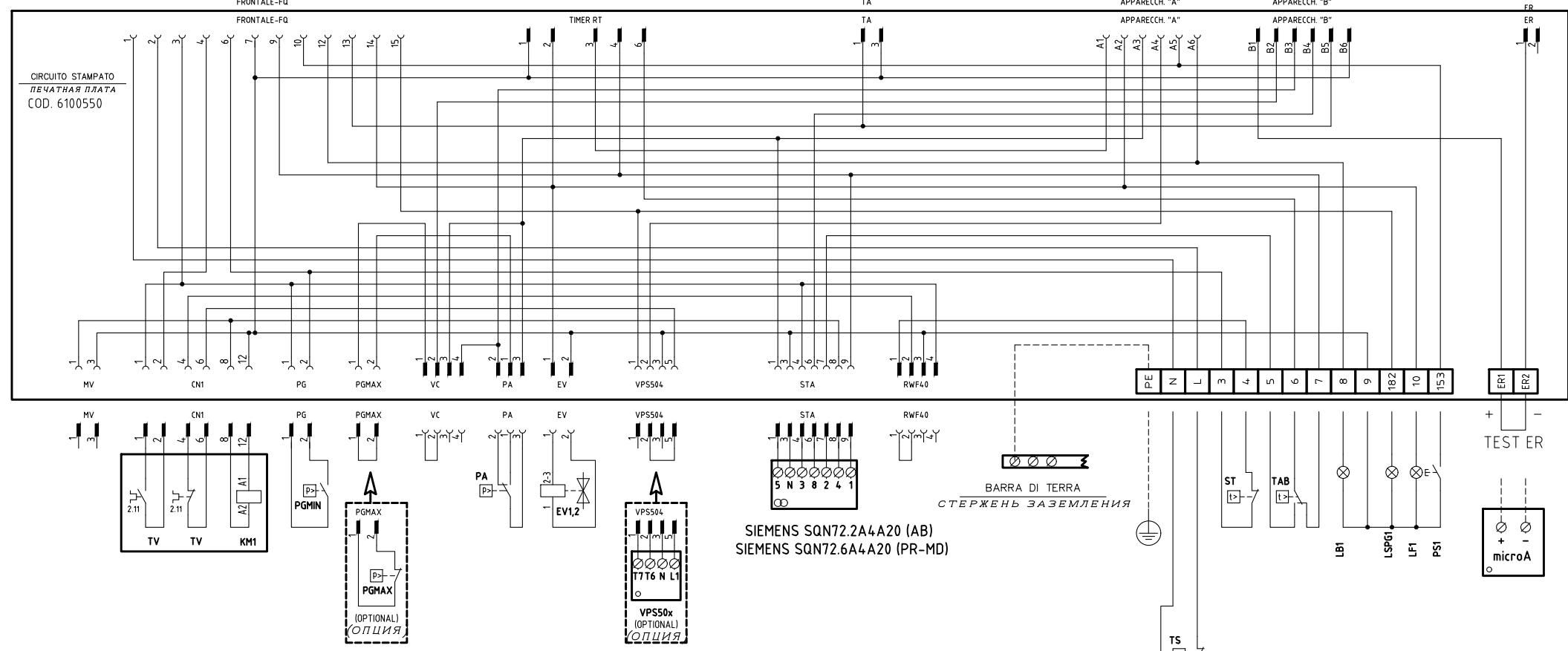
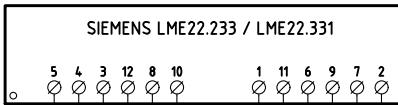
website:www.cibunigas.it-e-mail:cibunigas@cibunigas.it

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

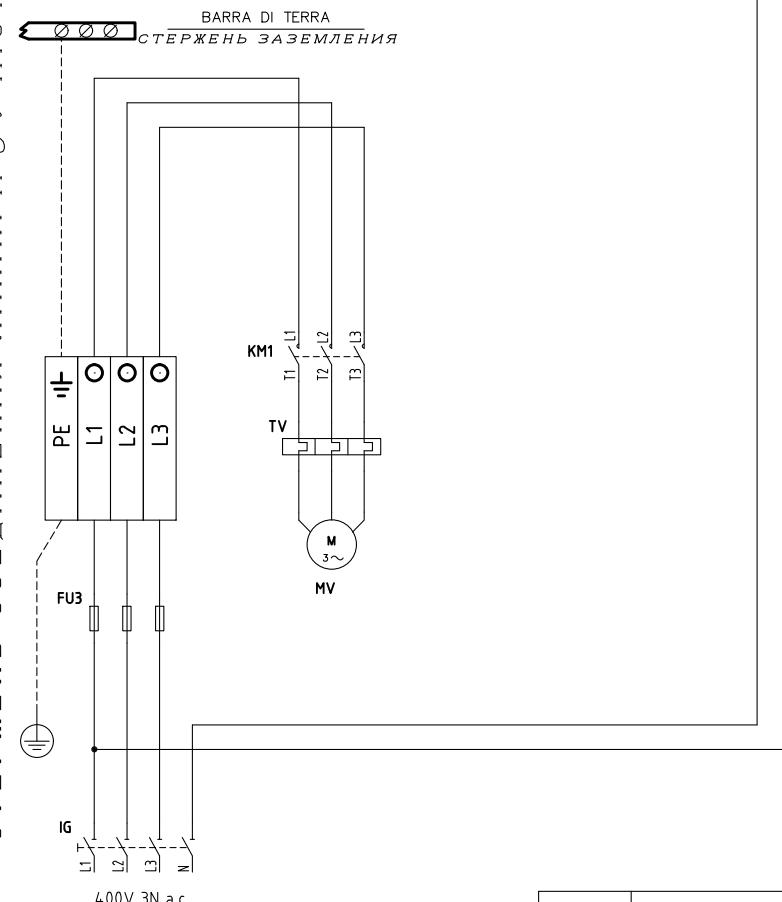


VERSIONE ALTA-BASSA FIAMMA "AB" / PROGRESSIVO "PR"
ИСПОЛНЕНИЕ БОЛЬШОЕ-МАЛОЕ ПЛАМЯ «AB» / ПРОГРЕССИВНОЕ «PR»

(x) AB = LME22.331 + SQN72.2A4A20
PR = LME22.233 + SQN72.6A4A20



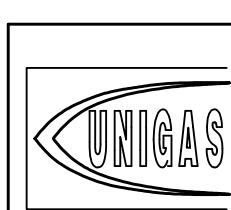
QG - MC1
MORSETTIERA COLLEGAMENTO LINEA E MOTORE TRIFASE
СТЕРЖЕНЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ



SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA
СЕРВОПРИВОД ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНОК
SIEMENS SQN72.2A4A20 (AB) / SQN72.6A4A20 (PR-MD)

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

REV.	MODIFICA	DATA	FIRME
01	ADDED EARTH WIRE ON LED CIRCUIT	12/02/15	U. PINTON

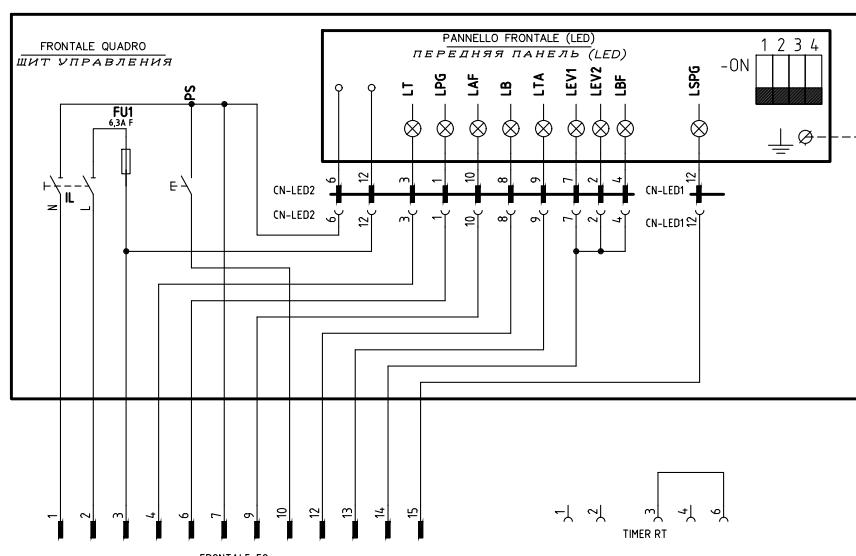


Impianto
TIPI/TYPES R63//R75A / RX63// RX75
MODELLO x-.AB(PR)(MD).x.xx.A.xx

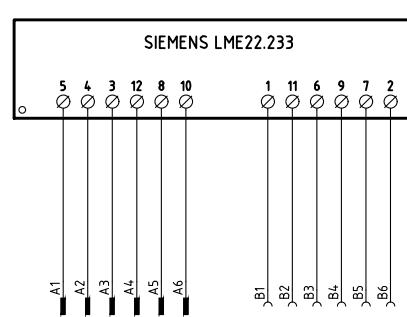
Descrizione
VERSIONE CON LME22.. + PANNELLO LED
VERSION WITH LME22.. + LED PANEL

Ordine	Data	PREC.	FOGLIO
Comessa	12/02/2015	/	1
Esecutore	Controllato	SEGUE	TOTALE
U. PINTON	G. SCATTOLIN	18 - 0268	2 4

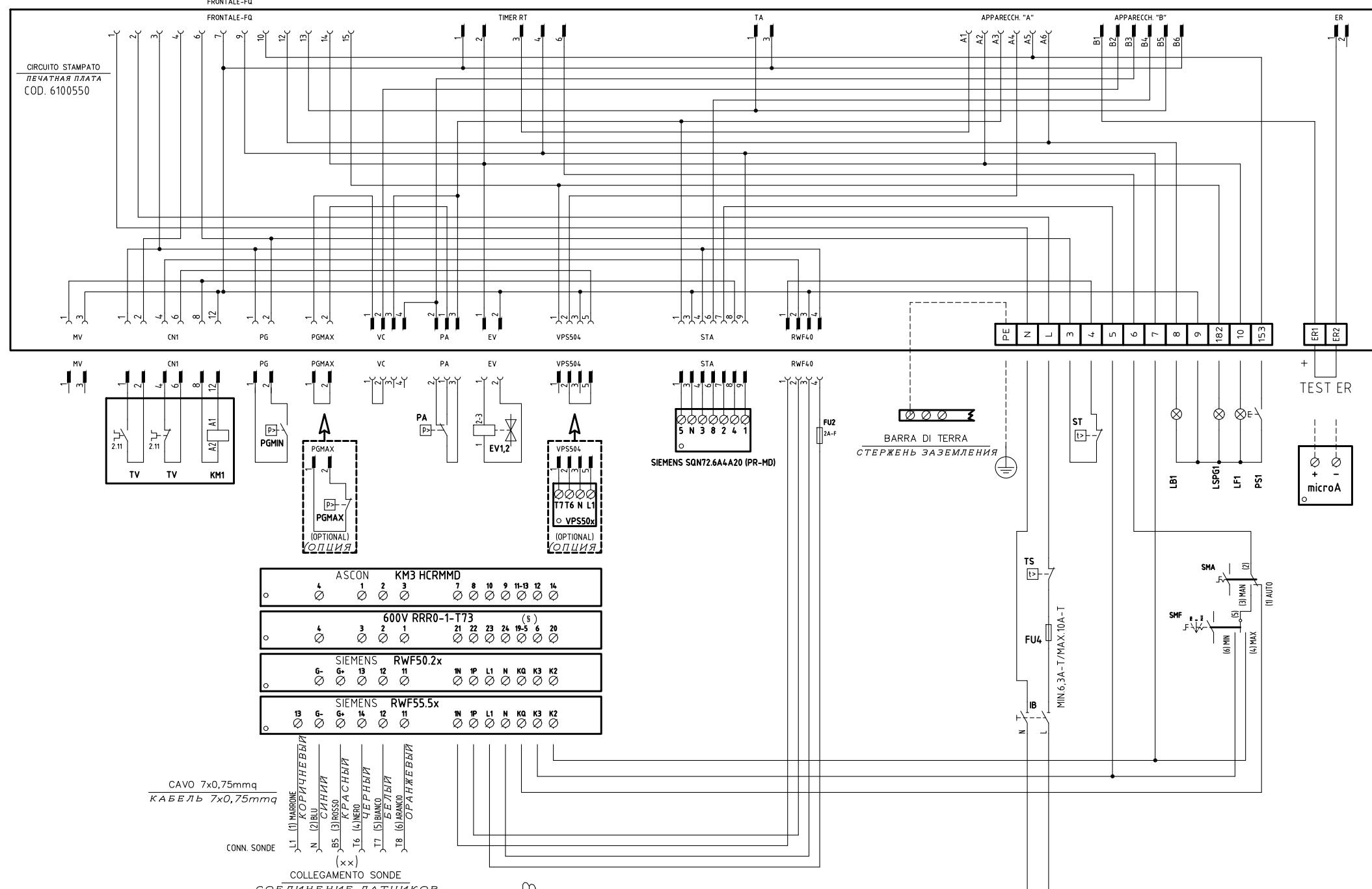
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



VERSIONE MODULANTE "MD"
"MD" МОДУЛИРУЯ ВАРИАНТ

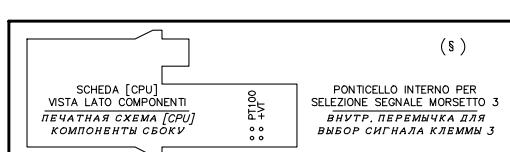
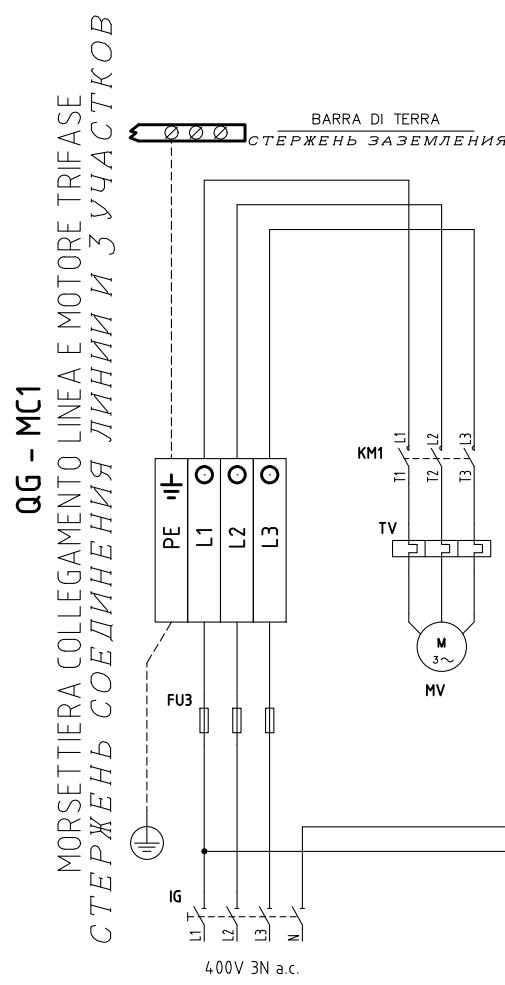


ER



SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA
СЕРВОПРИВОД ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНОК
SIEMENS SQN72.2A4A20 (AB) / SQN72.6A4A20 (PR-MD)

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

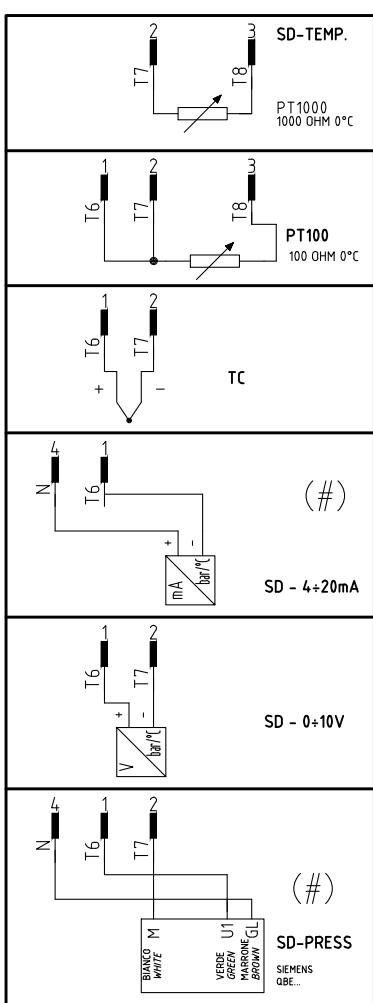


Data	16/04/2014	PREC.	FOGLIO
Revisione	01	1	2
Dis. N.	18 - 0268	SEGUE	TOTALE
		3	4

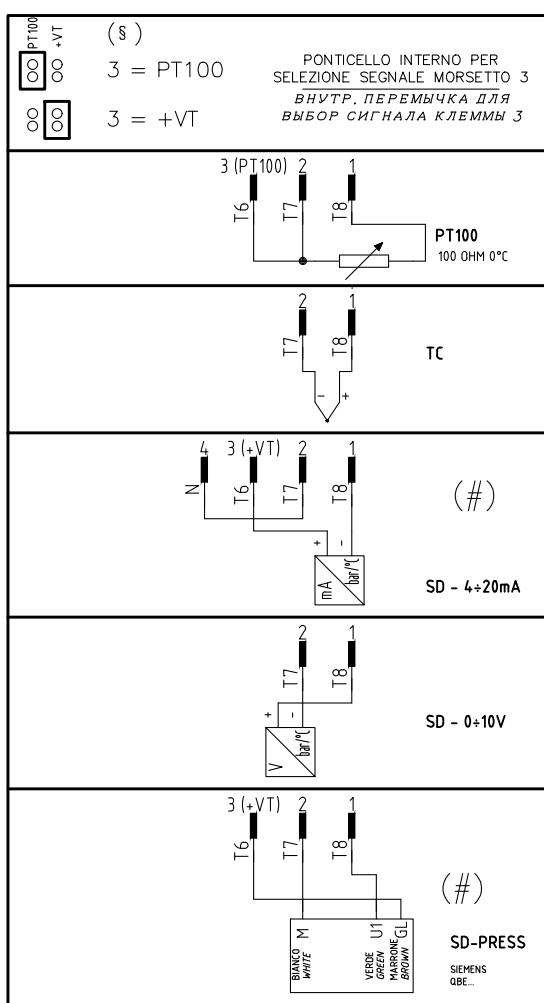
(xx)

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

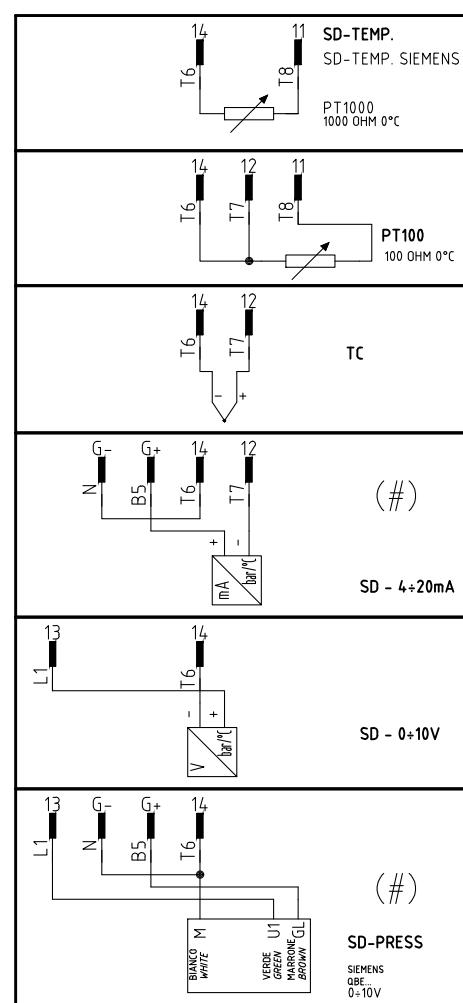
KM3 HCRMMD



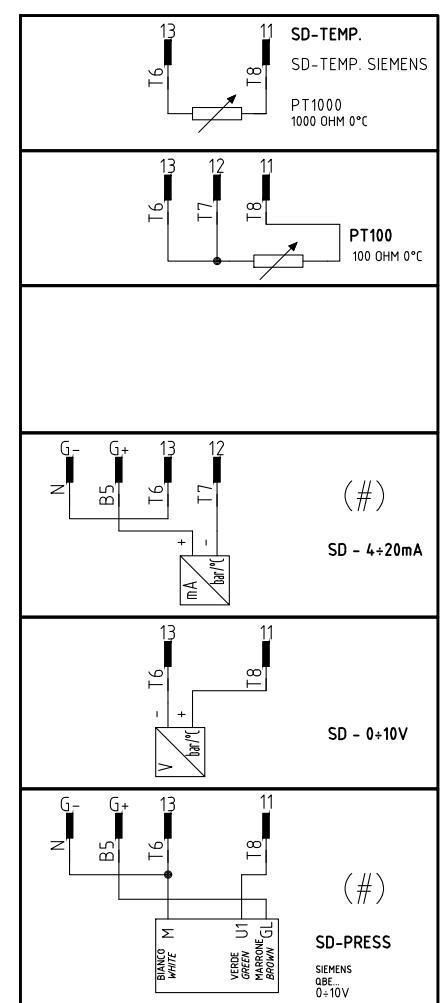
600V RRR0-1-T73



RWF55.5x

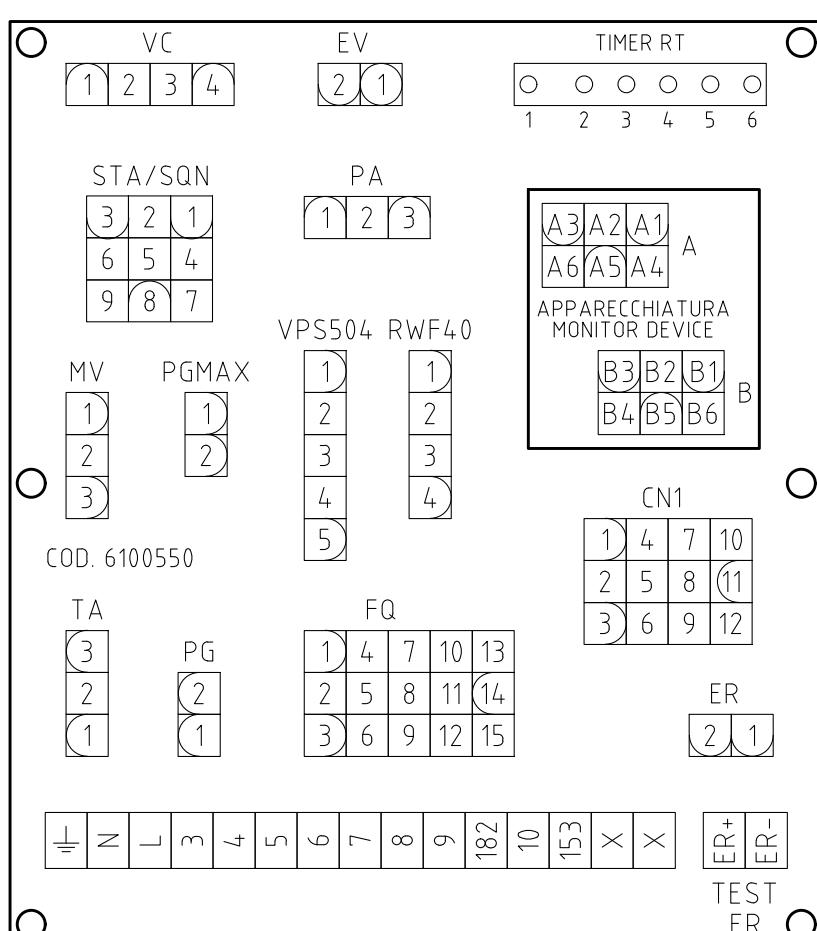


RWF50.2x



(#)
COLLEGAMENTO SOLO PER
TRASDUTTORI PASSIVI

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТОЛЬКО ДЛЯ
ПАССИВНОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ



Data	16/04/2014	PREC.	FOGLIO
Revisione	01	2	3
Dis. N.	18 - 0268	SEGUE	TOTALE

Sigla/Item	Funzione	Function
600V RRR0-1-T73	REGOLATORE MODULANTE (ALTERNATIVO)	МОДУЛИРУЮЩИЙ РЕГУЛЯТОР (АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ)
ER	ELETTRODO RILEVAZIONE FIAMMA	КОНТРОЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОД ПЛАМЕНИ
EV1,2	ELETTROVALVOLE GAS (O GRUPPO VALVOLE)	ГАЗОВЫЕ ЭЛЕКТРОКЛАПАНЫ (ИЛИ ГРУППА КЛАПАНОВ)
FU1	FUSIBILE DI LINEA	ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ЛИНИИ
FU2	FUSIBILE AUSILIARIO	ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ
FU3	FUSIBILI LINEA MOTORE VENTILATORE	ПЛАВКИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ ЛИНИИ ДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА
FU4	FUSIBILE DI LINEA	ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ЛИНИИ
IB	INTERRUTTORE LINEA BRUCIATORE	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЛИНИИ ГОРЕЛКИ
IG	INTERRUTTORE GENERALE	ОБЩИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
IL	INTERRUTTORE LINEA AUSILIARI	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЛИНИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
KM1	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
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
LEV1	LAMPADA SEGNALAZIONE APERTURA [EV1]	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА ОТКРЫТИЯ [EV1]
LEV2	LAMPADA SEGNALAZIONE APERTURA [EV2]	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА ОТКРЫТИЯ [EV2]
LF1	LAMPADA SEGNALAZIONE FUNZIONAMENTO BRUCIATORE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА РАБОТЫ ГОРЕЛКИ
LPG	LAMPADA SEGNALAZIONE PRESENZA GAS IN RETE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА НАЛИЧИЯ ГАЗА В СЕТИ
LSPG	LAMPADA SEGNALAZIONE BLOCCO CONTROLLO TENUTA VALVOLE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА БЛОКИРОВКИ БЛОКА КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ КЛАПАНОВ
LSPG1	LAMPADA SEGNALAZIONE BLOCCO CONTROLLO TENUTA VALVOLE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА БЛОКИРОВКИ БЛОКА КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ КЛАПАНОВ
LT	LAMPADA SEGNALAZIONE BLOCCO TERMICO	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА БЛОКИРОВКИ ТЕРМОРЕЛЕ
LTA	LAMPADA SEGNALAZIONE TRASFORMATORE DI ACCENSIONE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА ЗАПАЛЬНОГО ТРАНСФОРМАТОРА
MV	MOTORE VENTILATORE	ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА
PA	PRESSOSTATO ARIA	РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА
PGMAX	PRESSOSTATO GAS DI MASSIMA PRESSIONE	РЕЛЕ МАКСИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ГАЗА
PGMIN	PRESSOSTATO GAS DI MINIMA PRESSIONE	РЕЛЕ МИНИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ГАЗА
PS	PULSANTE SBLOCCO FIAMMA	КНОПКА СБРОСА БЛОКИРОВКИ ПЛАМЕНИ
PS1	PULSANTE SBLOCCO FIAMMA	КНОПКА СБРОСА БЛОКИРОВКИ ПЛАМЕНИ
PT100	SONDA DI TEMPERATURA	ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДАТЧИК
RWF50.2x	REGOLATORE MODULANTE	МОДУЛИРУЮЩИЙ РЕГУЛЯТОР
RWF55.5x	REGOLATORE MODULANTE (ALTERNATIVO)	МОДУЛИРУЮЩИЙ РЕГУЛЯТОР (АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ)
SD-PRESS	SONDA DI PRESSIONE	ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ
SD-TEMP.	SONDA DI TEMPERATURA	ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДАТЧИК
SD - 0÷10V	TRASDUTTORE USCITA IN TENSIONE	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ С ВЫХОДОМ НАПРЯЖЕНИЯ
SD - 4÷20mA	TRASDUTTORE USCITA IN CORRENTE	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ С ТОКОВЫМ ВЫХОДОМ
SIEMENS LME22.233	APPARECCHIATURA CONTROLLO FIAMMA	ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ
SIEMENS LME22.233 / LME22.331	APPARECCHIATURA CONTROLLO FIAMMA	ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ
SIEMENS SQN72.2A4A20 (AB)	SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA	СЕРВОПРИВОД ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ
SIEMENS SQN72.6A4A20 (PR-MD)	SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA	СЕРВОПРИВОД ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ
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
TA	TRASFORMATORE DI ACCENSIONE	ЗАПАЛЬНЫЙ ТРАНСФОРМАТОР
TAB	TERMOSTATO/PRESSOSTATO ALTA-BASSA FIAMMA	ТЕРМОСТАТ/РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ БОЛЬШОГО/МАЛОГО ПЛАМЕНИ
TC	TERMOCOPIA	ТЕРМОПАРА
TS	TERMOSTATO/PRESSOSTATO DI SICUREZZA	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ / РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ
TV	TERMICO MOTORE VENTILATORE	ТЕРМОРЕЛЕ ДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА
VPS50x	CONTROLLO DI TENUTA VALVOLE GAS (OPTIONAL)	БЛОК КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ ГАЗОВЫХ КЛАПАНОВ (ОПЦИЯ)
microA	MICROAMPEROMETRO	МИКРОАМПЕРМЕТР



Сертификаты ЕАС (EAC Certificate)

Уважаемый клиент!

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

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

www.cibunigas.com

Dear customers!

CIB Unigas SPA would like to inform you that the burners are certified in your country. This booklet lists the EAC Certificates. Should you need other Certificates, you can download them directly in PDF format from the following site:

www.cibunigas.com

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

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

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

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

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

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

KG417/026.IT.02.09.09630 от 28-08-2023 до 27-08-2028

KG417/026.IT.02.09.09667 от 28-08-2023 до 27-08-2028

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭСРУ С-IT.MX17.B.00061/19

Серия RU № 0101956

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

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

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

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "CIB UNIGAS S.p.A."

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

ПРОДУКЦИЯ

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

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

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний № 2325/704/2019, № 2326/704/2019 от 22.07.2019, выданных Испытательной
лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ", атtestат
аккредитации № RA.RU.21IMP40; акта о результатах анализа состояния производства № 345 от
26.06.2019; комплекта документов в соответствии с пунктом 10 статьи 8 ТР ТС 010/2011.
Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 29.07.2019
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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



Поманическая Роман
Викторович
(Ф.И.О.)
Курочкин Андрей
Евгеньевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

КСЕТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ № РАЭС RU C-IT-MX 17-B-000061/19

Серия RU № 0805388

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия



Рыночная (экономическая) модель (стимулы и ограничения)
Эксперт (аналитик) (оценка-анализ)

Викторович
Курочкин Андрей
Александрович

Psychosocial (un)involvement and (dis)aggression

Поманичко Роман Викторович	Курочкин Андрей Евгеньевич
<i>[Фото]</i>	<i>[Фото]</i>
Гукохаматкаль (уполномоченное лицо) органа по сертификации	
Эксперт (мастер-эксперт)	
<i>(подпись)</i>	

АНДРЕЙ КОНОВАЛЕВ

РУС-ИТ.МК17.Б.00061/19

Серия RU № 0605390
Печат. 3

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия



Dünger (Acker-Dünger) (Ersparnisse-Produktionsfaktor))

Город

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

КСЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ГАЭС РУ С-ИТ МХ17.Б.00061/19

Серия RU № 0605391

Сведения о продумании, на которое можно внести соответствия

Код ТН ВЭД ЕАЭС		Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и другое)		Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовленна продукция	
Б410.10.00.0	Серия	Номер	Модель, индекс	Модель, индекс	
	Артикулы	G31, G41, G5, G6, G10, G18, PG...	P0215, P0216, P0218, P0265, P0271, P0292, P0293, P0310, P0312, P0313, P0320, P0325, P0330, P0325, P0360, P0360, P0360	14 – 259 163 – 13000	Директива 2014/52/EU Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 г. № 100/2014/EU о гармонизации законодательства ЕС о рынке электробордюрования, приспособлениях для землекорректирования и приложениях к определенным промышленным направлениям.
	RG...	R075, R081, R080, R091, R092, R093, R0510, R0512, R0515, R0520, R0525, R0530, R0535, R0540, R0540	165 – 13000	Директива 2014/30/EU Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 г. № 100/2014/EU о гармонизации законодательства ЕС о промышленных измерительных приборах, включая измерительные приборы, используемые в электронной коммерции.	
	LO...	L0335, L0361, L0370, L0390, L0410, L0200, L0260, L0280, L0335, L0400, L0458, L0480, L01200, L023000	14 – 2100	EN 144-2-2010 "Производство оборудования для переработки яблок. Часть 2. Требования безопасности для систем сушки и обработки с топливом".	
	LOX...	L03035, L03061, L03090, L03140, T090...	14 – 200	EN 15267-2011 "Автоматическое управление горелкой для жидкого топлива".	
	T0...	T090, T091, T092, T093, T0940, T03120, TG151, TG230, TG255, TG350, TG123, TG125, TG130, TG140, TG150, TG160, TG2000, TG2500, TG3500	264 – 26000	EN 55014-1-2006 "Электроэнергетика и бытовая совместность. Часть 2. Требования к бытовым электроустановкам, приборам, электронным измерителям и аналогичным приборам. Часть 1. Пассивность".	
	URB...LO	URB54-LO, URBl0-JO, URBl5-JO, URBl8-JO, URBl9-JO, URBl52-JO, URBl54-JO, URBl59-JO, URBl60-JO, URBl70-JO, URBl84-JO	1100 – 80000	СЕI EN 60315-1-2013 "Бытовые и аналогичные бытовые приборы. Безопасность. Часть 1. Особые требования".	
	URB...	URB15, URBl0, URBl5, URBl6, URBl5...	1100 – 80000	СЕI EN 60315-2-10-2004 "Бытовые и аналогичные бытовые приборы. Безопасность. Часть 2-102. Дополнительные требования к приборам, работающим на газовом, жидкостном и газовом топливе и пылевыми электрическими освещениями".	
	URB-SH...	URB25, URBl50, URBl51, URBl52, URBl53, URBl40, URBl43, URBl51, URBl50, URBl70, URBl80	1100 – 80000		
		URB-SH15, URB-SH16, URB-SH17, URBl-SH20, URBl-SH25, URBl-SH35, URBl-SH30, URBl-SH32, URBl-SH33, URBl-SH45, URBl-SH35, URBl-SH40, URBl-SH45, URBl-SH50, URBl-SH60, URBl-SH70, URBl-SH80	1100 – 80000		
	TGW...	TGW100, TGW100, TGW120, TGW130, TGW150, TGW180, TGW180, TGW200, TGW200,	2500 – 26000		

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU С-ПМХ17.В.00535

Серия RU № 0726892

ЕИ

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ".
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: улица 9 Января, дом 7а, город Иваново,
Российская Федерация, 153002. Телефон: +7 (4932) 50-91-72, адрес электронной почты: info@test-e.ru.
Аттестат аккредитации № RA.RU.11МХ17 от 26.02.2016.

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

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Очаковское шоссе, дом 32, город Москва,
Российская Федерация, 119550.

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

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "CIB UNIGAS S.p.A.".

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности (смотри Приложение, бланк № 0374392).
35011 Campodarsego (PD), Italy, Италия.

ПРОДУКЦИЯ

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

КОАТ ТВЭЛ ТС 8416 20 200 0

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

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

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

АДДОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия, сроки хранения и срок службы продукции и соответствия с эксплуатационной документацией,
Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия: (смотри Приложение, бланк
№ 0374392).

Срок действия: 08.08.2018 по 07.08.2023 включительно

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



Поминчака Роман
Викторович
(руководитель, бывший)
Курочкин Андрей
Евгеньевич
(эксперт, бывший)

Сергей
(руководитель, бывший)

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

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU С-ПМХ17.В.00535

Серия RU № 0374392

Лист 1

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготавлена продукция			
Код ТН ВЭД ЕАЭС			Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и другое)
8416 20 200 0	Горелки комбинированные блочные автоматические промышленные	Серия	Мощность, киловатт
HRX	HRX92R	150 - 2550	
C	C83X, C92A, C120A	200 - 1200	
E	E115X, E140X, E165A, E190X, E205A	290 - 2050	
H	H365X, H420X, H440X, H455A, H500X, H630A, H685A	580 - 6850	UNI EN 267-2011 "Автоматический газовый горелки для зажигания топлива".
K	K290X, K750X, K750A, K590A, K990A	670 - 9900	EN 55014-1:2006 "Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электроприборам, электронным инверторным приборам и аналогичным приборам. Часть 1. Полезометрия".
N	N880X, N925X, N1060X, N1060A, N1300A	1200 - 13000	CEI EN 60335-1:2011 "Бытовые и аналогичные электроприборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования".
			CEI EN 60335-2-102:2004 "Бытовые и аналогичные электроприборы. Безопасность. Часть 2-102. Дополнительные требования к приборам, работающим на газовом, жидкостном и газовом топливе и имеющим электрическое соединение".

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU С-ПМ.МХ17.В.00535

Серия RU № 0374393

Лист 2

Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия

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

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

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

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

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

ЗАВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "ЧИБ УНИГАЗ".
ОГРН: 1147746589540.
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Озинковское шоссе, дом 32, 4 этаж, кабинет 51,
город Москва, Российская Федерация, 119530.
Телефон: +7(495)6527100. Адрес электронной почты: info@chibunigas.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "CIB UNIGAS S.p.A.".

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

ПРОДУКЦИЯ

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

КОАТ ВЭД ЕАЭС 8416 20 200 0
№ 0605395).

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента "Таможенного союза "О безопасности аппаратов, работающих на
газообразном топливе" (ПР ТС 016/2011).
Схема сертификации: 1c.

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний № 2329/706/2019, № 2330/706/2019 от 22.07.2019, выданных Испытательной
лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "TEST-ИНЖИНИРИНГ", аттестат
акредитации № RA.RU.21MР40; акта о результатах анализа состояния производства № 345 от
26.06.2019; комплекта документов в соответствии с пунктом 14 статьи 6 ТР ТС 016/2011.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия, сроки хранения и срок службы продукции в соответствии с эксплуатационной документацией.

Сведения о стендартах, применяемых при подтверждении соответствия: (смотри Приложение, бланк

№ 0605395).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 29.07.2019
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Поманичко Роман
Викторович
Курочкин Андрей
Евгеньевич

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



ПРИЛОЖЕНИЯ

КСЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RUC-II-MX17-B.000663/19

Centre RII N° 060529

卷之三

Сведения о продусини, на которую выдан сертификат соответствия

руководитель (руководитель
анкеты) определил
(дата-реализации)

Библиотека
имени А.С.Пушкина

*Promotional (protonontronium
atoms) experiments on superfluid helium*

НАЦІОНАЛЬНА
БІБЛІОТЕКА
УКРАЇНИ
КИЇВ

ПРИЛОЖЕНИЯ

КСЕРИТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ГАЭС RU C-IT-MX17.B.00063/19

Серия БИ № 0605396

Лист 2

Сведения о продыкции, на которую было обращено внимание со стороны

Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия

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

Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия

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

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

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

000-1000

Рекомендательное письмо

Таможенный союз

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС РУ С-П.МХ17.В.00564

Серия RU № 0779952

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС РУ С-П.МХ17.В.00564

Серия RU № 0374409

Лист 1

ОГРН: 114774589540.
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: улица 9 Января, дом 7а, город Иваново.
Российская Федерация, 153002. Телефон: +7(4932) 50-91-72; адрес электронной почты: info@test-e.ru.
Аттестат аккредитации № RA.RU.11МХ17 от 26.02.2016.

ЗАВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "ЧИБ УНИГАЗ".
ОГРН: 114774589540.

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

Телефон: +74996382080. Адрес электронной почты: info@cibunigas.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "CIB UNIGAS S.p.A."

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

ПРОДУКЦИЯ

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

КОДЫ ТВЭД ТС 8416 20 100 0

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

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 2090/6-3/2018 от 29.11.2018, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНИКИНИРН", аттестованной акредитации № RA.RU.21МР40; акта о результатах анализа состояния производства № 310 от 21.11.2018, комплекта документов в соответствии с пунктом 14 статьи 6 ТР ТС 016/2011.
Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 03.12.2018 ПО 02.12.2023 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Поманикова Роман
Викторович
Курочкин Андрей
Евгеньевич
Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (исследователь)
(эксперт (исследователь))

Код ТВЭД ЕАЭС	8416 20 100 0	Полное наименование продукции, спедения о продукции, обеспечивающее её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и др.)	Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготвлена продукция
Серия	Горелки газовые блочные автоматические промышленные	Директива 2009/142/EC Европейского парламента и Совета Европы об установке, работающей на газовом топливном топливе.	
Тип	Мощность, киловатт	Директива 2014/35/EC Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 г. по гармонизации законодательства государств-членов, касающейся изготвления доступного на рынке электрооборудования, предназначенного для применения в определенных пределах национальных стандартов.	
FC	FC83X, FC85A, FC120A	Директива 2014/30/EC Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 года по гармонизации законодательства государств-членов, касающейся электронной коммерции.	
FE	FE115X, FE140A, FE140X, FE180X, FE186A	EN 55014-1:2006 "Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электроническим приборам, энергетическим инструментам и измерительным приборам. Часть 1. Помехозащита".	
FG	FG267A, FG267X, FG305A, FG313X, FG410A	СЕI EN 60335-1:2013 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования".	
		СЕI EN 60335-2-102:2004 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-102. Дополнительные требования к приборам, работающим на проводе, машине и твердом топливе и износа из электропроводящего соединения".	



Поманикова Роман
Викторович
Курочкин Андрей
Евгеньевич
(подпись)

Сергей Евгеньевич
Курочкин
(подпись)

Сергей Евгеньевич
Курочкин
(подпись)

Сергей Евгеньевич
Курочкин
(подпись)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООПЕРЕТОВЫИ

№ ЕАЭС RU С-ПЛ.МХ17.В.00062/19

Серия RU № 0101957

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООПЕРЕТОВЫИ № ЕАЭС RU С-ПЛ.МХ17.В.00062/19

Серия RU № 0605394

Лист 1

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ",
Российская Федерация, 153002, г. Москва, улица 9 Января, дом 7а, город Иваново,
Аттестат акредитации № RA.RU.11МХ17 от 26.02.2016.

ЗАВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "ИБ УНИГАЗ".

ОГРН: 1147746589540.
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Октябрьское шоссе, дом 32, 4 этаж, кв/пент. 51,
город Москва, Российская Федерация, 119530.

Телефон: +7 (4932) 50-91-72, адрес электронной почты: info@tibunigas.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "СИВ UNIGAS S.p.A.".

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

ПРОДУКЦИЯ

Горелки газовые блочные автоматические промышленные (смотри Приложение, бланк № 0605394).
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8416 20 100 0

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

СООПЕРЕТОВЫИ
Технического регламента Таможенного союза "О безопасности горелок газовых, автоматических
и полуавтоматических приспособлений для горения" (разделы 4, 5).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 29.07.2019

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовлено изделие	
Код ТН ВЭД ЕАЭС	Горелки газовые блочные автоматические промышленные, изделия из пластмасс, виниловых материалов, каучука, капролакта
S...	Серия: S3, S5, S10, S18 Мощность, кВт: 20 – 2000
P...	Рег.: Р20, Р30, Р45, Р60, Р80, Р105, Р135, Р171, Р21, Р25, Р30, Р45, Р55, Р71, Р91, Р92, Р120, Р135, Р150, Р170, Р180, Р190, Р200, Р210, Р220, Р230, Р240, Р250, Р260, Р270, Р280, Р290, Р300, Р310, Р320, Р330, Р340, Р350, Р360, Р370, Р380, Р390, Р400, Р410, Р420, Р430, Р440, Р450, Р460, Р470, Р480, Р490, Р500, Р510, Р520, Р530, Р540, Р550, Р560, Р570, Р580, Р590, Р600, Р610, Р620, Р630, Р640, Р650, Р660, Р670, Р680, Р690, Р700, Р710, Р720, Р730, Р740, Р750, Р760, Р770, Р780, Р790, Р800, Р810, Р820, Р830, Р840, Р850, Р860, Р870, Р880, Р890, Р900, Р910, Р920, Р930, Р940, Р950, Р960, Р970, Р980, Р990, Р1000, Р1010, Р1020, Р1030, Р1040, Р1050, Р1060, Р1070, Р1080, Р1090, Р1100, Р1110, Р1120, Р1130, Р1140, Р1150, Р1160, Р1170, Р1180, Р1190, Р1200, Р1210, Р1220, Р1230, Р1240, Р1250, Р1260, Р1270, Р1280, Р1290, Р1300, Р1310, Р1320, Р1330, Р1340, Р1350, Р1360, Р1370, Р1380, Р1390, Р1400, Р1410, Р1420, Р1430, Р1440, Р1450, Р1460, Р1470, Р1480, Р1490, Р1500, Р1510, Р1520, Р1530, Р1540, Р1550, Р1560, Р1570, Р1580, Р1590, Р1600, Р1610, Р1620, Р1630, Р1640, Р1650, Р1660, Р1670, Р1680, Р1690, Р1700, Р1710, Р1720, Р1730, Р1740, Р1750, Р1760, Р1770, Р1780, Р1790, Р1800, Р1810, Р1820, Р1830, Р1840, Р1850, Р1860, Р1870, Р1880, Р1890, Р1900, Р1910, Р1920, Р1930, Р1940, Р1950, Р1960, Р1970, Р1980, Р1990, Р2000, Р2010, Р2020, Р2030, Р2040, Р2050, Р2060, Р2070, Р2080, Р2090, Р2100, Р2110, Р2120, Р2130, Р2140, Р2150, Р2160, Р2170, Р2180, Р2190, Р2200, Р2210, Р2220, Р2230, Р2240, Р2250, Р2260, Р2270, Р2280, Р2290, Р2300, Р2310, Р2320, Р2330, Р2340, Р2350, Р2360, Р2370, Р2380, Р2390, Р2400, Р2410, Р2420, Р2430, Р2440, Р2450, Р2460, Р2470, Р2480, Р2490, Р2500, Р2510, Р2520, Р2530, Р2540, Р2550, Р2560, Р2570, Р2580, Р2590, Р2600, Р2610, Р2620, Р2630, Р2640, Р2650, Р2660, Р2670, Р2680, Р2690, Р2700, Р2710, Р2720, Р2730, Р2740, Р2750, Р2760, Р2770, Р2780, Р2790, Р2800, Р2810, Р2820, Р2830, Р2840, Р2850, Р2860, Р2870, Р2880, Р2890, Р2900, Р2910, Р2920, Р2930, Р2940, Р2950, Р2960, Р2970, Р2980, Р2990, Р3000, Р3010, Р3020, Р3030, Р3040, Р3050, Р3060, Р3070, Р3080, Р3090, Р3100, Р3110, Р3120, Р3130, Р3140, Р3150, Р3160, Р3170, Р3180, Р3190, Р3200, Р3210, Р3220, Р3230, Р3240, Р3250, Р3260, Р3270, Р3280, Р3290, Р3300, Р3310, Р3320, Р3330, Р3340, Р3350, Р3360, Р3370, Р3380, Р3390, Р3400, Р3410, Р3420, Р3430, Р3440, Р3450, Р3460, Р3470, Р3480, Р3490, Р3500, Р3510, Р3520, Р3530, Р3540, Р3550, Р3560, Р3570, Р3580, Р3590, Р3600, Р3610, Р3620, Р3630, Р3640, Р3650, Р3660, Р3670, Р3680, Р3690, Р3700, Р3710, Р3720, Р3730, Р3740, Р3750, Р3760, Р3770, Р3780, Р3790, Р3800, Р3810, Р3820, Р3830, Р3840, Р3850, Р3860, Р3870, Р3880, Р3890, Р3890, Р3900, Р3910, Р3920, Р3930, Р3940, Р3950, Р3960, Р3970, Р3980, Р3990, Р4000, Р4010, Р4020, Р4030, Р4040, Р4050, Р4060, Р4070, Р4080, Р4090, Р4090, Р4100, Р4110, Р4120, Р4130, Р4140, Р4150, Р4160, Р4170, Р4180, Р4190, Р4200, Р4210, Р4220, Р4230, Р4240, Р4250, Р4260, Р4270, Р4280, Р4290, Р4300, Р4310, Р4320, Р4330, Р4340, Р4350, Р4360, Р4370, Р4380, Р4390, Р4400, Р4410, Р4420, Р4430, Р4440, Р4450, Р4460, Р4470, Р4480, Р4490, Р4500, Р4510, Р4520, Р4530, Р4540, Р4550, Р4560, Р4570, Р4580, Р4590, Р4600, Р4610, Р4620, Р4630, Р4640, Р4650, Р4660, Р4670, Р4680, Р4690, Р4700, Р4710, Р4720, Р4730, Р4740, Р4750, Р4760, Р4770, Р4780, Р4790, Р4790, Р4800, Р4810, Р4820, Р4830, Р4840, Р4850, Р4860, Р4870, Р4880, Р4890, Р4890, Р4900, Р4910, Р4920, Р4930, Р4940, Р4950, Р4960, Р4970, Р4980, Р4990, Р5000, Р5010, Р5020, Р5030, Р5040, Р5050, Р5060, Р5070, Р5080, Р5090, Р5100, Р5110, Р5120, Р5130, Р5140, Р5150, Р5160, Р5170, Р5180, Р5190, Р5200, Р5210, Р5220, Р5230, Р5240, Р5250, Р5260, Р5270, Р5280, Р5290, Р5300, Р5310, Р5320, Р5330, Р5340, Р5350, Р5360, Р5370, Р5380, Р5390, Р5400, Р5410, Р5420, Р5430, Р5440, Р5450, Р5460, Р5470, Р5480, Р5490, Р5500, Р5510, Р5520, Р5530, Р5540, Р5550, Р5560, Р5570, Р5580, Р5590, Р5600, Р5610, Р5620, Р5630, Р5640, Р5650, Р5660, Р5670, Р5680, Р5690, Р5700, Р5710, Р5720, Р5730, Р5740, Р5750, Р5760, Р5770, Р5780, Р5790, Р5790, Р5800, Р5810, Р5820, Р5830, Р5840, Р5850, Р5860, Р5870, Р5880, Р5890, Р5890, Р5900, Р5910, Р5920, Р5930, Р5940, Р5950, Р5960, Р5970, Р5980, Р5990, Р6000, Р6010, Р6020, Р6030, Р6040, Р6050, Р6060, Р6070, Р6080, Р6090, Р6100, Р6110, Р6120, Р6130, Р6140, Р6150, Р6160, Р6170, Р6180, Р6190, Р6200, Р6210, Р6220, Р6230, Р6240, Р6250, Р6260, Р6270, Р6280, Р6290, Р6300, Р6310, Р6320, Р6330, Р6340, Р6350, Р6360, Р6370, Р6380, Р6390, Р6400, Р6410, Р6420, Р6430, Р6440, Р6450, Р6460, Р6470, Р6480, Р6490, Р6500, Р6510, Р6520, Р6530, Р6540, Р6550, Р6560, Р6570, Р6580, Р6590, Р6600, Р6610, Р6620, Р6630, Р6640, Р6650, Р6660, Р6670, Р6680, Р6690, Р6700, Р6710, Р6720, Р6730, Р6740, Р6750, Р6760, Р6770, Р6780, Р6790, Р6790, Р6800, Р6810, Р6820, Р6830, Р6840, Р6850, Р6860, Р6870, Р6880, Р6890, Р6890, Р6900, Р6910, Р6920, Р6930, Р6940, Р6950, Р6960, Р6970, Р6980, Р6990, Р7000, Р7010, Р7020, Р7030, Р7040, Р7050, Р7060, Р7070, Р7080, Р7090, Р7090, Р7100, Р7110, Р7120, Р7130, Р7140, Р7150, Р7160, Р7170, Р7180, Р7190, Р7190, Р7200, Р7210, Р7220, Р7230, Р7240, Р7250, Р7260, Р7270, Р7280, Р7290, Р7290, Р7300, Р7310, Р7320, Р7330, Р7340, Р7350, Р7360, Р7370, Р7380, Р7390, Р7390, Р7400, Р7410, Р7420, Р7430, Р7440, Р7450, Р7460, Р7470, Р7480, Р7490, Р7490, Р7500, Р7510, Р7520, Р7530, Р7540, Р7550, Р7560, Р7570, Р7580, Р7590, Р7590, Р7600, Р7610, Р7620, Р7630, Р7640, Р7650, Р7660, Р7670, Р7680, Р7690, Р7690, Р7700, Р7710, Р7720, Р7730, Р7740, Р7750, Р7760, Р7770, Р7780, Р7790, Р7790, Р7800, Р7810, Р7820, Р7830, Р7840, Р7850, Р7860, Р7870, Р7880, Р7890, Р7890, Р7900, Р7910, Р7920, Р7930, Р7940, Р7950, Р7960, Р7970, Р7980, Р7990, Р7990, Р8000, Р8010, Р8020, Р8030, Р8040, Р8050, Р8060, Р8070, Р8080, Р8090, Р8090, Р8100, Р8110, Р8120, Р8130, Р8140, Р8150, Р8160, Р8170, Р8180, Р8190, Р8190, Р8200, Р8210, Р8220, Р8230, Р8240, Р8250, Р8260, Р8270, Р8280, Р8290, Р8290, Р8300, Р8310, Р8320, Р8330, Р8340, Р8350, Р8360, Р8370, Р8380, Р8390, Р8390, Р8400, Р8410, Р8420, Р8430, Р8440, Р8450, Р8460, Р8470, Р8480, Р8490, Р8490, Р8500, Р8510, Р8520, Р8530, Р8540, Р8550, Р8560, Р8570, Р8580, Р8590, Р8590, Р8600, Р8610, Р8620, Р8630, Р8640, Р8650, Р8660, Р8670, Р8680, Р8690, Р8690, Р8700, Р8710, Р8720, Р8730, Р8740, Р8750, Р8760, Р8770, Р8780, Р8790, Р8790, Р8800, Р8810, Р8820, Р8830, Р8840, Р8850, Р8860, Р8870, Р8880, Р8890, Р8890, Р8900, Р8910, Р8920, Р8930, Р8940, Р8950, Р8960, Р8970, Р8980, Р8990, Р8990, Р9000, Р9010, Р9020, Р9030, Р9040, Р9050, Р9060, Р9070, Р9080, Р9090, Р9090, Р9100, Р9110, Р9120, Р9130, Р9140, Р9150, Р9160, Р9170, Р9180, Р9190, Р9190, Р9200, Р9210, Р9220, Р9230, Р9240, Р9250, Р9260, Р9270, Р9280, Р9290, Р9290, Р9300, Р9310, Р9320, Р9330, Р9340, Р9350, Р9360, Р9370, Р9380, Р9390, Р9390, Р9400, Р9410, Р9420, Р9430, Р9440, Р9450, Р9460, Р9470, Р9480, Р9490, Р9490, Р9500, Р9510, Р9520, Р9530, Р9540, Р9550, Р9560, Р9570, Р9580, Р9590, Р9590, Р9600, Р9610, Р9620, Р9630, Р9640, Р9650, Р9660, Р9670, Р9680, Р9690, Р9690, Р9700, Р9710, Р9720, Р9730, Р9740, Р9750, Р9760, Р9770, Р9780, Р9790, Р9790, Р9800, Р9810, Р9820, Р9830, Р9840, Р9850, Р9860, Р9870, Р9880, Р9890, Р9890, Р9900, Р9910, Р9920, Р9930, Р9940, Р9950, Р9960, Р9970, Р9980, Р9990, Р9990, Р10000, Р10010, Р10020, Р10030, Р10040, Р10050, Р10060, Р10070, Р10080, Р10090, Р10090, Р10100, Р10110, Р10120, Р10130, Р10140, Р10150, Р10160, Р10170, Р10180, Р10190, Р10190, Р10200, Р10210, Р10220, Р10230, Р10240, Р10250, Р10260, Р10270, Р10280, Р10290, Р10290, Р10300, Р10310, Р10320, Р10330, Р10340, Р10350, Р10360, Р10370, Р10380, Р10390, Р10390, Р10400, Р10410, Р10420, Р10430, Р10440, Р10450, Р10460, Р10470, Р10480, Р10490, Р10490, Р10500, Р10510, Р10520, Р10530, Р10540, Р10550, Р10560, Р10570, Р10580, Р10590, Р10590, Р10600, Р10610, Р10620, Р10630, Р10640, Р10650, Р10660, Р10670, Р10680, Р10690, Р10690, Р10700, Р10710, Р10720, Р10730, Р10740, Р10750, Р10760, Р10770, Р10780, Р10790, Р10790, Р10800, Р10810, Р10820, Р10830, Р10840, Р10850, Р10860, Р10870, Р10880, Р10890, Р10890, Р10900, Р10910, Р10920, Р10930, Р10940, Р10950, Р10960, Р10970, Р10980, Р10980, Р10990, Р10990, Р11000, Р11010, Р11020, Р11030, Р11040, Р11050, Р11060, Р11070, Р11080, Р11090, Р11090, Р11100, Р11110, Р11120, Р11130, Р11140, Р11150, Р11160, Р11170, Р11180, Р11190, Р11190, Р11200, Р11210, Р11220, Р11230, Р11240, Р11250, Р11260, Р11270, Р11280, Р11290, Р11290, Р11300, Р11310, Р11320, Р11330, Р11340, Р11350, Р11360, Р11370, Р11380, Р11390, Р11390, Р11400, Р11410, Р11420, Р11430, Р11440, Р11450, Р11460, Р11470, Р11480, Р11490, Р11490, Р11500, Р11510, Р11520, Р11530, Р11540, Р11550, Р11560, Р11570, Р11580, Р11590, Р11590, Р11600, Р11610, Р11620, Р11630, Р11640, Р11650, Р11660, Р11670, Р11680, Р11690, Р11690, Р11700, Р11710, Р11720, Р11730, Р11740, Р11750, Р11760, Р11770, Р11780, Р11790, Р11790, Р11800, Р11810, Р11820, Р11830, Р11840, Р11850, Р11860, Р11870, Р11880, Р11890, Р11890, Р11900, Р11910, Р11920, Р11930, Р11940, Р11950, Р11960, Р11970, Р11980, Р11990, Р11990, Р12000, Р12010, Р12020, Р12030, Р12040, Р12050, Р12060, Р12070, Р12080, Р12090, Р12090, Р12100, Р12110, Р12120, Р12130, Р12140, Р12150, Р12160, Р12170, Р12180, Р12190, Р12190, Р12200, Р12210, Р12220, Р12230, Р12240, Р12250, Р12260, Р12270, Р12280, Р12290, Р12290, Р12300, Р12310, Р12320, Р12330, Р12340, Р12350, Р12360, Р12370, Р12380, Р12390, Р12390, Р12400, Р12410, Р12420, Р12430, Р12440, Р12450, Р12460, Р12470, Р12480, Р12490, Р12490, Р12500, Р12510, Р12520, Р12530, Р12540, Р12550, Р12560, Р12570, Р12580, Р12590, Р12590, Р12600, Р12610, Р12620, Р12630, Р12640, Р12650, Р12660, Р12670, Р12680, Р12690, Р12690, Р12700, Р12710, Р12720, Р12730, Р12740, Р12750, Р12760, Р12770, Р12780, Р12790, Р12790, Р12800, Р12810, Р12820, Р12830, Р12840, Р12850, Р12860, Р12870, Р12880, Р12890, Р12890, Р12900, Р12910, Р12920, Р12930, Р12940, Р12950, Р12960, Р12970, Р12980, Р12990, Р12990, Р13000, Р13010, Р13020, Р13030, Р13040, Р13050, Р13060, Р13070, Р13080, Р13090, Р13090, Р13100, Р13110, Р13120, Р13130, Р13140, Р13150, Р13160, Р13170, Р13180, Р13190, Р13190, Р13200, Р13210, Р13220, Р13230, Р13240, Р13250, Р13260, Р13270, Р13280, Р13290, Р13290, Р13300, Р13310, Р13320, Р13330, Р13340, Р13350, Р13360, Р13370, Р13380, Р13390, Р13390, Р13400, Р13410, Р13420, Р13430, Р13440, Р13450, Р13460, Р13470, Р13480, Р13490, Р13490, Р13500, Р13510, Р13520, Р13530, Р13540, Р13550, Р13560, Р13570, Р13580, Р13590, Р13590, Р13600, Р13610, Р13620, Р13630, Р13640, Р13650, Р13660, Р13670, Р13680, Р13690, Р13690, Р13700, Р13710, Р13720, Р13730, Р13740, Р13750, Р13760, Р13770, Р13780, Р13790, Р13790, Р13800, Р13810, Р13820, Р13830, Р13840, Р13850, Р13860, Р13870, Р13880, Р13890, Р13890, Р13900, Р13910, Р13920, Р13930, Р13940, Р13950, Р13960, Р13970, Р13980, Р13990, Р13990, Р14000, Р14010, Р14020, Р14030, Р14040, Р14050, Р14060, Р14070, Р14080, Р14090, Р14090, Р14100, Р14110, Р14120,

ГАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU С-ИМХ17.В.00534

Серия RU № 07268891

ОГРАНПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ".
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: улица 9 Янтаря, дом 7а, город Иваново,
Российская Федерация, 153002. Телефон: +7 (4932) 59-91-72, адрес электронной почты: info@test-e.ru.
Аттестат акредитации № RA.RU.1IMX17 от 26.02.2016.

ЗАВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "ЧИБ УНИГАЗ".
ОГРН: 1147746389540.

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Октябрьское шоссе, дом 52, город Москва,
Российская Федерация, 119530.

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

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "CIB UNIGAS S.p.A.".

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

ПРОДУКЦИЯ
Горелки газовые блочные автоматические промышленные (смогри Приложение, бланк № 0374390),
изготавливаемые в соответствии с документацией (смогри Приложение, бланк № 0374390).
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8416 20 100 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколом испытаний № 2011/6/2018, от 07.08.2018, выданных Испытательной
лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ", аттестат акредитации
№ RA.RU.21MР40, акта о результатах анализа состояния производства № 295 от 26.06.2018; комплекта
документов в соответствии с пунктом 14 статьи 6 ТР ТС 016/2011.
Схема сертификации: 1c.

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

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

Руководитель (уполномоченное
 лицо) органа по сертификации
М.П. Курочкин Андрей Евгеньевич
(подпись, фамилия)
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперт-аудитор))



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
М.П. Курочкин Андрей Евгеньевич
(подпись, фамилия)

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



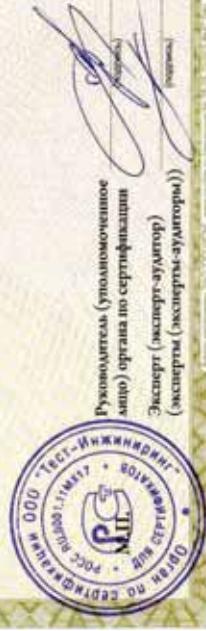
ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU С-ИМХ17.В.00534
Серия RU № 0374390

Лист 1

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и другое)	Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовлена продукция
8416 20 100 0	Горелки газовые блочные автоматические промышленные:	Директива 2014/35/EU Европейского парламента и Совета Европы об установках, подлежащих обязательной сертификации газобаллонных установок, использующих многократное повторное использование газированного газа для горения, а также газобаллонных установок для промышленных и спиртодельных пределах напряжения;
Серия RX	RX RX92R	Директива 2014/30/EU Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 г. по гармонизации законодательства государств-членов, касающейся изготовления, продажи и применения газированного газа для горения;
C	C 83X, C85A, C120A	UNI EN 676-2008 "Автоматические дуговые горелки для газобаллонного топлива";
E	E115X, E140X, E165A, E190X, E205A	EN 55014-1:2006 "Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электрическим инструментам и шланговым приборам. Часть 1. Помехозащита";
H	H365X, H420X, H440X, H455A, H500X, H630A, H685A	CEI EN 60335-1:2013 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования"; СЕI EN 60335-2-10/2004 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-102. Дополнительные требования к приборам, работающим на газовом, жидком и твердом топливе и имеющим электрическое соединение".
K	K590X, K750X, K750A, K890A, K990A	670 - 9900
N	N880X, N925X, N1060X, N1060A, N1300A	1200 - 13000



ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

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

Серия RU № 0374391

Лист 2

Сведения о стандартах, применяемых при подтверждении соответствия

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

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

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU-C-T.MX17.B.00361/22

Серия RU № 0349997

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

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "ЧИБ УНИГАЗ".
ОГРН: 1147746585540.
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Очаковское шоссе, дом 32, 4 этаж,
кабинет 51, город Москва, Российская Федерация, 119530.
Телефон: +7 (499) 638-20-80. Адрес электронной почты: info@cibunigas.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "C.I.B. UNIGAS S.p.A.".
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Via Galvani,
9, 35011 Campodarsego (Padova), Italy, Италия.

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

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8416 10 100 0

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

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Условия, сроки хранения и срок службы продукции в соответствии с эксплуатационной документацией.
Сведения о стандартах, применимых при подтверждении соответствия: ГОСТ 27824-2000 "Горелки промышленные на жидком топливе. Общие технические требования"; ГОСТ 28091-89 "Горелки промышленные на жидком топливе. Методы испытаний".
СРОК ДЕЙСТВИЯ С — 21.01.2022 ПО — 20.01.2027
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Поманисочка Роман
Викторович
(подпись)
Куровский Андрей
Евгеньевич
(подпись)

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



Поманисочка Роман
Викторович
(подпись)
Куровский Андрей
Евгеньевич
(подпись)

Поманисочка Роман
Викторович
(подпись)
Куровский Андрей
Евгеньевич
(подпись)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

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

Серия RU № 08557376

Лист 1

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и другое)	Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовлено изделие
8416 10 100 0	Горелки жидкотопливные автоматические промышленные	Директива 2006/42/EC Европейского парламента и Совета Европы о машинах;
	Серия Модель Киловатт	Директива 2014/35/EC Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 г. по гармонизации законодательства государств-членов, касающихся изготавления доступного на рынке электрооборудования, предназначенного для применения в определенных пределах напряжения;
RG...	RG2050, RG2060, RG2080	2500 - 19000
мазутные		
RN...	RN2050, RN2060, RN2080	2500 - 19000
PBY...	PBY2050, PBY2060, PBY2080	2500 - 19000
		Директива 2014/30/EU Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 года по гармонизации законодательства государств-членов, касающихся электромагнитной совместимости;
		EN 746-2-2011 "Промышленное оборудование для термообработки. Часть 2. Требования безопасности для систем сжигания и обращения с топливом",
		UNI EN 267/2020 "Автоматические дутьевые горелки для жидкого топлива",
		EN 55014-1:2013 "Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым, электрическим приборам, электроническим инструментам и аналогичным приборам. Часть 1. Помехозащита",
		CEI EN 60335-1:2015 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования",
		CEI EN 60335-2-102:2014 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-102. Дополнительные требования к приборам, работающим на газом, жидким и газодымом топливах и имеющим электрические соединения".

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU С-ГП.МХ17.В.00362/22

Серия RU № 0349998

Серия RU

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ"
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: улица 9 Января, дом 1а, город Иваново,
Российская Федерация, 153002. Телефон: +7(4932) 50-91-72, адрес электронной почты: info@test-e.ru.
Аттестат акредитации № RA.RU.11MX17 от 26.02.2016.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "ЧИБ УНИГАЗ".
ОГРН: 1147746589540.
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Онаковское шоссе, дом 32, 4 этаж,
кабинет 51, город Москва, Российская Федерация, 119530.
Телефон: +7(499) 638-20-80. Адрес электронной почты: info@cibunigas.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "С.И.В. UNIGAS S.p.A."
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Via Galvani,
9,35011 Campodarsego (Padova), Italy, Италия.

ПРОДАУКЦИЯ

Горелки газовые блочные автоматические промышленные (смотри Приложение, бланк № 08557377).
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8416 20 100 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента "заможенного союза" О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе" (ПР ГС 016/2011).

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

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

АДДОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия, сроки хранения и срок службы продукции в соответствии с эксплуатационной документацией.
Сведения о стапахах, применяемых при подтверждении соответствия: ГОСТ Р ИСО 9001:2015 (ЕН ISO 9001:2015) "Горелки газовые автоматические с принадлежностями" (разделы 4, 5); СТБ EN 676-2012 "Горелки газовые автоматические с принадлежностями" (разделы 4, 5).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С — 21.01.2022
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО
ПО — 20.01.2027

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

Поманисочка Роман
Викторович
М.П. Кирочкин Андрей
Евгеньевич
(подпись)

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

Поманисочка Роман
Викторович
М.П. Кирочкин Андрей
Евгеньевич
(подпись)

АО "Сибирь Сертификация", Москва, 2020 г., № 13 № 324

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

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

Серия RU № 0857378

Лист 1

ПРИЛОЖЕНИЕ

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

Серия RU № 0857379

Лист 2

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Полное наименование продукции, сведения о пропускни, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и другое)	Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготавливается продукция
8416 20 200 0	Горелки комбинированные блочные автоматические промышленные:	Директива 2014/64/EU Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 г. по гармонизации законодательства государств-членов, касающейся изготовления доступного на рынке электрооборудования, предназначенного для применения в определенных пределах напряжения;
E...	E150X, E180X	ГОСТ 31850-2012 (EN 676:1996) "Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха. Технические требования, требования безопасности и методы испытаний" (разделы 4, 5);
G...	G225X, G258A, G270X, G325X, G335A, G380A, G400A	ГОСТ 27824-2000 "Горелки промышленные на жидким топливе. Общие технические требования" (разделы 4-6).
K...	K660X	ГОСТ 31850-2012 (EN 676:1996) "Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха. Технические требования, требования безопасности и методы испытаний" (разделы 4, 5);
HR...	HR2050, HR2060, HR2080	ГОСТ 31850-2012 (EN 676:1996) "Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха. Технические требования, требования безопасности и методы испытаний" (разделы 4, 5);
HRX...	HRX2050, HRX2050R HRX2060, HRX2080	ГОСТ 31850-2012 (EN 676:1996) "Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха. Технические требования, требования безопасности и методы испытаний" (разделы 4, 5);
KR...	KR2050, KR2060, KR2080	ГОСТ 31850-2012 (EN 676:1996) "Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха. Технические требования, требования безопасности и методы испытаний" (разделы 4, 5);
KRBV...	KRBV2050, KRBV2060, KRBV2080	ГОСТ 31850-2012 (EN 676:1996) "Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха. Технические требования, требования безопасности и методы испытаний" (разделы 4, 5);



Поманисочка Роман
Викторович
Курочкин Андрей
Евгеньевич

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

Поманисочка Роман
Викторович
Курочкин Андрей
Евгеньевич

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

Поманисочка Роман
Викторович
Курочкин Андрей
Евгеньевич

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



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Nº FACC KC417/026 IT 02 09627

Серия КГ № 0133097

ДРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ООО "ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ И ИСПЫТАНИЙ", место нахождения: 720000, Кыргызская Республика, г. Бишкек, Ленинский район, проспект Чуй, д.164 А, офис №505; адрес места осуществления деятельности: 720000, Кыргызская Республика, г.Бишкек, Ленинский район, проспект Чуй, д.164 А, офис №505, единственный номер attestации акредитации № КГ 417КГ/ОСП026, дата регистрации 19 мая 2022 года, номер телефона: +996 990 588999, адрес электронной почты: certestskg@gmail.com

ООО «АЙАНТИЛ» Товарищество с ограниченной ответственностью «Q ENERGY ENGINEERING (КБО ЭНЕРГИИ ТЕХНОЛОГИИ ИНЖЕННИРИНГ)». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 050059, город Алматы, Бостандыкский район, проспект Аль-Фараби, дом 15, жилой комплекс 18я, Республика Казахстан. Телефон: +7727315140, адрес электронной почты: info@q-energy.kz.

ЗВОТОВИТЕЛЬ "СВ UNIGAS Sp.A." Место нахождения: Via Galvani, 9, 35011 Campodarsego (PD), Италия.
Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: CIB UNIGAS ENERGY SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD, Unit 2206, Tower 2 of No.3 Hua Qiang Road, Tian He District, Guangzhou 510623, Китай.

ПРОДУКЦИЯ Горелки газовые блочные автоматические промышленные, модели: G200N, G215N, G225X, G240N, G255A, G270N, G280X, G330N, G350A, G380A, G400A, мощность: 145 - 4000 кВт; FG195N, FG225X, FG240N, FG258A, FG335A, FG380A, FG400A, мощность: 145 - 4000 кВт; FG173S, FG186S, FG242X, FH440A, FH475X, FH550A, FH615A, мощность: 580 - 6150 кВт; FK590X, FK680A, FK685X, мощность: 670 - 6850 кВт; FN880X, FN925X, FN1060X, кВт; FRX20-250, мощность: 1300 - 12550 кВт; CT0N, CS3X, CS5A, CI20A, CI50A, кВт; E115X, E117V, E180X, E205A, мощность: 100 - 2050 кВт; H340V, H655X, K575V, K660X, K750X, K850X, K990A, мощность: 580 - 6850 кВт; K575V, K660X, K750X, K850X, K990A, мощность: 670 - 9900 кВт; N610V, N740V, N880V, N925X, N1060V, N1060X, N1300A, кВт; FE175X, FE186A, мощность: 780 - 1300 кВт; FC83X, FC120A, мощность: 70 - 1200 кВт; FE115X, FE120N, E150X, кВт; FE175X, FE186A, мощность: 780 - 1300 кВт; FC83X, FC120A, Серийный выпуск.

卷之三

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 016/2011 "О безопасности газобаллонных агрегатов, работающих на газообразном топливе".

ПОЛНОСТИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ГОСТ ЕН 676-2016 "Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха для горения". Условия и сроки хранения, срок службы указаны в прилагаемой к продукции спецификации документации. Договор уполномоченного лица № 2/К2/2023 от 11.05.2023 года. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов до 05.05.2025.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 28.08.2023

Руководитель (полномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ EAЭС KG417/026.1T.02.09630

Cennia KG № 01 333100

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ОСОО "ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ И ИСПЫТАНИЙ", место нахождения: 720000, г. Бишкек, Ленинский район, проспект Чуй, д.164 А, офис №505, адрес места осуществления деятельности: 720000, Кыргызская Республика, г.Бишкек, Ленинский район, проспект Чуй, д.164 А, офис №505, телефон: +996 990 588900, альст электронной почты: sertifikatsiya@mail.com

ЗАЯВИТЕЛЬ Товарищество с ограниченной ответственностью "Q ENERGY ENGINEERING (КЮ ЭНЕРДИК ИНЖИНИРИНГ)". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 050059, город Алматы, Бостандыкский

район, Проспект Аль-Фарابи, дом 15,ежилое помещение 18B, Республика Казахстан. БИН: 200340022449. Телефон: +77273115140, адрес электронной почты: info@q-energy.kz

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ "СИБ УНИГАС Сп.А." Место нахождения: Via Galvani, 9, 35011 Campodarsego (PD), Италия.
Адреса мест осуществления деятельности по изготовлению продукции: СИБ УНИГАС ENERGY SCIENCE AND TECHNOLOGY CO LTD, 110-100, 3rd Fl., 35011, Giardino Della Biella, Padova, Italy.**

ПРОДУКЦИЯ Горелки комбинированные блочные автоматические промышленные, модели: G225X, G225A, G270X, G325X, G335A, G380A, G400A, мощность: 165 - 4000 кВт; G83X, C92A, C120A, мощность: 200 - 1200 кВт; E115X, E150X, E165A, E180X, E205A, мощность: 250 - 2050 кВт; H365X, H440X, H455A, H500X, H630A, H685A, мощность: 380 - 6850 кВт; N925X, N1060X, N1060A, N880X, мощность: 1700 - 3000 кВт. Специальный ассортимент.

00000000000000000000000000000000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 016/2011 "О безопасности газобаллонных аппаратов, работающих на газообразном топливе".

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ГОСТ EN 676-2016 "Горелки газовые автоматические с принудительной подачей воздуха для горения" Условия и сроки хранения, срок службы указаны в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, пришедшие в действие с даты изготовления опорных образцов (пред. продукции), приведенных в таблице.

2

Руководитель (полномочное лицо) органа по сертификации

Окошев Чынтыз Жороевич

NO 27.08.2028

М.П. Аксупова Айсулу Мырзабековна

Окошев Чынтыз Жороевич