



LO140 - LO200

Горелки дизельные

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ - ЭКСПЛУАТАЦИИ - ОБСЛУЖИВАНИЮ

CIB UNIGAS

BURNERS - BRUCIATORI - BRULERS - BRENNER - QUEMADORES - ГОРЕЛКИ

ВВЕДЕНИЕ

- НАСТОЯЩАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ СОСТАВЛЯЕТ НЕОТЪЕМЛЕМУЮ И ВАЖНУЮ ЧАСТЬ ИЗДЕЛИЯ И ДОЛЖНА БЫТЬ ПЕРЕДАНА ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ.**
- НАСТОЯЩАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА КАК ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ТАК И ДЛЯ ПЕРСОНАЛА, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕГО МОНТАЖ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ .**
- ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О РАБОТЕ И ОГРАНИЧЕНИЯХ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРИВЕДЕНА В ВТОРОЙ ЧАСТИ НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ, КОТОРУЮ МЫ НАСТОЙЧИВО РЕКОМЕНДУЕМ ПРОЧИТАТЬ.**
- **СОХРАНЯТЬ ИНСТРУКЦИЮ НА ПРОТЯЖЕНИИ ВСЕГО СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ АППАРАТА.**

1 ОБЩИЕ ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Монтаж должен осуществляться квалифицированным персоналом в соответствии с инструкциями завода-изготовителя и нормами по действующему законодательству. Под квалифицированным персоналом понимается персонал, технически компетентный в сфере применения аппарата (бытовой или промышленной), в частности, сервисные центры, имеющие разрешение завода-изготовителя. Завод-изготовитель не несёт ответственности за вред, нанесённый из-за ошибки при монтаже аппарата.

При распаковке проверьте целостность оборудования; в случае сомнений не используйте аппарат, а обратитесь к поставщику.

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

Перед осуществлением чистки или технического обслуживания необходимо обесточить аппарат.

- Не закрывайте решётки воздуховодов. В случае неисправности и/или плохой работы аппарата, выключите его, не пытайтесь отремонтировать аппарат. Обращайтесь только к квалифицированным специалистам. Во избежание нарушения безопасности ремонт изделий должен осуществляться только сервисным центром, имеющим разрешение завода-изготовителя, с использованием исключительно запчастей завода-изготовителя.

Чтобы гарантировать надёжность аппарата и его правильное функционирование необходимо:

- а) осуществлять периодическое сервисное обслуживание при помощи квалифицированного персонала в соответствии с инструкциями завода-изготовителя;
- б) при принятии решения о прекращении использования аппарата, необходимо обезвредить все части, которые могут послужить источнику опасности;
- в) в случае продажи аппарата или передачи другому владельцу, проконтролируйте, чтобы аппарат имел настоящую инструкцию, к которой может обратиться новый владелец и/или наладчик;
- г) для всех аппаратов с дополнительными блоками и оборудованием (включая электрическое) необходимо использовать только комплектующие завода-изготовителя. Данный аппарат должен быть использован только по назначению. Применение в других целях считается неправильным и, следовательно, опасным. Завод-изготовитель не несёт никакой контрактной или вне контрактной ответственности за вред, причинённый неправильным монтажом и эксплуатацией, несоблюдением инструкций завода-изготовителя.

2 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГОРЕЛОК.

Горелка должна быть установлена в помещении с вентиляцией в соответствии с действующими нормами и достаточной для хорошего горения.

Допускается использование горелок, изготовленных исключительно в соответствии с действующими нормами.

Горелка должна 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 аппарата по какой-либо причине квалифицированным персоналом должны быть выполнены следующие операции:

- а) обесточить аппарат, отключив кабель питания на главном выключателе;
- б) отключить подачу топлива при помощи ручного отсечного клапана, извлекая приводные маховики.

Особые меры предосторожности

Убедитесь, что во время монтажа горелка была хорошо прикреплена к теплогенератору, и пламя образуется только внутри камеры сгорания генератора.

Перед запуском горелки и, по крайней мере, один раз в год, вызывать квалифицированный персонал для выполнения следующих операций:

- а) регулировка подачи топлива в зависимости от мощности теплогенератора;
 - б) регулировка подачи поддерживающего горение воздуха с целью получения по крайней мере минимально допустимого КПД в соответствии с действующим законодательством;
 - в) осуществление проверки процесса сгорания во избежание выделения неотработанных или вредных газов, превышающего уровень, установленный действующими нормами;
 - г) проверка работы регулировочных и предохранительных устройств;
 - д) проверка правильной работы продуктов сгорания;
 - е) проверка затяжки всех систем механической блокировки регулировочных устройств после завершения регулировки;
 - ж) проверка наличия инструкции по эксплуатации и обслуживанию горелки в помещении котельной.
- В случае аварийной блокировки, сбросить блокировку нажав специальную кнопку RESET. В случае новой блокировки - обратиться в службу техпомощи, не выполняя новых попыток сброса блокировки..
 - Эксплуатация и обслуживание горелки должны выполняться исключительно квалифицированным персоналом в соответствии с нормами по действующему законодательству.

3 ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПРИ РАБОТЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ПИТАНИЯ.

3а) ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Электробезопасность аппарата обеспечивается только при условии его правильного подключения к эффективному заземляющему устройству, выполненного в соответствии с действующими нормами безопасности. Необходимо проверить соблюдение этого основного требования безопасности. 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, чтобы характеристики электросети соответствовали максимальной потребляемой мощности аппарата, указанной на табличке, удостоверившись, в частности, что сечение проводов системы соответствует мощности, потребляемой аппаратом.

Для подключения аппарата 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 аппарату 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 нормами и предписаниями по действующему законодательству, т.к. ошибка при подключении может стать причиной нанесения вреда людям, животным или вещам, за который завод-изготовитель не несёт никакой ответственности. До монтажа рекомендуется тщательно прочистить топливопровод агрегата, 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 её оборудование всеми контрольно-предохранительными приспособлениями, предусмотренными нормами по действующему законодательству.

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 нормам по действующему законодательству;
- б) герметичность всех газовых соединений;
- в) наличие вентиляции в помещении котельной, обеспечивающей постоянное поступление воздуха в соответствии с нормативами по действующему законодательству и, в любом случае, необходимое для хорошего горения.

- Не используйте газовые трубы в качестве заземления для электроприборов.
- Не оставляйте неиспользуемую горелку включенной и перекройте газовый кран.
- В случае длительного отсутствия пользователя перекройте главный 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 газовые краны;

г) обратиться за помощью к квалифицированному персоналу.

Не загромождать вентиляционные отверстия помещения, где установлен газовый аппарат во избежание возникновения опасных ситуаций, таких как образование токсичных и взрывоопасных смесей.

Применение манометров для мазутного топлива:

обычно манометры оснащены ручным клапаном. Открывать клапан только для считывания, после чего незамедлительно его закрыть

ПРИМЕНЯЕМЫЕ НОРМАТИВЫ И ДИРЕКТИВЫ

Горелки газовые

Европейские Директивы:

- 2009/142/CEE (Директива по газу);
- 2006/95/CEE (Директива по Низкому Напряжению);
- 2004/108/CEE (Директива по Электромагнитной Совместимости).

Соответствующие нормативы:

- UNI EN 676 (Горелки газовые);
- EN 55014-1 Совместимость. Электромагнитные свойства электробытовых приборов, электрического и ему подобного оборудования.
- CEI EN 60335-1 (Безопасность при эксплуатации электрических приборов бытового назначения и им подобных);
- EN 50165 (Требования по безопасности электрических систем).
- EN 60335-2-102 Безопасность при эксплуатации электробытовых приборов и ему подобного оборудования Часть 2: Специальные нормативы для приборов, имеющих горелки на газовом, дизельном или твердом топливе, оснащенных электрическими соединениями.

Горелки дизельные

Европейские Директивы:

- 2006/95/CEE (Директива по Низкому Напряжению);
- 2004/108/CEE (Директива по Электромагнитной Совместимости).

Соответствующие нормативы:

- UNI EN 267 Горелки дизельные с наддувом.
 - EN 55014-1 Совместимость. Электромагнитные свойства электробытовых приборов, электрического и ему подобного оборудования
 - CEI EN 60335-1(Безопасность при эксплуатации электрических приборов бытового назначения и им подобных);
 - EN 50165 (Требования по безопасности электрических систем).
- Нормативы итальянские:
- UNI 7824(Горелки дизельные с наддувом воздуха).

Горелки мазутные

Европейские Директивы:

- 2006/95/CEE (Директива по Низкому Напряжению);
- 2004/108/CEE Директива по Электромагнитной Совместимости).

Соответствующие нормативы:

- EN 55014-1 Совместимость. Электромагнитные свойства электробытовых приборов, электрического и ему подобного оборудования
 - CEI EN 60335-1 (Безопасность при эксплуатации электрических приборов бытового назначения и им подобных);
 - EN 50165 (Требования по безопасности электрических систем).
- Нормативы итальянские:
- UNI 7824 (Горелки мазутные с наддувом воздуха).

Горелки комбинированные газо-дизельные

Европейские Директивы:

- 2009/142/CEE (Директива по газу);
- 2006/95/CEE (Директива по Низкому Напряжению);
- 2004/108/CEE (Директива по Электромагнитной Совместимости).

Соответствующие нормативы:

- UNI EN 676 (Горелки газовые);
 - EN 55014-1 Совместимость. Электромагнитные свойства электробытовых приборов, электрического и ему подобного оборудования
 - UNI EN 267 Горелки дизельные с наддувом
 - CEI EN 60335-1 (Безопасность при эксплуатации электрических приборов бытового назначения и им подобных);
 - EN 50165 (Требования по безопасности электрических систем).
- Нормативы итальянские:
- UNI 7824 Горелки дизельные с наддувом воздуха).

Горелки комбинированные газо-мазутные

Европейские Директивы:

- 2009/142/CEE (Директива по газу);
- 2006/95/CEE (Директива по Низкому Напряжению);
- 2004/108/CEE (Директива по Электромагнитной Совместимости).

Соответствующие директивы:

-
- UNI EN 676 (Горелки газовые);
 - EN 55014-1 Совместимость. Электромагнитные свойства электробытовых приборов, электрического и ему подобного оборудования
 - CEI EN 60335-1 (Безопасность при эксплуатации электрических приборов бытового назначения и им подобных);
 - EN 50165 (Требования по безопасности электрических систем).

Директивы итальянские

- UNI 7824 (Горелки мазутные с наддувом воздуха).

Горелки промышленные

Европейские Директивы:

- 2009/142/CEE (Директива по газу);
- 2006/95/CEE (Директива по Низкому Напряжению);
- 2004/108/CEE (Директива по Электромагнитной Совместимости).

Соответствующие директивы:

- EN 55014-1 Совместимость. Электромагнитные свойства электробытовых приборов, электрического и ему подобного оборудования

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

- EN 50165 (Требования по безопасности электрических систем).

Директивы итальянские

ЧАСТЬ I: МОНТАЖ

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Горелки серии IDEA отличаются своими высокими эксплуатационными качествами и широким диапазоном работы даже при наличии высокого аэродинамического давления в камере сгорания. Их особой характеристикой являются некоторые функциональные доработки: соединительные разъемы для быстрого подключения к котлу и к контрольным датчикам, возможность отбора давления в камере сгорания. Имеются в одноступенчатом и двухступенчатом исполнении. **Одноступенчатое** - горелка работает на одном уровне мощности. **Двухступенчатое** - горелка работает на двух уровнях мощности: на малом и большом пламени..

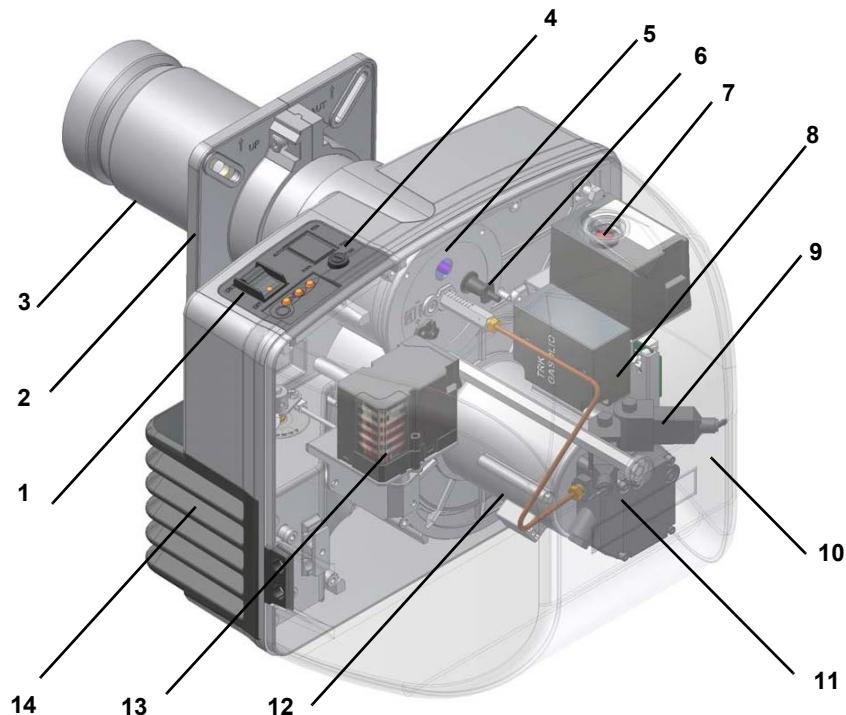


Рис. 1

- 1). Электрощит с пусковым включателем
- 2). Фланец
- 3). Сопло
- 4). Плавкий предохранитель (только для двухступенчатых моделей)
- 5). Голова сгорания (внутри)
- 6). Фоторезистор
- 7). Кнопка разблокировки электронного блока контроля пламени
- 8). Запальный трансформатор
- 9). Электроклапан
- 10). Кожух
- 11). Насос
- 12). Двигатель насоса
- 13). Сервопривод (только для двухступенчатых моделей)
- 14). Воздушный короб

Топливо поступает из распределительной сети, проходит через насос (11) на форсунку и уже с форсункой поступает внутрь камеры сгорания, где происходит его смешивание с воздухом горения и , вследствии этого, образуется пламя. В горелках смешивание жидкого топлива с воздухом имеет огромное значение для достижения эффективного и чистого горения, в связи с этим топливо распыляется на мельчайшие частицы.

Это достигается благодаря прохождению жидкого топлива через форсунку под большим давлением.

Основной задачей насоса (11) является перекачивание жидкого топлива с емкости на форсунку, в желаемом количестве и под определенным давлением. Для регулировки давления, в насосы встроены регуляторы давления (за исключением некоторых моделей, для которых предусмотрен отдельный регулировочный клапан). Другие типы насосов имеют два регулятора давления: один для высокого давления и один для низкого (при использовании двухступенчатых горелок с одной форсункой). На двухступенчатых моделях электрический сервопривод (13) воздействует на заслонку регулирования расхода воздуха и

позволяет улучшить показатели выбросов. Положение головы сгорания определяет мощность горелки. В камере сгорания происходит принудительная подача воздуха горения и топлива (дизельного) для образования пламени.

Каким образом интерпретируется “Диапазон работы” горелки

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

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

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

Например:

Мощность в топке теплогенератора: 600 кВт

Аэродинамическое сопротивление в камере сгорания: 4 мбара

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

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

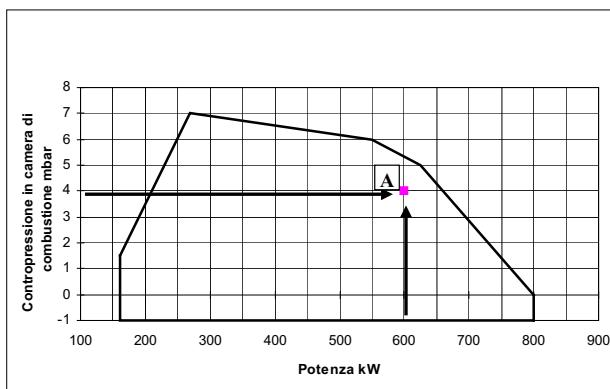


Рис. 2

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

Маркировка горелок

Горелки различаются по типу и модели. Маркировка моделей следующая.

LO200	Модель	G.	TN.	S.	RU.	A.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
(1) ТИП ГОРЕЛКИ	LO200, LO140					
(2) ТИП ТОПЛИВА	G - Дизельное топливо					
(3) РЕГУЛИРОВАНИЕ	TN - Одноступенчатая АВ - Двухступенчатое					
(4) ДЛИНА ФОРСУНКИ	S - Стандартное L - Длинное					
(5) СТРАНА НАЗНАЧЕНИЯ	RU - Россия					
(6) ВАРИАНТЫ	A - Стандартное					

Технические характеристики

ГОРЕЛКИ СЕРИИ IDEA		LO140 G-TN..	LO140 G-AB..	LO200 G-TN..	LO200 G-AB..	
Мощность	мин. - макс. кВт	80 - 160	38 - 160	80 - 200	38 - 200	
Тип топлива	Дизельное					
Расход	мин.-макс.кг/ч	7 - 14	3 - 14	7 - 17	3 - 17	
Вязкость	°cSt при 40°C	2-7.4				
давление жидкого топлива на входе в рампу	бар макс	1				
Электрическое питание		230 V - 50 Hz				
Электродвигатель	кВт	0.18				
Общая электрическая мощность	кВт	0.48				
Класс защиты		IP40				
Тип регулирования		Одноступенчатая	Двухступенчатая	Одноступенчатая	Двухступенчатая	
Примерный вес	кг	18	18	19	19	
Рабочая температура	°C	-10 ÷ +50				
Температура хранения	°C	-20 ÷ +60				
Тип работы*		Прерывный				

Низшая теплота сгорания Ні дизтоплива = 10210 ккал/кг

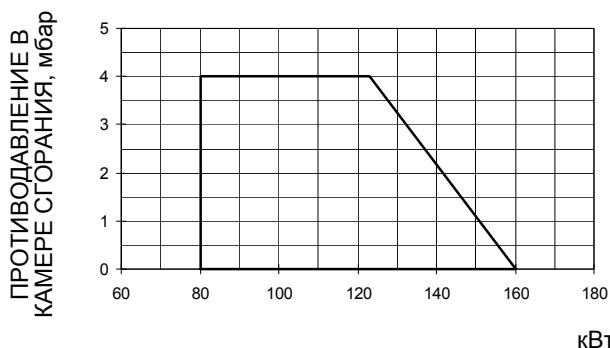
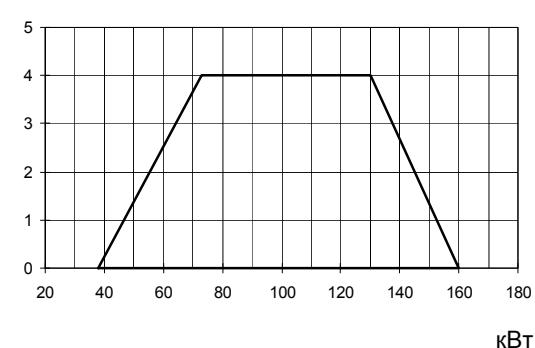
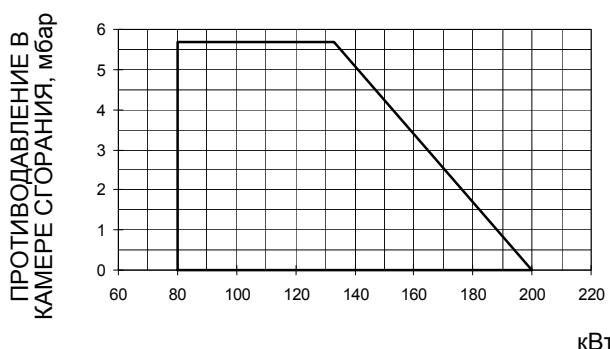
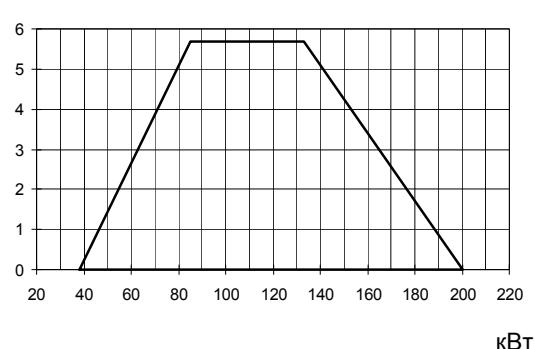
Биодизель:

Вязкость = 1.9 - 6 сСт при 40 °C

Низшая теплота сгорания Ні = 8950 ккал/кг

*** ПРИМЕЧАНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНО ТИПА РАБОТЫ ГОРЕЛКИ:**

- Горелки оснащенные электронными блоками контроля пламени мод Siemens LOA24: в целях безопасности, горелка должна автоматически отключаться 1 раз каждые 24 часа.
- Горелки оснащенные электронными блоками контроля пламени мод Siemens LMO24-44: в целях безопасности, горелка должна автоматически отключаться 1 раз каждые 24 часа непрерывной работы.

Рабочие диапазоны**LO140 G-TN...****LO140AZ13 G-.AB...****LO200 G-TN...****LO200 G-.AB...**

Для получения мощности в ккал/ч, умножьте значение в кВт на 860.

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

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 один раз и навсегда во время первого розжига таким образом, чтобы найти правильный компромисс между топочной мощностью и характеристиками теплогенератора, это вовсе не означает, что действительная минимальная рабочая мощность будет соответствовать минимальной мощности, которая читается на рабочем графике.

Габаритные размеры в мм

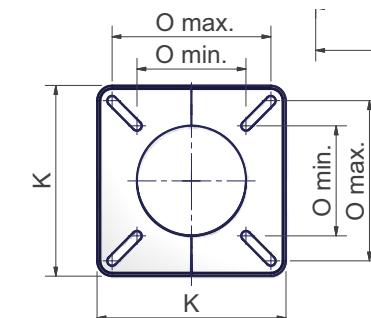
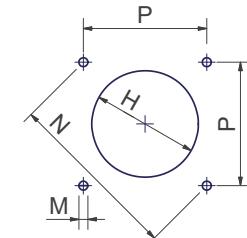
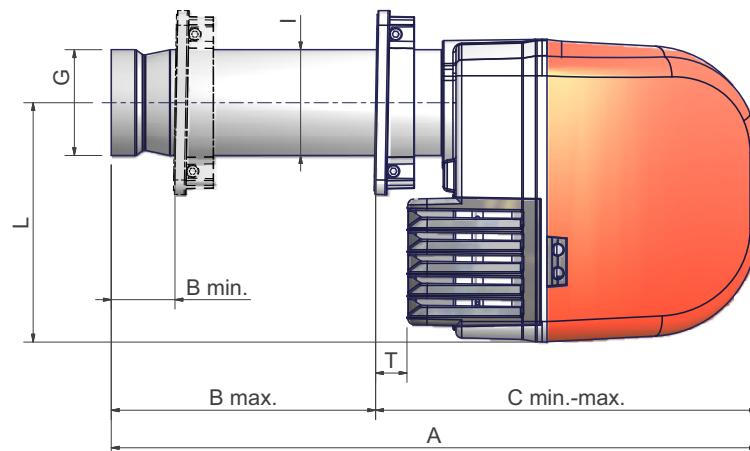
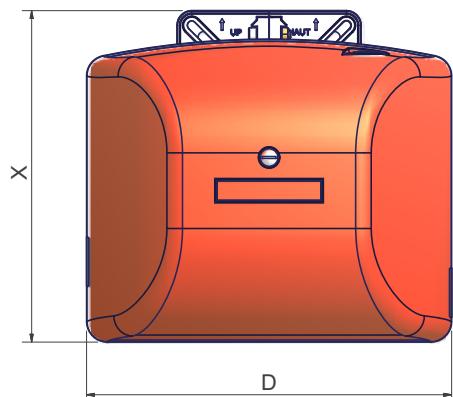


Схема сверления плиты котла
Рекомендуемая амбразура котла

Фланец горелки

10

	AS*	AL*	B(S*)		B(L*)		C(S*)		C(L*)		D	G	H	I	K	L	M	N	O		P	T	X
			min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.								min.	max.				
LO140	560	660	80	170	80	270	390	475	390	575	373	108	128	108	188	244	M8	188	108	158	133	32	338
LO200	560	660	65	170	65	270	390	475	390	575	373	108	128	108	188	244	M8	188	108	158	133	32	338

* S = сопло стандартное

L = сопло длинное

МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Упаковка



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").

Горелки поставляются в картонных упаковках размерами

со стандартным соплом: мм 600 x 370 x 400 (ширина x высота x глубина)

с длинным соплом: мм 750 x 370 x 400 (ширина x высота x глубина)

Такая упаковка боится влажности, поэтому не разрешается их штабелировать. В каждой упаковке находятся:

горелка;

шланги для дизельного топлива;

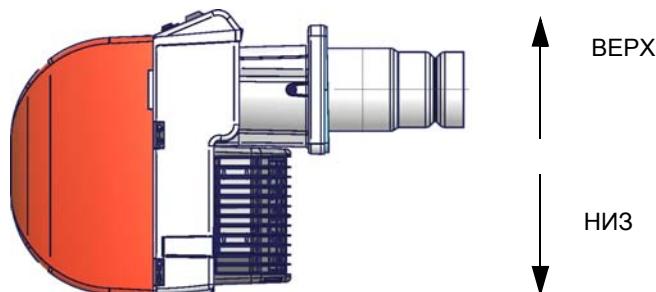
фильтр для дизельного топлива;

прокладка для установки между горелкой и котлом;

пакет с данным руководством.

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

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



Монтаж горелки на котел

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

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

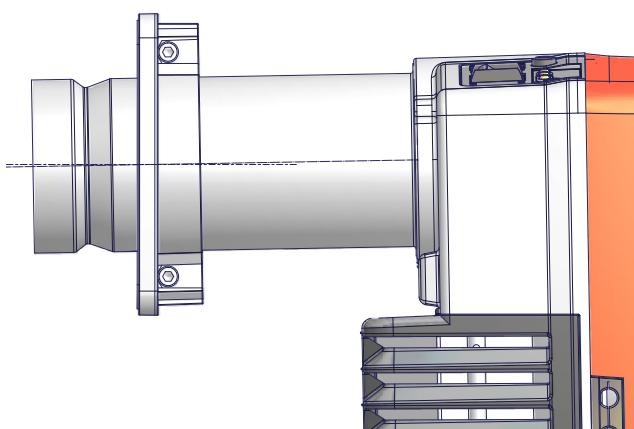


Рис. 3

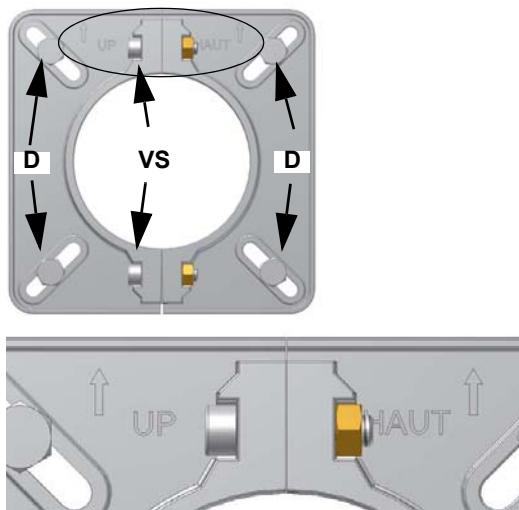


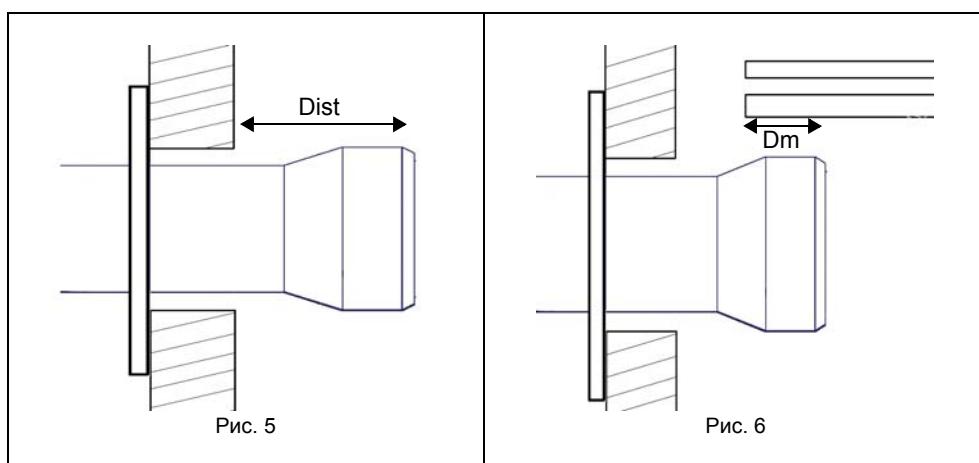
Рис. 4

После установки горелки на котел, перейти к электрическим и гидравлическим подсоединениям согласно схемам, которые даны в следующих параграфах.

Подбор горелки к котлу

Горелки, описанные в данной инструкции, испытывались на камерах сгорания, соответствующих норме EN676, размеры которых указаны на диаграммах . В случае, если горелка должна быть подсоединенна к котлу с камерой сгорания меньшего диаметра или меньшей длины, чем указано на диаграмме, свяжитесь с заводом-изготовителем, чтобы установить возможность монтажа горелки на таком котле. Чтобы правильно подсоединить горелку к котлу, проверить тип сопла (тип 1 или тип 2). Кроме того, проверить, что требуемая мощность и давление в камере сгорания попадают в диапазон работы. В противном случае необходимо проконсультироваться на Заводе-изготовителе для пересмотра выбора горелки. Для выбора длины сопла необходимо придерживаться инструкций завода-изготовителя котлов. При отсутствии таковых нужно ориентироваться 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. (Рис. 5)
- Котлы с реверсивной топкой: в этом случае сопло должно входить в камеру сгорания на 50-100 мм., относительно плиты с трубной связкой. (Рис. 6)



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 длины (связаться с производителем).

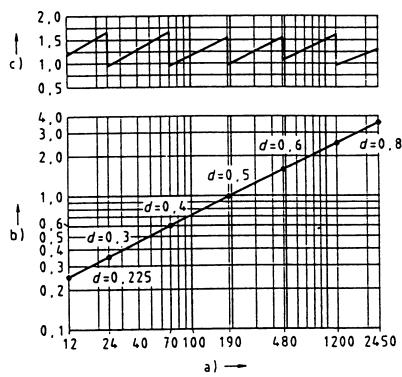


Рис. 7

Описание

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

Рис. 7 - топки, в зависимости от отдаваемой мощности кВт.

Схема электрических подключений

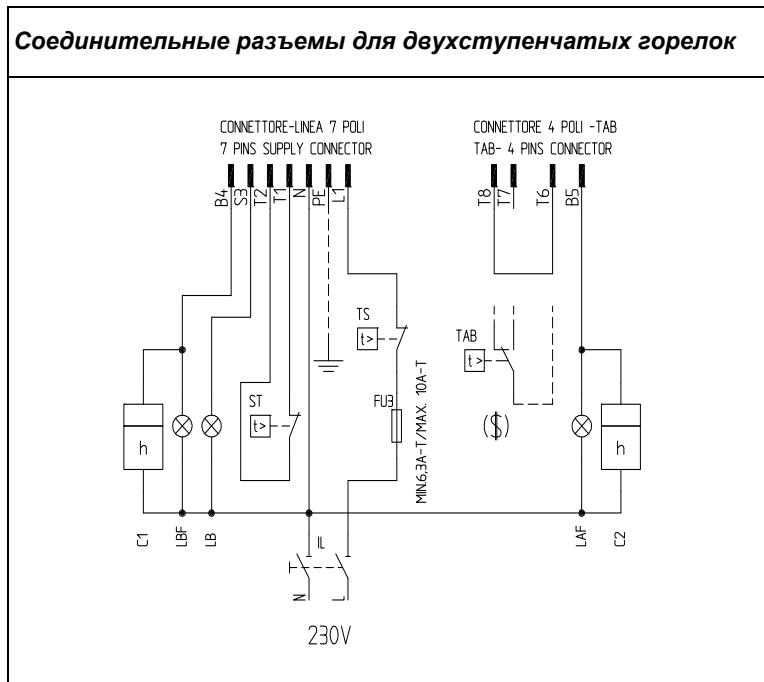
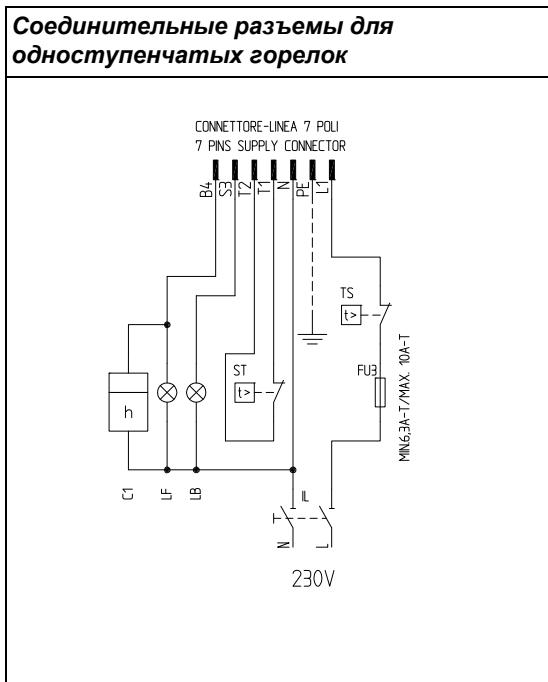


СОБЛЮДАТЬ ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ, УБЕДИТЬСЯ В ПОДСОЕДИНЕНИИ ЗАЗЕМЛЕНИЯ К СИСТЕМЕ, ПРИ ПОДСОЕДИНЕНИИ БЫТЬ ВНИМАТЕЛЬНЫМИ И НЕ ПЕРЕПУТАТЬ МЕСТАМИ ФАЗУ И НЕЙТРАЛЬ, ПОДГОТОВИТЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ, ТЕРМОМАГНИТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ, ПОДХОДЯЩИЙ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К СЕТИ.



Прежде чем подключать горелку к питанию, обратите внимание на то, чтобы выключатель находился в положении **OFF** и найдите соответствующий соединительный разъем.

Идентификация соединительных разъемов



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

Примерные схемы систем подачи дизельного топлива

Рис. 8 - Контур подачи топлива под силой гравитации

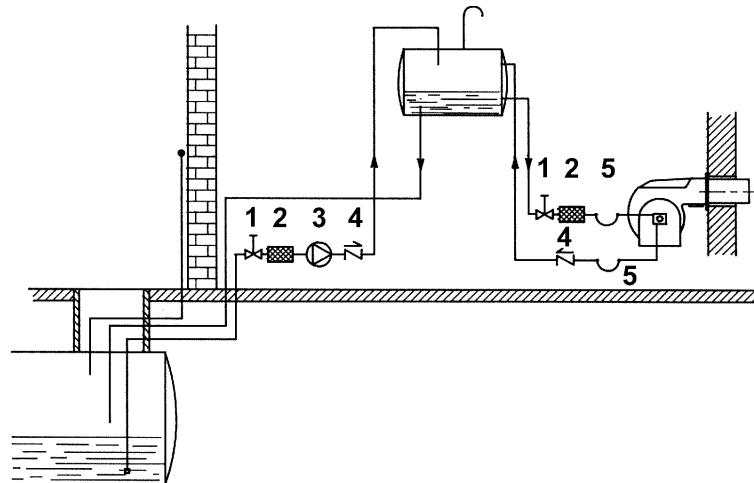


Рис. 9- - Кольцевой контур подачи топлива

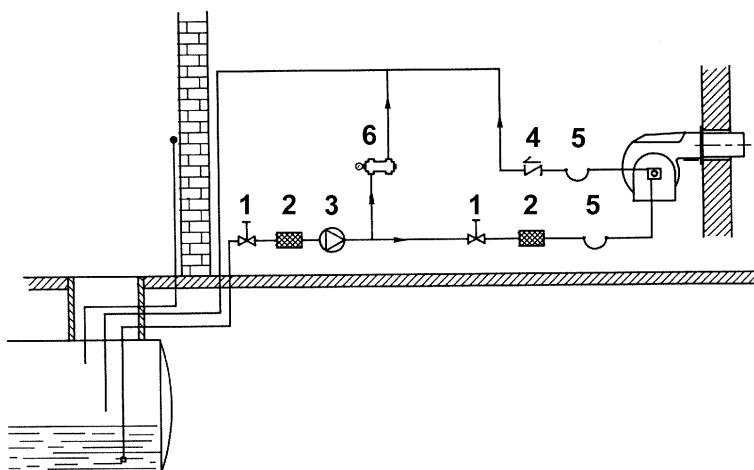
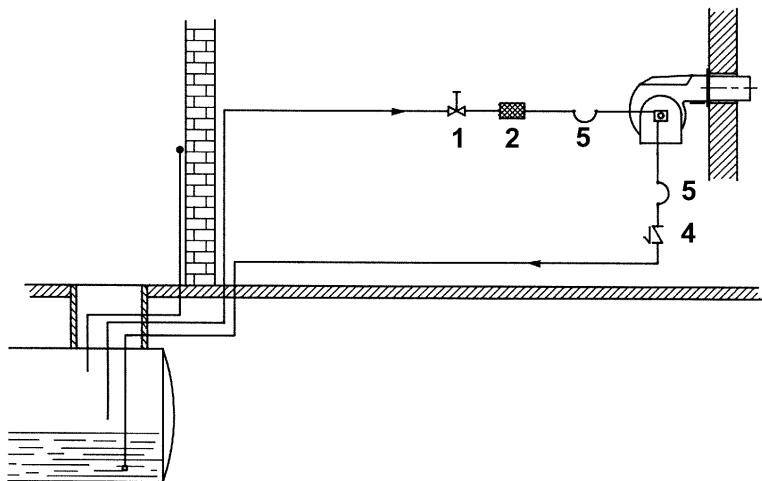


Рис. 10- - Контур подачи топлива всасыванием

Описание

- 1 Ручной отсечной вентиль
- 2 Фильтр дизельный
- 3 Насос подачи дизельного топлива
- 4 Обратный клапан
- 5 Шланги для дизельного топлива
- 6 Клапан сброса воздуха



ПРИМЕЧАНИЕ: в системах с гравитационной подачей или с кольцевым контуром, установить автоматическое отсечное устройство.

Схема монтажа трубопроводов дизельного топлива

⚠ ВНИМАНИЕ: ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ В НАЧАЛЕ ИНСТРУКЦИЙ.

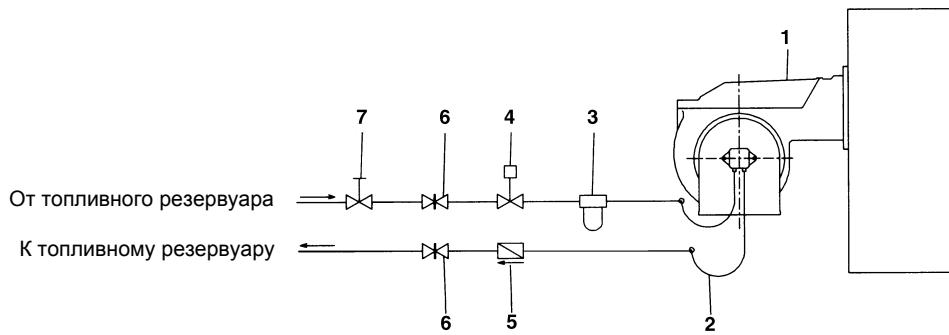


Рис. 11 - Двухтрубная система

В комплекте поставки предусмотрены фильтр и топливные шланги, вся часть оборудования, которая должна устанавливаться перед фильтром и за шлангом обратного хода топлива, должна обеспечиваться потребителем. Для подсоединения топливных шлангов прочитать соответствующий параграф.

Описание

- 1 Горелка
- 2 Гибкие шланги (в комплекте)
- 3 Топливный фильтр (в комплекте)
- 4 Автоматическое отсечное устройство (*)
- 5 Обратный клапан (*)
- 6 Затвор
- 7 Затвор быстрого закрытия (вне помещения, где находятся топливный резервуар и котёл)

(*) Требуется в Италии, только в системах с гравитационной, сифонной или принудительной подачей. Если установленное устройство является электроклапаном, установите таймер для задержки его закрытия. Прямое подсоединение устройства автоматического отсечения топлива (4), без таймера, может вывести насос из строя.

Используемые насосы могут устанавливаться как в однотрубных системах, так и в двухтрубных.

ОДНОТРУБНАЯ СИСТЕМА : используется одна труба, которая отходит с некоторого расстояния от дна емкости и достигает входа на насос. От насоса, жидкое топливо под давлением подается на форсунку: одна часть выходит с форсунки, а остаток топлива возвращается на насос. При этой системе, если присутствует винт байпаса, его необходимо снять, а опционное отверстие для обратного хода топлива на корпусе насоса, должно быть закрыто глухой заглушкой.

ДВУТРУБНАЯ СИСТЕМА: используется одна труба, которая соединяет емкость со штуцером на входе насоса, как в однотрубной системе, и еще одна труба, которая от штуцера обратного хода топлива насоса подсоединеняется, в свою очередь, к емкости. Весь излишек мазутного (дизельного) топлива возвращается, таким образом, в емкость: система, значит, может считаться самосливной. Если присутствует внутренний байпас, то необходимо вставить винт в отверстие во избежание прохождения воздуха и топлива через насос. Горелки выходят с завода-изготовителя подготовленными к двухтрубной системе подачи топлива. Возможно трансформация для подачи топлива с помощью однотрубной системы (рекомендуемая при гравитационной подаче), как это описано выше. Для перехода с однотрубной системы на двухтрубную, необходимо вставить винт байпаса, в соответствии с **G** (насос с вращением против часовой стрелки - если смотреть на ось).

ВНИМАНИЕ: Изменение направления вращения насоса приведет к изменению всех подключений.

Сброс воздуха

В двухтрубных установках сброс воздуха автоматический: он происходит через сливную выемку, выполненную на поршне.

В однотрубных установках необходимо расслабить один из штуцеров для забора давления на насосе, с тем, чтобы весь воздух вышел из системы.

Правила использования топливных насосов

- Если используется однотрубная система, убедиться в том, что внутри отверстия обратного хода топлива отсутствует байпасный винт. Наличие этого винта может мешать нормальному работе насоса и может явиться причиной его повреждения.
- Не добавлять в топливо разные присадки во избежание образования соединений, которые со временем могут отложиться между зубьями зубчатого колеса и блокировать его.
- Заполнив цистерну, не включать горелку сразу, а подождать некоторое время для того, чтобы подвешенные в топливе примеси успели осесть на дно цистерны и не всасывались насосом.
- При первом запуске насоса в эксплуатацию в случае, если предусмотрена работа вхолостую в течение разумного

времени (напр., при наличии длинного трубопровода всасывания, добавить смазочное масло в насос через штуцер вакуумметра).

- Во время прикрепления вала двигателя к валу насоса, не оказывать бокового или осевого нажима на вал, во избежание чрезмерного износа соединительной муфты, повышения уровня шума, перегрузки зубчатого колеса от усилия.
- Наличие воздуха в трубопроводах не допускается. В связи с этим использование приспособлений быстрого соединения не рекомендуется. Использовать резьбовые или механические уплотнительные фитинги. Закупорить соединительные резьбы, колена и точки соединения съемным уплотнением подходящего типа. Свести к необходимому минимуму количество сцеплений, поскольку они все являются потенциальными источниками утечек.
- Не допускается использование Тефлона для соединения шлангов всасывания, подачи и обратного хода, во избежание попадания в систему частиц этого материала, которые оседают на фильтрах насоса и форсунки, уменьшая эффективность их работы. Рекомендуется использовать уплотнительные резиновые кольца OR или механические уплотнители (стрельчатые и кольцевые медные и алюминиевые прокладки).
- Рекомендуется установить внешний фильтр в трубопроводе всасывания перед насосом.

Подсоединение шлангов

Для того, чтобы подсоединить дизельные шланги к насосу, действовать следующим образом:

- 1). снять кожух горелки, отвинтив крепежные винты;
- 2). снять заглушки с отверстий входа топлива **A** и обратного хода **B** дизельного насоса;
- 3). закрутить врачающиеся гайки двух шлангов на насос, стараясь не спутать **вход топлива с обратным ходом**: соблюдать направление стрелок, отштампованных на насосе, которые указывают на прямой и обратный ход топлива (см. параграф “Дизельные насосы” на Стр.14);
- 4). отвинтить винт **V**, закрепить шланги, как это указано на рисунке, и завинтить винт для закрепления шлангов;
- 5). установить на место кожух горелки.

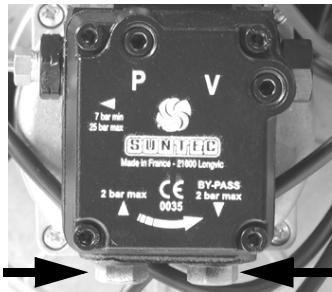


Рис. 12

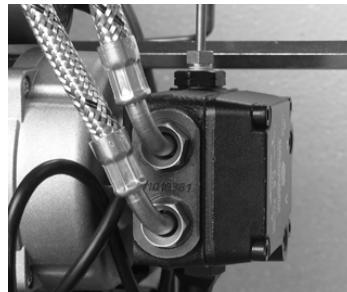


Рис. 13

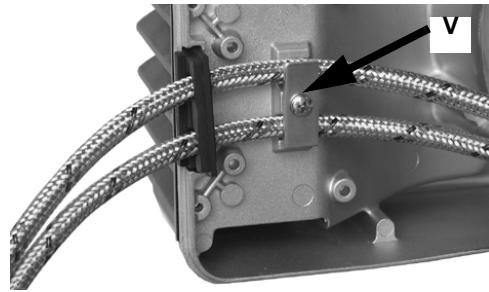


Рис. 14

⚠ ВНИМАНИЕ: в случае использования БИОДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА, некоторые компоненты горелки необходимо заменить. Необходимо связаться с нашим техотделом для получения более детальных объяснений по выполнению требуемых в этих случаях операций.

Дизельные насосы

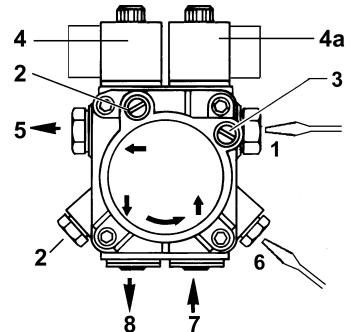
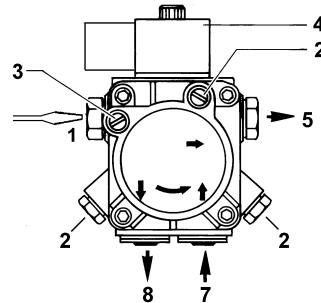
Насос Suntec AS47 A

Вязкость	2 ÷ 12 мм ² /с (cСт)
Температура топлива	0 ÷ 60 °С
Давление максимальное на входе.	2 бар
Давление минимальное на входе	- 0.45 бар во избежание образования газа
Давление на обратном ходе	2 бар
Скорость вращения макс.	3600 об./мин.

- Горелки двухступенчатые

Насос Suntec AT2 45A

Диапазон вязкости	2 ÷ 12 млн/с (cСт)
Температура топлива макс.	60 °С
Давление на входе макс.	2 бара
Давление на входе мин.	- 0.35 бар во избежание образования газа
Давление на обратном ходе макс.	2 бар
Скорость макс.	3600 обор/м



Описание (Suntec AS47)

- 1 Регулятор давления
- 2 Манометр
- 3 Вакуумметр
- 4 Электроклапан
- 5 Форсунка
- 7 Всасывание
- 8 Обратный ход

Описание (Suntec AT2 45A)

- 1 Регулирование низкого давления (I-ая ступень)
- 2 Манометр
- 3 Вакуумметр
- 4 Электроклапан блокировки
- 4а Электроклапан большого-малого пламени
- 5 Форсунка
- 6 Регулирование высокого давления (II-ая ступень)
- 7 Всасывание
- 8 Обратный ход (с внутренним утопленным винтом бай-пасса)

НАЛАДКА**Запуск насоса и регулирование расхода дизельного топлива**

	<p>ВНИМАНИЕ: прежде, чем запускать горелку, убедиться в том, что все ручные отсечные клапаны открыты. Кроме того, убедиться в том, что главный выключатель подачи питания вырублен.</p> <p>Прежде чем ввести в действие горелку, убедиться, что, трубопровод обратного хода топлива в цистерну ничем не забит. Возможная преграда внутри топливопровода может привести к выходу из строя уплотнительного органа насоса.</p> <p>.ВНИМАНИЕ: При выполнении операций калибровки не включайте горелку с недостаточным расходом воздуха (опасность образования монооксида углерода); том случае, если это произойдет, необходимо уменьшить медленно подачу топлива и вернуться к нормальным показателям продуктов выброса.</p> <p>ВНИМАНИЕ! ОПЛОМБИРОВАННЫЕ ВИНТЫ КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОТКРУЧИВАТЬ! ГАРАНТИЯ НА ДЕТАЛЬ ТЕРЯЕТСЯ!</p>
---	---

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

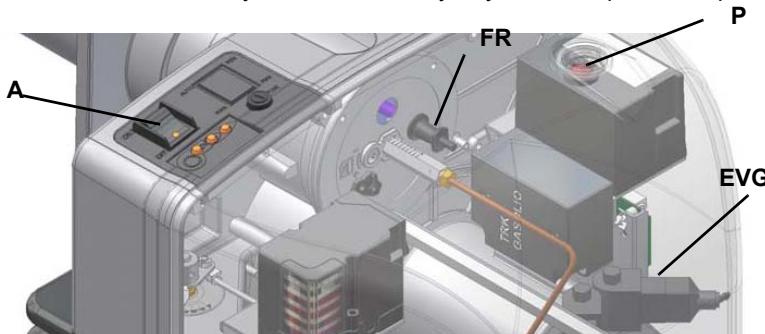
Рекомендуемые параметры горения		
Топливо	Рекомендуемое значение CO ₂ (%)	Рекомендуемое значение O ₂ (%)
Дизтопливо	11.5 ÷ 13	2.9 ÷ 4.9

Прежде чем запускать в работу горелку, убедиться, что ручные краны по отсечению топлива открыты и трубопровод обратного хода топлива в цистерну ничем не засорен. Возможные засоры могут вывести из строя уплотнительный орган насоса.

Прежде, чем приступить к регулировке, необходимо запустить топливный насос, действуя следующим образом:

- 1) Снять крышку горелки;
- 2) запустить горелку; в случае двухступенчатой модели, установить на **ON** главный выключатель **A** (Рис.9);
- 3) сделать так, чтобы закрылись контакты термостата **ST** (рассмотреть электросхему);
- 4) подождать пока откроется электроклапан **EVG**;
- 5) вынуть фоторезистор **FR** и осветить его;
- 6) выпустить воздух со штуцера манометра насоса (см. параграф “Дизельные насосы”);

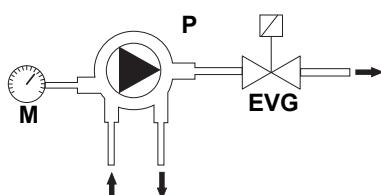
Рис. 15Если горелка будет блокироваться, воспользоваться кнопкой разблокировки **P** (Рис.9), и повторить операцию. Перейти к регулировкам, в зависимости от одноступенчатой или двухступенчатой работы горелки, описанной ниже.



● Горелки одноступенчатые

Расход дизельного топлива определяется за счет выбора форсунки соответствующего размера, подходящего к мощности котла/потребителя и регулировки максимального давления на подаче топлива на насос на 12 бар. (см. принципиальную схему топливного контура на Рис.10). Для выбора форсунки обратиться к таблице 4 ; для регулировки давления насоса необходимо использовать регулировочный винт, указанный в параграфе “Дизельные насосы” на Стр.14.

Δ ПРИМЕЧАНИЕ: Все насосы настраиваются на давление в 12 бар. Расход на форсунке не должен опускаться ниже значения расхода топлива на минимальной мощности горелки.



Условные обозначения

- EV Электроклапан дизельного топлива
- M Манометр
- P Насос

Рис. 16

**Выбор форсунки дизельного топлива -
Одноступенчатые горелки**

галлонов/ч	10 бар10 bar			12 бар12 bar			14 бар14 bar		
	кг/ч	ккал/ч	кВт	кг/ч	ккал/ч	кВт	кг/ч	ккал/ч	кВт
1.50	5.70	58.000	67.3	6.24	63.600	73.9	6.75	69.000	80.1
1.65	6.27	64.000	74.4	6.86	69.900	81.3	7.42	76.000	88.3
1.75	6.65	68.000	79	7.28	74.200	86.3	7.87	80.000	93
2.00	7.60	77.500	90.1	8.32	84.800	98.6	8.99	92.000	106.9
2.25	8.55	87.200	101.4	9.36	95.400	111	10.12	103.000	119.7
2.50	9.50	97.000	112.8	10.40	106.000	123.3	11.24	115.000	133.7
3.00	11.40	116.000	134.9	12.48	127.200	148	13.49	137.000	159.3
3.50	13.30	135.800	157.9	14.56	148.750	173	15.74	160.700	186.9
4.00	15.20	155.200	180.4	16.65	170.000	197.7	17.99	183.700	213.6
4.50	17.10	174.600	203	18.73	191.250	222.4	20.24	206.650	240.3

Таб. 1

● Двухступенчатые горелки

Расход дизельного топлива определяется за счет выбора форсунки соответствующего размера, подходящего к мощности котла/потребителя и регулировки максимального давления на подаче топлива на насос на 12 бар. (см. принципиальную схему топливного контура на Рис. 16 ; для регулировки давления насоса необходимо использовать регулировочный винт, указанный в параграфе “Дизельные насосы” на Стр.14. Для выбора форсунки обратиться к таблице.

Регулировка дизельного насоса

Отрегулировать насос на фазе розжига на 8 бар (первая ступень). Примерно через 10 секунд, устройство безопасности даст команду на ввод в действие второй ступени: значение настройки насоса на второй ступени должно быть зафиксировано на 24 барах с помощью специального регулировочного винта (См. параграф “Дизельные насосы”).

ПРИМЕЧАНИЕ: Расход форсунки при 8 барах давления должен превышать расход топлива при работе горелки на минимальной мощности.

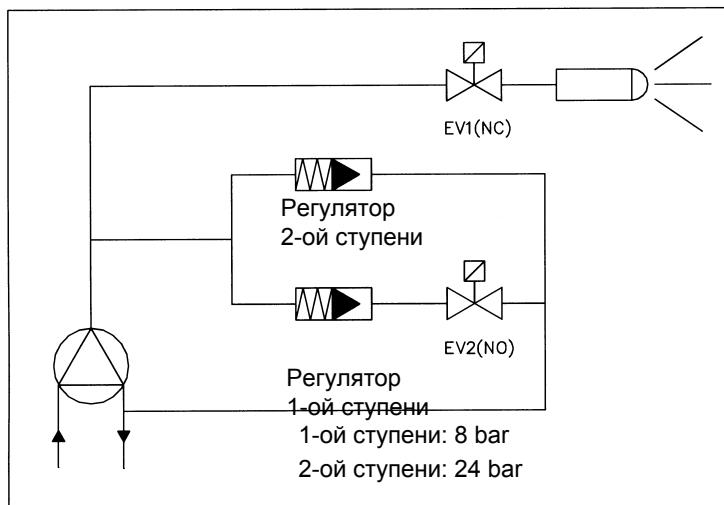


Рис. 17

Выбор форсунки дизельного топлива -

Двухступенчатые горелки

	ДАВЛЕНИЕ НАСОСА bar																	
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
галлонов/ч	кг/ч																	
1.00	3.40	3.60	3.80	3.98	4.16	4.33	4.49	4.65	4.80	4.95	5.10	5.24	5.37	5.50	5.63	5.76	5.88	6.01
1.25	4.25	4.50	4.75	4.98	5.20	5.41	5.62	5.82	6.01	6.19	6.37	6.54	6.71	6.88	7.04	7.20	7.36	7.51
1.50	5.10	5.41	5.70	5.98	6.24	6.50	6.74	6.98	7.21	7.43	7.64	7.85	8.06	8.26	8.45	8.64	8.83	9.01
1.75	5.95	6.31	6.65	6.97	7.28	7.58	7.87	8.14	8.41	8.67	8.92	9.16	9.40	9.63	9.86	10.08	10.30	10.51
2.00	6.80	7.21	7.60	7.97	8.32	8.66	8.99	9.30	9.61	9.91	10.19	10.47	10.74	11.01	11.27	11.52	11.77	12.01
2.25	7.64	8.11	8.55	8.96	9.36	9.74	10.11	10.47	10.81	11.14	11.47	11.78	12.09	12.39	12.68	12.96	13.24	13.51
2.50	8.49	9.01	9.50	9.96	10.40	10.83	11.24	11.63	12.01	12.38	12.74	13.09	13.43	13.76	14.09	14.40	14.71	15.02
2.75	9.34	9.91	10.45	10.96	11.44	11.91	12.36	12.79	13.21	13.62	14.01	14.40	14.77	15.14	15.49	15.84	16.18	16.52
3.00	10.19	10.81	11.40	11.95	12.48	12.99	13.48	13.96	14.41	14.86	15.29	15.71	16.12	16.51	16.90	17.28	17.65	18.02

Таб. 2

Регулирование расхода воздуха

Одноступенчатые горелки

- 1 Снять крышку горелки, открутив крепежные винты
 - 2 Расслабить гайку DR.
 - 3 Сместить индикатор ID вдоль градуированного паза, с помощью винта VR, в сторону + или - для увеличения или уменьшения расхода воздуха, на основании анализов выбросов, произведенных газоанализатором.
 - 4 Вновь затянуть гайку DR.
- Градуированный индикатор указывает угол открытия воздушной заслонки.

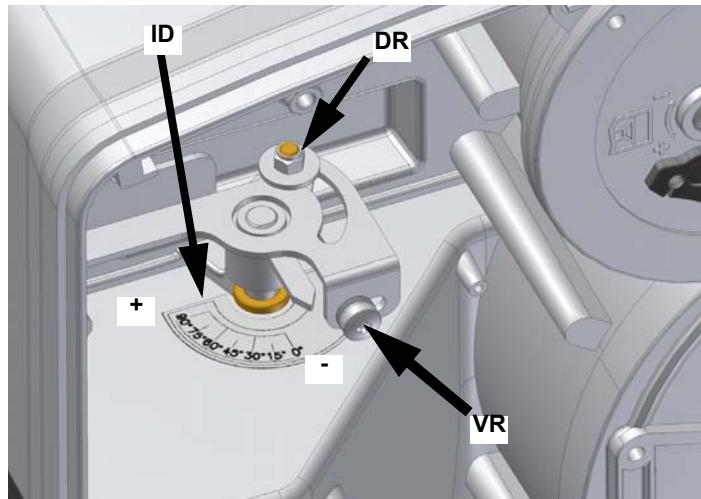


Рис. 18

Горелки двухступенчатые - Регулирование кулачков сервопривода

Положение воздушной заслонки регулируется с помощью кулачков сервопривода, как на большом пламени, так и на малом. Для настройки сервопривода прочитать следующую таблицу соответствия функций кулачков.

Далее, во время перехода с малого на большое пламя или наоборот, изменить настройку на основании формы пламени: в том случае, если кулачок III будет находиться слишком близко к значению малого пламени (положение кулачка II), может образоваться дым, благодаря присутствию большего количества топлива по сравнению с количеством воздуха; если же он будет находиться близко к значению большого пламени (кулачок I), то может потухнуть пламя, благодаря слишком большому количеству воздуха. Градуированный индикатор, подсоединеный к сервоприводу, указывает на угол открытия воздушной заслонки.

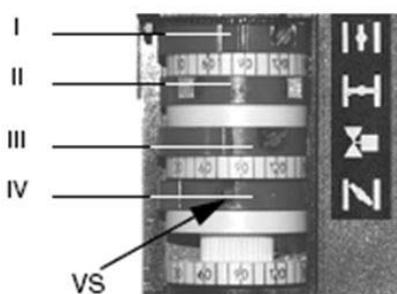


Рис. 19 - Berger STA

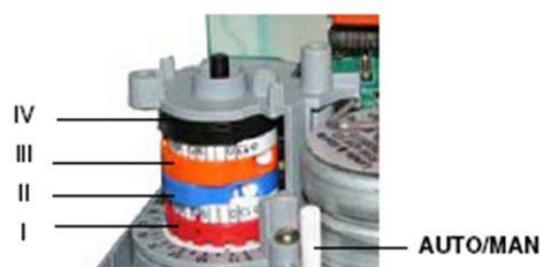


Рис. 20 - SQN72

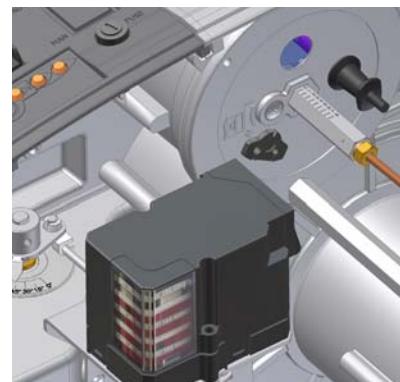


Рис. 21

Примечание: для того, чтобы сдвигать кулачки сервоприводов, использовать:

- для Berger STA: регулировка кулачков осуществляется с помощью отвертки, воздействуя на винт VS, расположенный внутри кулачка.
 - для Siemens SQN72: прилагает ключик для кулачков I и IV, на оставшихся кулачках — регулировочные винты.
- На сервоприводах BERGER, не предусмотрено ручное управление воздушной заслонкой. На сервоприводах SIEMENS предусмотрена модальность АВТ/РУЧ (см. фото).

BERGERSTA4	Siemens SQN72	
I	I(красный)	Большое пламя
II	II(синий)	Малое пламя - Выжидание - Розжиг
III	IV(черный)	Открытие EVG2

Регулировка головы сгорания

Для того, чтобы отрегулировать голову сгорания, а значит и мощность, действовать следующим образом:

1. снять кожух горелки, отвинтив крепежные винты;
2. воздействовать с помощью отвертки на винт **VR** (Рис.15): вращать против часовой стрелки для выдвижения головы сгорания вперед (Рис.17) или по часовой стрелке для того, чтобы сдвинуть ее назад (Рис. 16). Индикатор **ID** указывает на сколько сдвинулась голова сгорания.

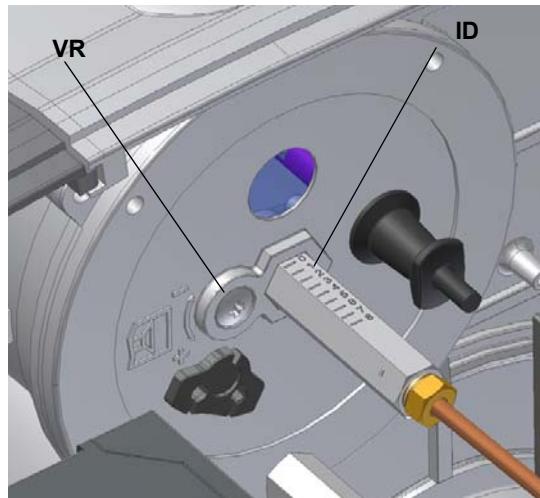


Рис. 22

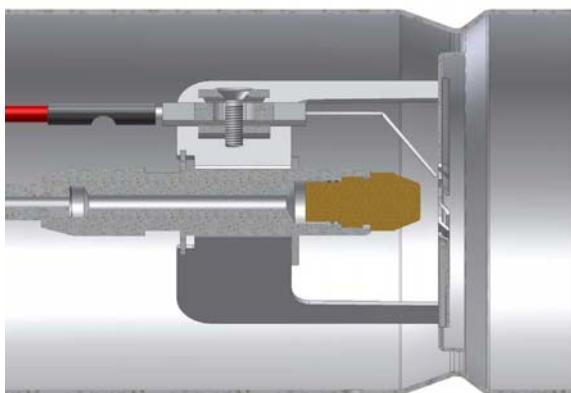


Рис. 23 - Голова сдвинута полностью назад

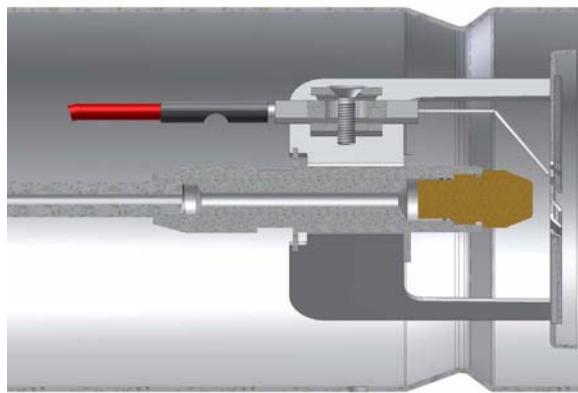


Рис. 24 - Голова выдвинута полностью вперед

ВНИМАНИЕ: после выполнения регулировок, убедиться, что соблюdenы все дистанции, определенные на заводе-изготовителе (таб.6 - стр.22). Если возникнет необходимость изменить эти дистанции в связи с потребностями потребителя, внести эти новые значения в свободные клетки таблицы (таб.6 - стр.22) пригодится при проведении следующего техобслуживания.

ЧАСТЬ II: ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ

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

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

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

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ВКЛЮЧЕНИЕ ГОРЕЛКИ ДО МОНТАЖА НА ТЕПЛОГЕНЕРАТОРЕ ИЛИ ПОСЛЕ ЕЁ ЧАСТИЧНОГО ИЛИ ПОЛНОГО ДЕМОНТАЖА (ОТСОЕДИНЕНИЕ, ДАЖЕ ЧАСТИЧНОЕ, ЭЛЕКТРОПРОВОДОВ, ОТКРЫТИЕ ЛЮКА ГЕНЕРАТОРА, 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 (СОЕДИНİТЕЛЬНЫЙ ФЛАНЕЦ), НАГРЕВАЮТСЯ. НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ К НИМ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОЛУЧЕНИЯ ОЖОГОВ.

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ



ВНИМАНИЕ: прежде, чем запускать горелку, убедитесь в том, что все ручные отсечные клапаны открыты и проверить. Кроме того, убедиться в том, что главный выключатель подачи питания вырублен.

- Подать напряжение на горелку с помощью главного выключателя котла;
- на двухступенчатых горелках расположить главный выключатель **A** горелки на **ON**;
- убедиться, что электронный блок не заблокирован, при необходимости, разблокировать его с помощью кнопки сброса блокировки, нажав на прозрачную резинку, расположенную на кожухе горелки;
- убедиться, что ряд термостатов (или реле давления) дает разрешение на работу горелки (на двухступенчатых моделях загорается индикатор **L1**).
- начинается цикл запуска горелки: электронный блок вводит в действие вентилятор горелки, и одновременно, вводит в действие запальный трансформатор (на двухступенчатых моделях загорается индикатор **LT**);
- по завершении продувки на электроклапан подается дизельное топливо и горелка включается;
- запальный трансформатор остается включенным в течение нескольких секунд после розжига пламени (время пост-рэзжига), по завершении этого периода он исключается из контура.
- **Двухступенчатые горелки:** горелка после розжига остается включенной на малом пламени (на двухступенчатых моделях горит индикатор **L1**) или выводится в режим большого пламени (на двухступенчатых моделях горит индикатор **L2**), в зависимости от потребностей отопительной системы.

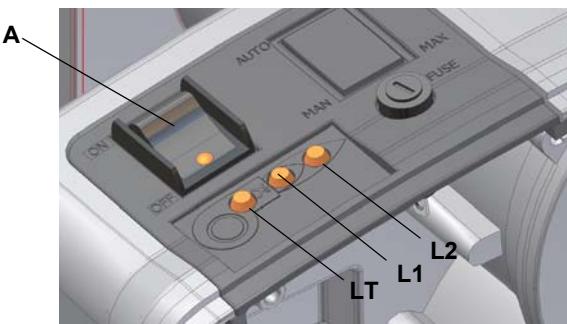


Рис. 25: - Двухступенчатое исполнение

ЧАСТЬ III: ОБСЛУЖИВАНИЕ

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



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

ВНИМАНИЕ: ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ В НАЧАЛЕ ИНСТРУКЦИЙ..

ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ

- Почистить и проверить патрон дизельного фильтра, при необходимости заменить его;
- Проверить состояние сохранности топливных шлангов, проверить на наличие утечек;
- Почистить и проверить фильтр внутри топливного насоса: для обеспечения правильной работы насоса рекомендуется чистить фильтр хотя бы один раз в год. Чтобы снять фильтр, необходимо удалить крышку, отвинтив 4 винта специальным ключом. Во время обратного монтажа обратить особое внимание на то, чтобы опорные ножки фильтра были повернуты в сторону корпуса насоса. При возможности заменить прокладку крышки. Всегда иметь наружный фильтр на трубопроводе всасывания перед насосом;
- Снять, проверить и почистить голову сгорания; при обратном монтаже тщательно выдержать размеры, указанные на Стр.21;
- Проверить запальные электроды Стр.22 и керамические изоляторы, почистить, при необходимости закрепить или заменить;
- Снять и почистить форсунки топлива.
- **⚠ ВАЖНО:** чистка должна производиться с помощью сольвентов и ни в коем случае с помощью металлических инструментов!

Обслуживание дизельного фильтра

Для того, чтобы выполнить обслуживание топливного фильтра, действовать следующим образом:

- 1 отсечь интересующий тракт;
- 2 открутить корпус фильтра;
- 3 снять фильтрующий катридж и промыть его бензином, при необходимости - заменить его; проверить прокладки и, при необходимости - заменить их тоже;
- 4 установить корпус на место и ввести в действие линию.



Чистка головы сгорания и форсунки

- 1 Прежде чем приступать к операциям по обслуживанию горелки, необходимо отключить горелку
- 2 снять кожух, отвинтив крепежные винты;
- 3 снять компонентную плиту **P** горелки, сняв винты **V1**, **V2**, **V3**, **V4** и удалив крепежный штифт **F**;

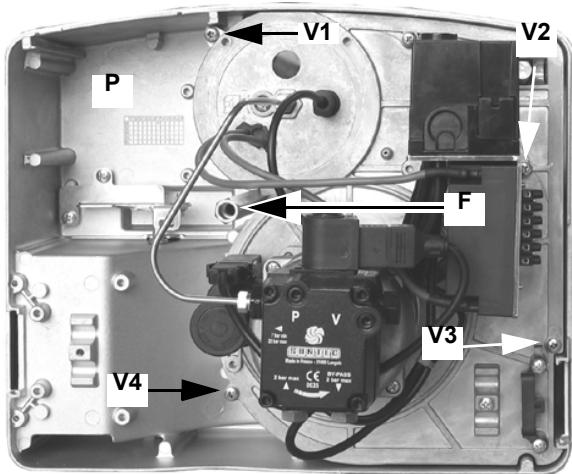


Рис. 26

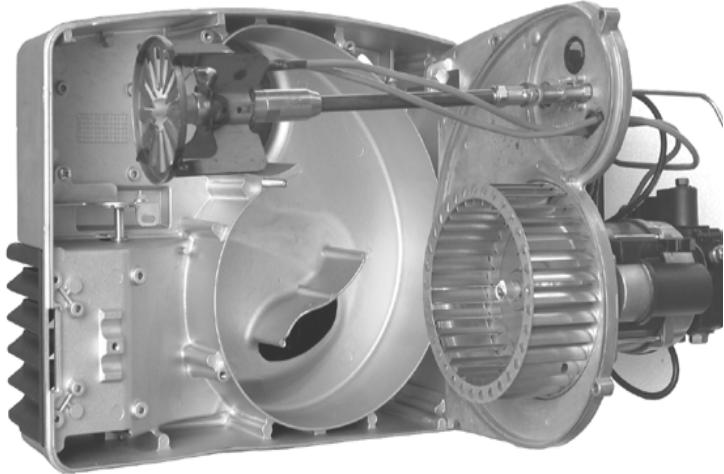


Рис. 27

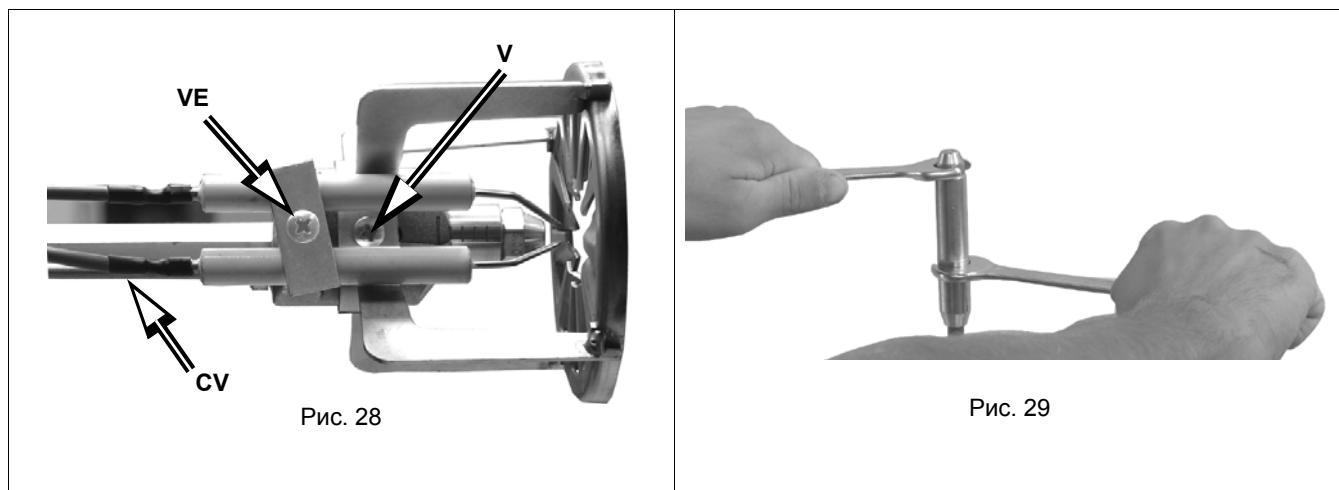
- 4 Подвесить плиту, как указано на Рис...., для облегчения выполнения операций по обслуживанию.
 - 5 После снятия компонентной плиты можно снять голову сгорания следующим образом:
 - 6 отвинтить винт **VT**;
 - 7 отсоединить кабель **CA**; открутить крепежные гайки **D** и вынуть голову сгорания из гнезда;
 - 8 отрегулировать электроды; для того, чтобы их заменить, при необходимости, отсоединить кабули и отвинтить **VE**;
 - 9 вынуть электроды и заменить их;
 - 10 почистить голову сгорания и вентилятор от грязи сжатым воздухом или ручным пылесосом, для удаления жестких отложений использовать металлическую щетку.
 - 11 выполнить монтаж горелки, выполняя все действия в обратном порядке, уделяя внимание положению электродов (см. следующий параграф).
- Прежде чем приступать к демонтажу форсунки и электродов, отсоединить кабели **CV** (Рис. 28), снять размеры, указанные на Рис. 29, и записать в таблице Таб. 3.
- 12 Открутить винт **V**, который крепит голову сгорания, и отсоединить голову от держателя форсунки (Рис. 28).
 - 13 Открутить винт **VE**, который крепит электроды, вынуть их, почистить и, при необходимости, заменить (Рис. 28).

⚠ При снятии форсунки обязательно использовать два ключа, как показано на Рис. 29, во избежание повреждения опорной плиты компонентов горелки!

- 14 почистить и заменить форсунку;
- 15 установить на место все компоненты, не забывая затянуть винты **V** и **VE** (Рис. 28); подсоединить кабели **CV**, тщательно соблюдая отметки, ранее снятые и записанные в таблице на стр.22 (См. "Регулирование головы сгорания")
- 16 установить на место компонентную плиту и кожух горелки.



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



ВНИМАНИЕ: убедитесь, что соблюдены все дистанции, определенные на заводе-изготовителе (Таб. 3). Если возникнет необходимость изменить эти дистанции в связи с потребностями потребителя, внести эти новые значения в свободные клетки нижеследующей таблицы - пригодится при проведении следующего техобслуживания.

	A	B	C	D
60°	8	4	4 ÷ 6	6
45°	10	5	4 ÷ 6	6
....
....

Таб. 3

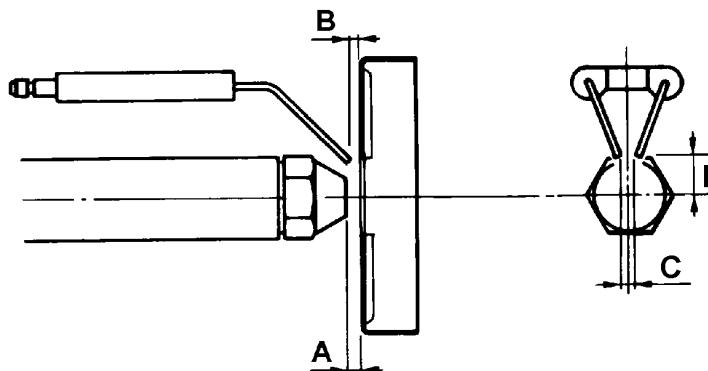


Рис. 30

Проверка тока ионизации

Для замера сигнала улавливания пламени следуйте схеме на Рис. 31.

Если сигнал не укладывается в указанные значения, проверить электрические контакты, загрязненность головки сгорания, положение фотодиода, при необходимости заменить последний

Минимальная интенсивность тока с пламенем: 45 мА

Максимальная интенсивность тока без пламени: 5 мА

Максимально возможная интенсивность тока с пламенем: 45 мА (ЛОА..)
100 мА (LMO..)

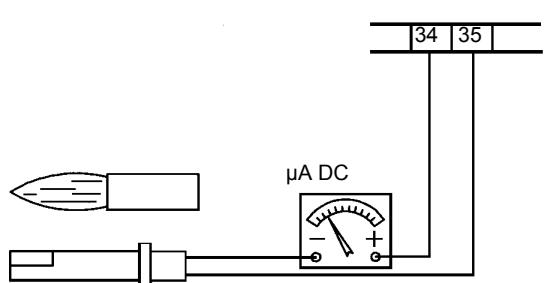


Рис. 31

Чистка и замена фотоэлемента контроля пламени

Для чистки/замены фотодиода действовать следующим образом:

- 1) убрать напряжение со всей системы;
- 2) прервать подачу топлива;
- 3) вынуть фотодиод из его гнезда, как это указано на рисунке;
- 4) почистить его, если он загрязнен, не прикасаясь к светоулавливающей части голыми руками;
- 5) при необходимости заменить светоулавливающую часть;
- 6) вставить фотодиод в гнездо

Для чистки фотодиод использовать чистую ветошь. Для замены фотодиод - вынуть его из гнезда и заменить.

Сезонная остановка 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.

ТАБЛИЦА ПОИСКА НЕПОЛАДОК

	ГОРЕЛКА НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ	ПОВТОРЯЕТ ПРОДУВКУ	ТОПЛИВНЫЙ НАСОС РАБОТАЕТ С ШУМОМ	ГОРЕЛКА НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ И БЛОКИРУЕТСЯ	ГОРЕЛКА ЗАПУСКАЕТСЯ И БЛОКИРУЕТСЯ	ГОРЕЛКА НЕ ПЕРЕХОДИТ В РЕЖИМ БОЛЬШОГО ПЛАМЕНИ	ГОРЕЛКА БЛОКИРУЕТСЯ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ	БЛОКИРУЕТСЯ И ПОВТОРЯЕТ ЦИКЛ ПРОВЕРКИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ
ОБЩИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОБЕСТОЧЕН	●							
ОТСОЕДИНЕНЫ ПЛАВКИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ ЛИНИИ	●							
НЕИСПРАВЕН ТЕРМОСТАТ МАКСИМАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ	●							●
СРАБАТЫВАНИЕ ТЕРМОРЕЛЕ ВЕНТИЛЯТОРА	●							
ОТСОЕДИНЕН ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	●							
НЕИСПРАВЕН ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ	●	●		●	●		●	
НЕИСПРАВЕН СЕРВОПРИВОД						●		
ЗАДЫМЛЕННОЕ ПЛАМЯ					●		●	
НЕИСПРАВЕН ЗАПАЛЬНЫЙ ТРАНСФОРМАТОР				●				
ЗАГРЯЗНЕН ИЛИ ПЛОХО УСТАНОВЛЕН ЗАПАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОД				●				
ЗАГРЯЗНЕНА ФОРСУНКА				●				
НЕИСПРАВЕН ЭЛЕКТРОКЛАПАН ТОПЛИВА				●			●	
ЗАГРЯЗНЕН ИЛИ НЕИСПРАВЕН ФОТОРЕЗИСТОР					●		●	
НЕИСПРАВЕН ТЕРМОСТАТ БОЛЬШОГО/ МАЛОГО ПЛАМЕНИ						●		
ПЛОХОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ КУЛАЧКОВ СЕРВОПРИВОДА						●		
НИЗКОЕ ДАВЛЕНИЕ ТОПЛИВА					●			
ЗАГРЯЗНЕНЫ ТОПЛИВНЫЕ ФИЛЬТРЫ			●	●			●	

ЭЛЕКТРОСХЕМЫ

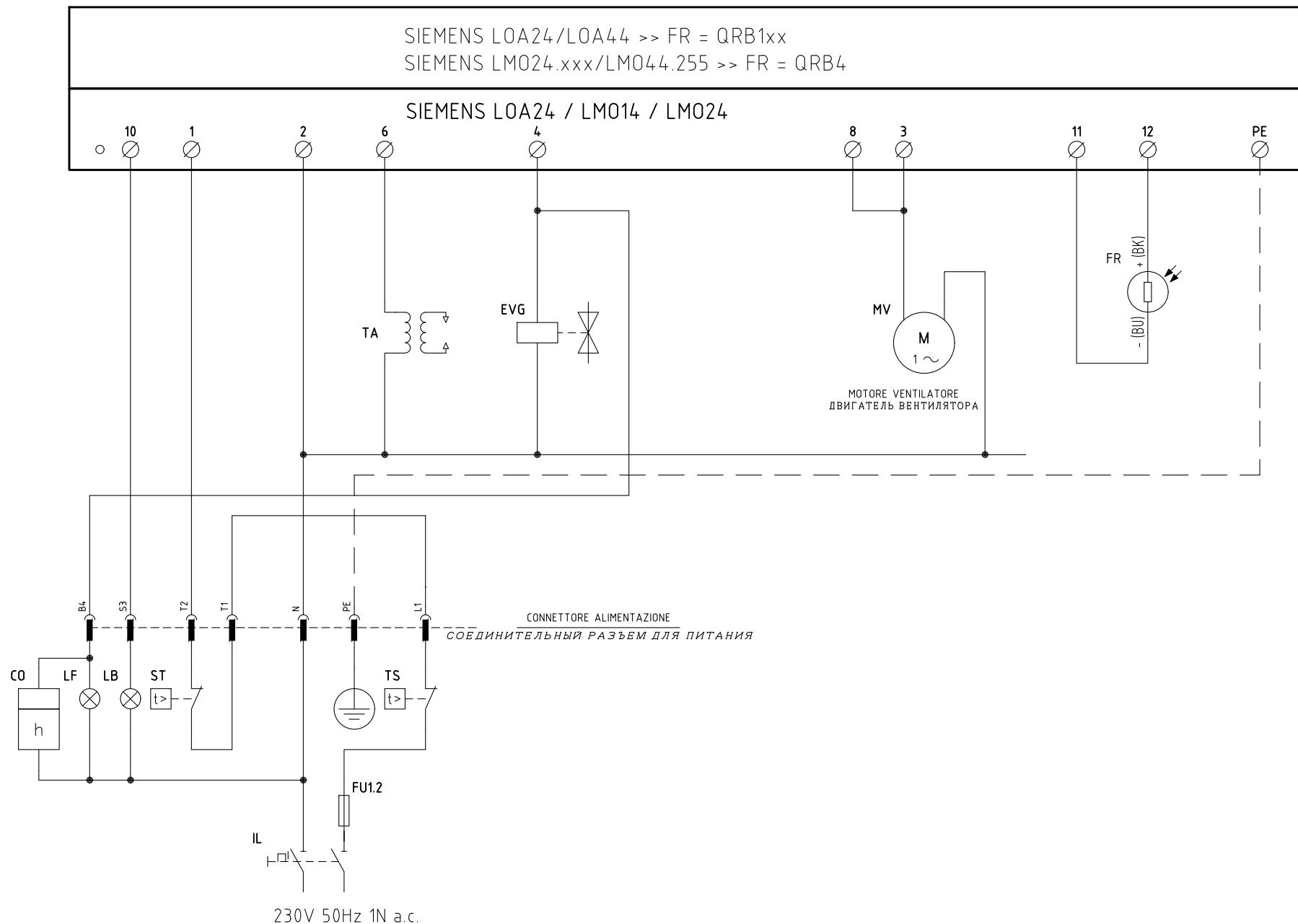
ВНИМАНИЕ:

- 1 - Электропитание 230В 50 Гц, 1Ф+Н переменного тока
 - 2 - Не инвертировать фазу и нейтраль
 - 3 - Обеспечить хорошее заземление горелки
- См. прилагаемые схемы.
- ЭЛЕКТРОСХЕМЫ SE01-361 ГОРЕЛКА ОДНОСТУПЕНЧАТАЯ
ЭЛЕКТРОСХЕМЫ SE18-068 ГОРЕЛКА ДВУСТУПЕНЧАТАЯ

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

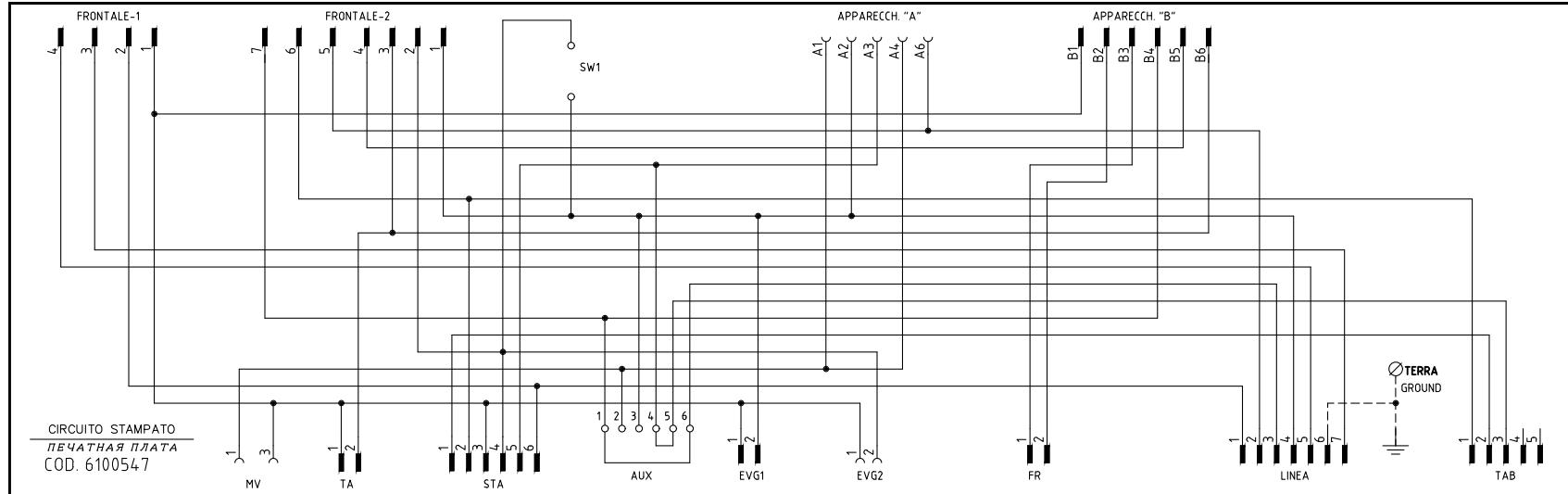
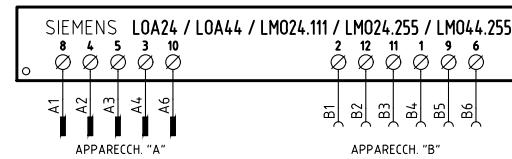
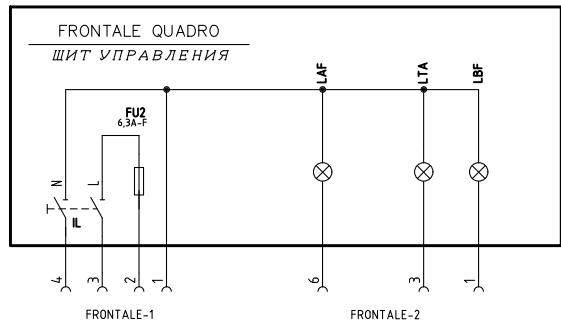
SIEMENS LOA24/LOA44 >> FR = QRB1xx
SIEMENS LM024.xxx/LM044.255 >> FR = QRB4

SIEMENS LOA24 / LM014 / LM024



Data	13/05/1997	PREC.	FOGLIO
Revisione	03	/	1
Dis. N.	01 - 0361	SEGUE	TOTALE
		2	2

Sigla/Item	Funzione	Function
CO	CONTAORE DI FUNZIONAMENTO (OPTIONAL)	СЧЕТЧИК ЧАСОВ РАБОТЫ (ОПЦИЯ)
EVG	ELETTROVALVOLA GASOLIO	ДИЗЕЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОКЛАПАН
FR	SONDA RILEVAZIONE FIAMMA	ДАТЧИК УЛАВЛИВАНИЯ ПЛАМЕНИ
FU1.2	FUSIBILE DI LINEA	ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ЛИНИИ
IL	INTERRUTTORE GENERALE	ОБЩИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
LB	LAMPADA SEGNALAZIONE BLOCCO BRUCIATORE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА БЛОКИРОВКИ ГОРЕЛКИ
LF	LAMPADA SEGNALAZIONE FUNZIONAMENTO BRUCIATORE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА РАБОТЫ ГОРЕЛКИ
MV	MOTORE VENTILATORE	ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА
SIEMENS LOA... / LM0...	APPARECCHIATURA CONTROLLO FIAMMA	ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ
ST	SERIE TERMOSTATI/PRESSOSTATI	РЯД ТЕРМОСТАТОВ/РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ
TA	TRASFORMATORE DI ACCENSIONE	ЗАПАЛЬНЫЙ ТРАНСФОРМАТОР
TS	TERMOSTATO/PRESSOSTATO DI SICUREZZA	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ / РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ



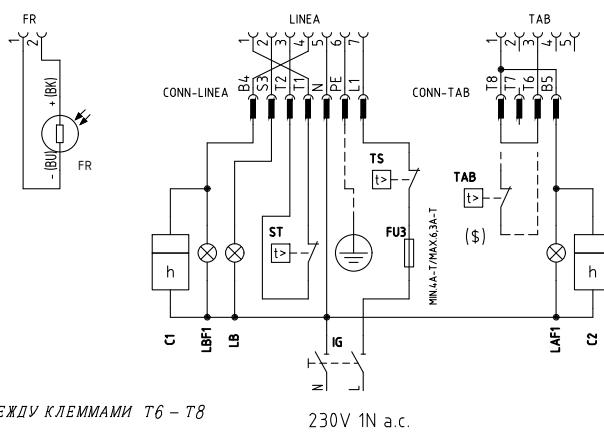
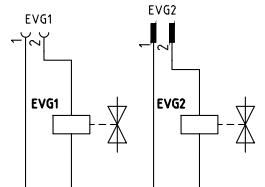
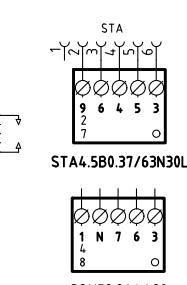
SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA
СЕРВОПРИВОД ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОЛКИ
STA4.5B0.37/63N30L

I ALTA FIAMMA
БОЛЬШОЕ ПЛАМЯ
II SOSTA ACCENSIONE E BASSA FIAMMA
ВЫЖИДЕНИЕ, РОЗЖИТ И МАЛОЕ ПЛАМЯ
III APERTURA EVG2
ОТКРЫТИЕ EVG2

SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA (ALTERNATIVO)
СЕРВОПРИВОД ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОЛКИ (АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ)

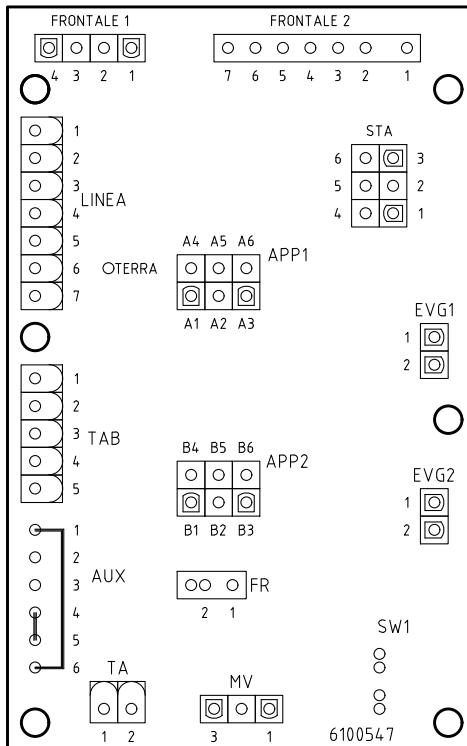
SQN72.2A4A20

I (ROSSO) ALTA FIAMMA
I (КРАСНЫЙ) БОЛЬШОЕ ПЛАМЯ
II (BLU) SOSTA ACCENSIONE E BASSA FIAMMA
II (СИНИЙ) ВЫЖИДЕНИЕ, РОЗЖИТ И МАЛОЕ ПЛАМЯ
IV (NERO) APERTURA EVG2
IV (ЧЕРНЫЙ) ОТКРЫТИЕ EVG2



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

Data	17/10/2004	PREC.	FOGLIO
Revisione	04	/	1
Dis. N.	18 - 0068	SEGUE	TOTALE
		2	2

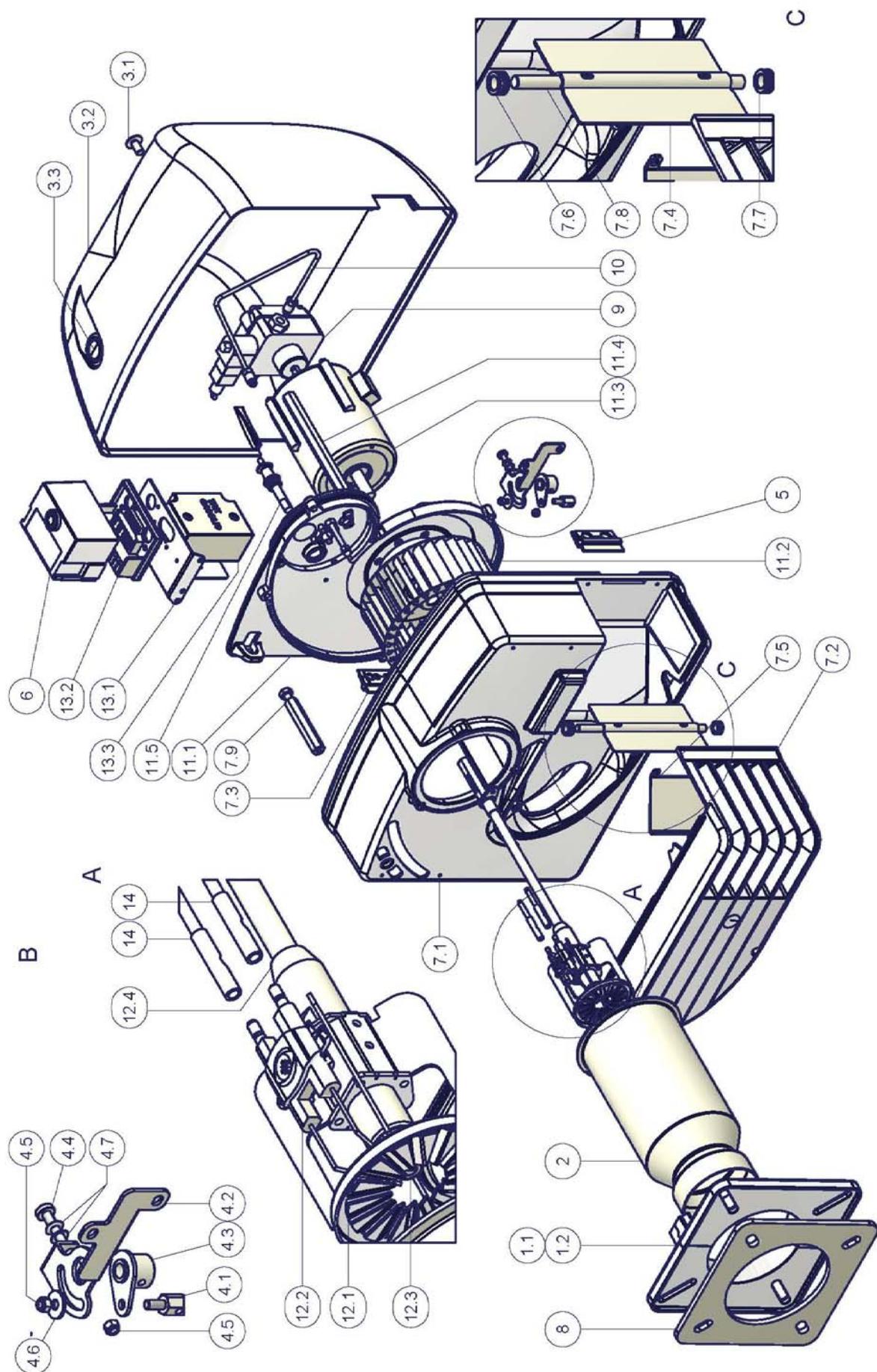


Sigla/Item	Funzione	Function
C1	CONTAORE BASSA FIAMMA	СЧЕТЧИК ЧАСОВ НА МАЛОМ ПЛАМЕНИ
C2	CONTAORE ALTA FIAMMA	СЧЕТЧИК ЧАСОВ НА БОЛЬШОМ ПЛАМЕНИ
EVG1	ELETTROVALVOLA GASOLIO BASSA FIAMMA	ДИЗЕЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОКЛАПАН МАЛОГО ПЛАМЕНИ
EVG2	ELETTROVALVOLA GASOLIO ALTA FIAMMA	ДИЗЕЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОКЛАПАН БОЛЬШОГО ПЛАМЕНИ
FR	SONDA RILEVAZIONE FIAMMA	ДАТЧИК УЛАВЛИВАНИЯ ПЛАМЕНИ
FU2	FUSIBILE DI LINEA	ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ЛИНИИ
FU3	FUSIBILE LINEA BRUCIATORE	ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ЛИНИИ ГОРЕЛКИ
IG	INTERRUTTORE GENERALE	ОБЩИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
IL	INTERRUTTORE LINEA AUSILIARI	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЛИНИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
LAF	LAMPADA SEGNALAZIONE ALTA FIAMMA BRUCIATORE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА БОЛЬШОГО ПЛАМЕНИ ГОРЕЛКИ
LAF1	LAMPADA SEGNALAZIONE ALTA FIAMMA BRUCIATORE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА БОЛЬШОГО ПЛАМЕНИ ГОРЕЛКИ
LB	LAMPADA SEGNALAZIONE BLOCCO BRUCIATORE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА БЛОКИРОВКИ ГОРЕЛКИ
LBF	LAMPADA SEGNALAZIONE BASSA FIAMMA BRUCIATORE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА МАЛОГО ПЛАМЕНИ ГОРЕЛКИ
LBF1	LAMPADA SEGNALAZIONE BASSA FIAMMA BRUCIATORE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА МАЛОГО ПЛАМЕНИ ГОРЕЛКИ
LOA... / LMO...	APPARECCHIATURA CONTROLLO FIAMMA	ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ
LTA	LAMPADA SEGNALAZIONE TRASFORMATORE DI ACCENSIONE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА ЗАПАЛЬНОГО ТРАНСФОРМАТОРА
MV	MOTORE VENTILATORE	ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА
SQN72.2A4A20	SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA (ALTERNATIVO)	СЕРВОПРИВОД ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ (АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ)
ST	SERIE TERMOSTATI/PRESSOSTATI	РЯД ТЕРМОСТАТОВ/РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ
STA4.5B0.37/63N30L	SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA	СЕРВОПРИВОД ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ
TA	TRASFORMATORE DI ACCENSIONE	ЗАПАЛЬНЫЙ ТРАНСФОРМАТОР
TAB	TERMOSTATO/PRESSOSTATO ALTA-BASSA FIAMMA	ТЕРМОСТАТ/РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ БОЛЬШОГО/МАЛОГО ПЛАМЕНИ
TS	TERMOSTATO/PRESSOSTATO DI SICUREZZA	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ / РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ

Data	17/10/2004	PREC.	FOGLIO
Revisione	04	1	2
Dis. N.	18 - 0068	SEGUE	TOTALE
	/		2

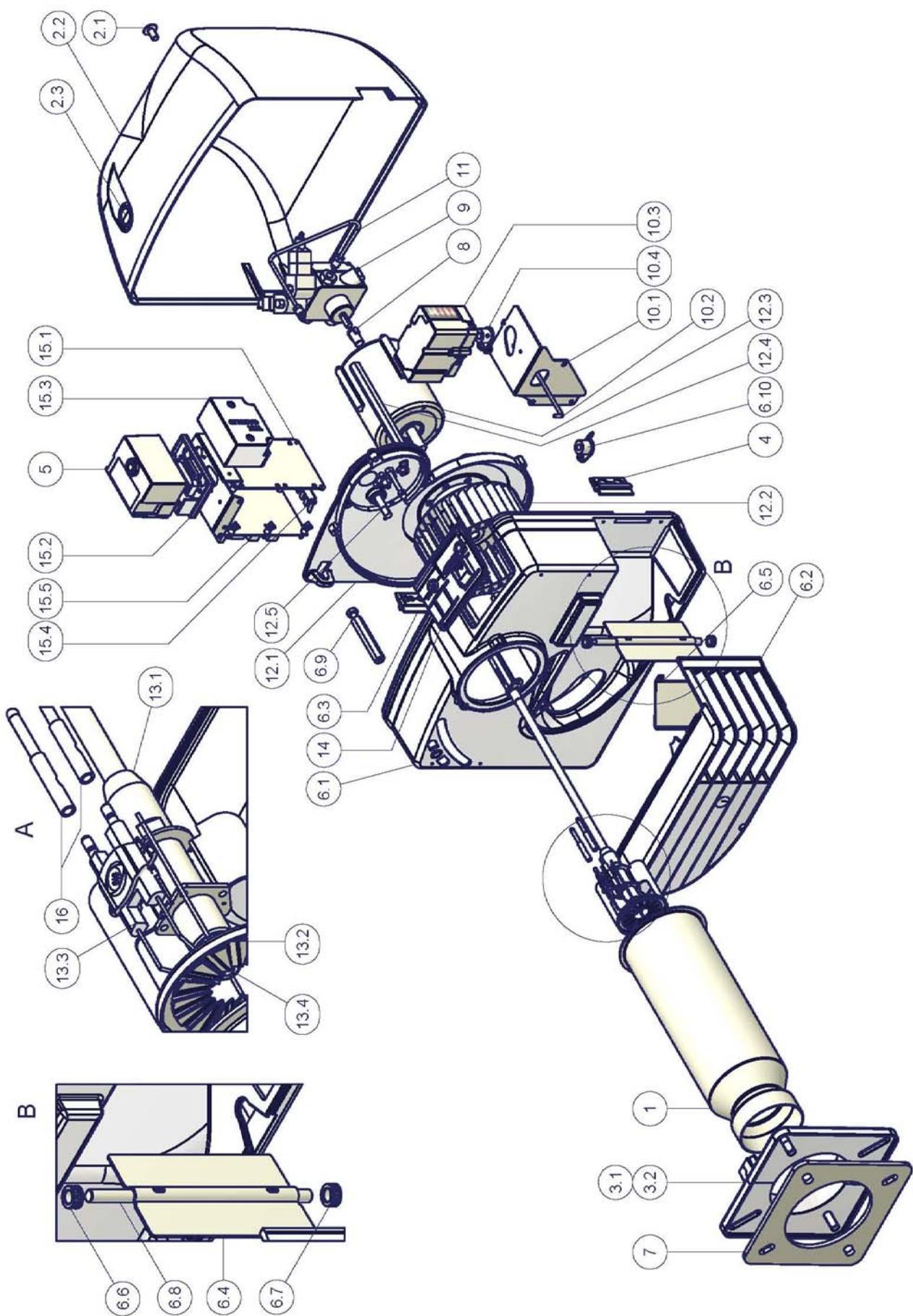
ВЗОРВАННАЯ ГОРЕЛКА - Горелка одноступенчатая

Поз	Описание
1.1	ФЛАНЕЦ (UP)
1.2	ФЛАНЕЦ (HAUT)
2	СОПЛО
3.1	ВИНТ КРЕПЛЕНИЯ КОЖУХА
3.2	КОЖУХ
3.3	ЗАЩИТНАЯ РЕЗИНКА КНОПКИ СБРОСА БЛОКИРОВКИ
4.1	БЛОКИРОВОЧНЫЙ ВИНТ ИНДИКАТОРА
5	2-ХОДНЫЙ КАБЕЛЕВОД
6	ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ
7.1	УЛИТКА
7.2	ВОЗДУШНАЯ КОРОБКА
7.3	4-ХОДНЫЙ КАБЕЛЕВОД
7.4	ВОЗДУШНАЯ ЗАСЛОНКА
7.5	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ЛОПАСТЬ
7.6	ВТУЛКА
7.7	ВТУЛКА
7.8	СТЕРЖЕНЬ ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ
7.9	СТЕРЖЕНЬ КОМПОНЕНТНОЙ ПЛИТЫ
8	ПРОКЛАДКА
9	НАСОС
10	ТРУБКА НАСОСА
11.1	ПЛИТА ДВИГАТЕЛЯ
11.2	КРЫЛЬЧАТКА ВЕНТИЛЯТОРА
11.3	ДВИГАТЕЛЬ
11.4	КРЕПЕЖНЫЙ ШТИФТ ПЛИТЫ
11.5	ФОТОРЕЗИСТОР
12.1	ДИФФУЗОР
12.2	ЗАПАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОД
12.3	ФОРСУНКА
12.4	ДЕРЖАТЕЛЬ ФОРСУНКИ
13.2	ОСНОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА
13.3	ТРАНСФОРМАТОР
14	ЗАПАЛЬНЫЕ КАБЕЛИ



Горелка двуступенчатая

Поз	Описание
1	СОПЛО
2.1	ВИНТ КРЕПЛЕНИЯ КОЖУХА
2.2	КОЖУХ
2.3	ЗАЩИТНАЯ РЕЗИНКА КНОПКИ СБРОСА БЛОКИРОВКИ
3.1	ФЛАНЕЦ
3.2	ФЛАНЕЦ
4	2-ХОДНЫЙ КАБЕЛЕВОД
5	ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ
6.1	УЛИТКА
6.2	ВОЗДУШНАЯ КОРОБКА
6.3	4-ХОДНЫЙ КАБЕЛЕВОД
6.4	ВОЗДУШНАЯ ЗАСЛОНКА
6.5	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ЛОПАСТЬ
6.6	ВТУЛКА
6.7	ВТУЛКА
6.8	СТЕРЖЕНЬ ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ
6.9	СТЕРЖЕНЬ КОМПОНЕНТНОЙ ПЛИТЫ
6.10	ВТУЛКА
7	ФЛАНЕЦ
8	МУФТА
9	НАСОС
10.2	ТЯГА
10.3	СЕРВОПРИВОД
10.4	ВТУЛКА
11	ТРУБКА НАСОСА
12.1	ПЛИТА ДВИГАТЕЛЯ
12.2	КРЫЛЬЧАТКА ВЕНТИЛЯТОРА
12.3	ДВИГАТЕЛЬ
12.4	ШТИФТ
12.5	ФОТОРЕЗИСТОР
13.1	ДЕРЖАТЕЛЬ ФОРСУНКИ
13.2	ДИФФУЗОР
13.3	ЗАПАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОД
13.4	ФОРСУНКА
14	ЩИТ В СБОРЕ
15.2	ОСНОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА
15.3	ТРАНСФОРМАТОР
15.4	СТЕРЖЕНЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ
15.5	ПЛАТА ДЛЯ ПЕЧАТНЫХ СХЕМ
16	ЗАПАЛЬНЫЕ КАБЕЛИ



ПРИЛОЖЕНИЕ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ НАЛИЧИЯ ПЛАМЕНИ SIEMENS LMO14 - LMO24 - LMO44

Оборудование для контроля наличия пламени LMO... предназначено для запуска и контроля горелок на солярке, одно- или двухступенчатых, с принудительной тягой, с прерывистой работой. Желтое пламя контролируется детекторами с фоторезистором QRB..., синее пламя - детекторами QRC... С точки зрения габаритов, электрических подключений и детекторов пламени серия LMO... идентична устройствам для контроля наличия пламени LO...

Обязательные условия для запуска

- Прибор для контроля наличия пламени разблокирован
- Все разрешения линии подачи питания замкнуты
- Не наблюдается понижение напряжения
- Детектор пламени находится в темноте, отсутствует любой посторонний свет

Предохранитель от низкого напряжения

- Если при нормальной работе напряжение опускается ниже около 165 В, прибор выполняет предохранительный останов.
- Когда напряжение превышает около 175 В, прибор запускается автоматически.

Контроль времени срабатывания подогревателя солярки

Если разрешительный контакт подогревателя дизтоплива не закроется в течение 10 минут, блок контроля пламени заблокируется.

Прерывистая работа

После не более суток непрерывной работы прибор выполняет автоматический предохранительный останов, а затем снова запускается.

Последовательность команд при неисправности

При блокировке сразу же отключаются выходы топливных клапанов и зажигания (<1 секунды).

ПриЧина	Способ устранения
После отключения напряжения	Повторный запуск
После того, как напряжение упало ниже минимально допустимого порога	Повторный запуск
В случае преждевременной подачи сигнала пламени или дефектного сигнала в течение "t1" (времени предварительной вентиляции)	Блокирующий останов по истечении «t1»
В случае преждевременной подачи сигнала пламени или дефектного сигнала в течение "tw" (времени подогрева)	Запрещается запуск, блокирующий останов через не более 40 секунд
Если горелка не зажигается за время "TSA"	Блокируется по истечении "TSA"
При отсутствии пламени при работе	Макс. 3 повторения цикла запуска, после которых следует блокировка пламени.
Контакт разрешения подогревателя солярки не замыкается за 10 минут.	Блокирующий останов

Блокирующий останов

При блокировке прибор LMO остается заблокированным (блокировка не может быть изменена) и включается красная сигнальная лампочка. При отключении напряжения прибор реагирует так же.

Разблокировка горелки

При блокировке можно сразу же разблокировать прибор для контроля наличия пламени. Достаточно удерживать нажатой кнопку разблокировки в течение ок. 1 секунды (<3 секунд).

Программа зажигания с LMO24.113A2

При отсутствии пламени в течение времени "TSA" горелка снова включается, но не после истечения "TSAmax.". Поэтому в течение времени TSA можно выполнить несколько попыток зажигания (см. "Последовательность цикла").

Предел повторений

Если при работе наблюдается отсутствие пламени, прибор повторяет цикл запуска максимум три раза. Если при работе пламя отключается в четвертый раз, горелка блокируется. Отсчет повторений начинается снова при каждом зажигании, управляемом "R-W-SB".

Работа



Кнопка разблокировки "EK..." это ключевой элемент для разблокировки прибора для контроля наличия пламени и для подключения /отключения функций диагностики.



Трехцветный светодиод является ключевым элементом для визуальной индикации диагностики и диагностики интерфейса.

- | | |
|---|---------|
| s | Красный |
| I | Желтый |
| o | Зеленый |

Таблица цветовых кодов		
Состояние	Код цвета	Цвет
Подогреватель солярки работает, время ожидания "tw"		Желтый
Этап зажигания, контролируемое зажигание	lmlmlmlmlml	Желтый – выключен
Работа, нормальное пламя	oooooooooooo	Зеленый
Работа, пламя не в порядке	omomomomomo	Зеленый выключен
Понижение напряжения	lslslslsls	Желтый – Красный
Неправильность сигнал тревоги	ssssssssss	Красный
Код неисправности (см. Таблицу кодов неисправностей)	smsmsmsmsm	Красный выключен
Посторонний свет до запуска горелки	ososososo	Зеленый Красный
Диагноз интерфейса	ssssssssssss	Красный быстрое мигание

Условные обозначения

- | | |
|---|----------|
| m | Выключен |
| I | Желтый |
| o | Зеленый |
| s | Красный |

Диагностика причины неисправности

В этих условиях можно включить систему диагностики, указывающую причину неисправности, которую можно интерпретировать по таблице кодов ошибок. Для этого достаточно удерживать нажатой кнопку разблокировки более трех секунд.

Таблица кодов ошибок	
КоличествоМиганий	Возможная причина
2 мигания **	<ul style="list-style-type: none"> ● Отсутствие пламени по истечении времени TSA ● Неисправны или загрязнены топливные клапаны ● Неисправен или загрязнен детектор пламени ● Неточная наладка горелки, отсутствие топлив ● Неисправное зажигание
3 мигания ***	Свободное положение
4 мигания ****	Посторонний свет при запуске горелки
5 миганий *****	Свободное положение
6 миганий *****	Свободное положение
7 миганий *****	<ul style="list-style-type: none"> ● Слишком высокое число отсутствий пламени при работе (ограничение числа повторений цикла запуска) ● Неисправны или загрязнены топливные клапаны ● Неисправен или загрязнен детектор пламени ● Неточная наладка горелки
8 миганий *****	Контроль времени срабатывания подогревателя солярки
9 миганий *****	Свободное положение
10 миганий *****	Ошибка монтажа электропроводки или внутренняя ошибка, контакты на выходе

Пока выполняется диагностика причины неисправности, выходы органов управления отключены.

- Горелка остается выключено

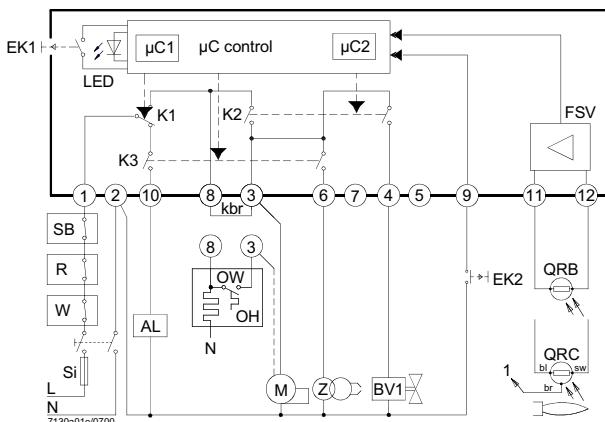
- Включается сигнал неисправности "AL" на клемме 10

При разблокировке прибора для контроля наличия пламени прерывается диагностика причины неисправности и горелка снова включается.

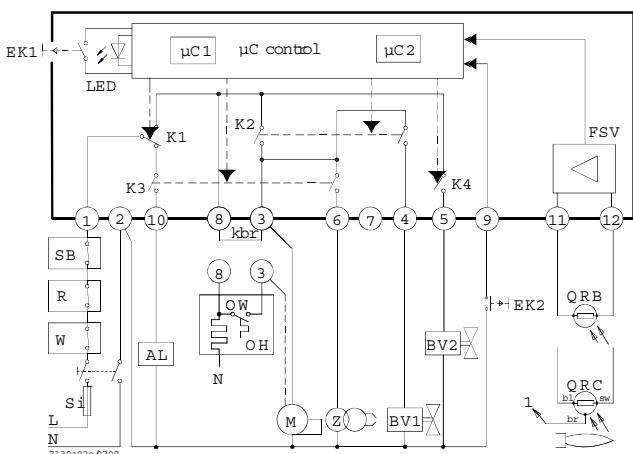
Удерживайте нажатой кнопку разблокировки в течение ок. 1 секунды (< 3 секунд).

Электросхема и внутренняя схема

LMO14

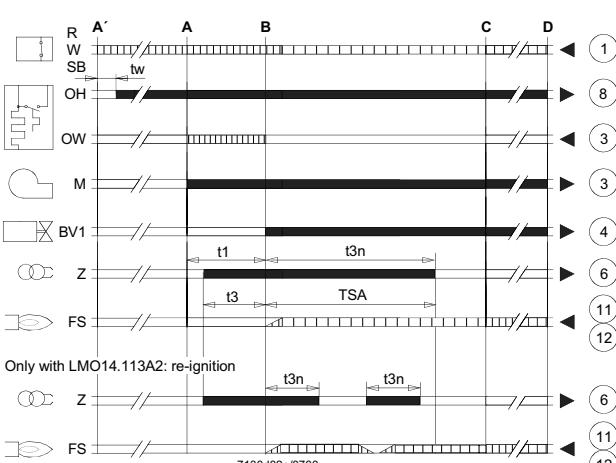


LMO24 - LMO44

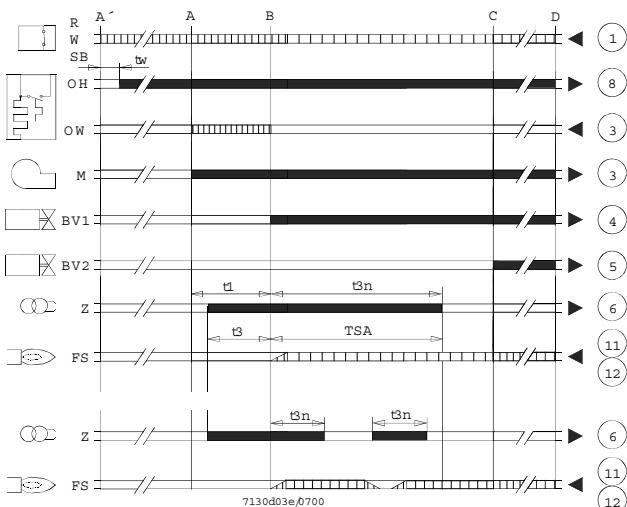


Последовательность команд

LMO14



LMO24 - LMO44



Условные обозначения

AL Аварийное устройство

Kbr... подключение для кабеля (требуется только для горелок без подогревателя солярки)

BV... Топливный клапан

EK1 Кнопка разблокировки

EK2 Кнопка дистанционной разблокировки

FS Сигнал наличия пламени

FSV Усилитель сигнала пламени

K... Контакты реле управления

LED Трехцветные сигнальные лампочки

M Двигатель горелки

OW Контакт разрешения подогревателя

t1 Время предварительной вентиляции

t3 Время до зажигания

t3n Время после зажигания

A' Начало последовательности запуска для горелок с подогревателем солярки

A Начало последовательности запуска для горелок без подогревателя солярки

Сигналы выхода прибора
 Необходимые сигналы на входе

Условные обозначения

OH Подогреватель солярки

QRB Детектор с фоторезистором

QRC Детектор синего пламени

bl = синий

br = коричневый

sw = черный

R Термостат или реле давления регулирования

SB Предохранительный термостат

Si Внешний плавкий предохранитель

W Термостат или предохранительное реле давления

Z Трансформатор зажигания

t4 Интервал между сигналом пламени и разрешением на "BV2"

TSA Предохранительное время при зажигании

tw Время ожидания для подогрева солярки

B Время для наличия пламени

C Рабочее положение
D Останов регулирования при помощи "R"
mC1 Микропроцессор 1
mC2 Микропроцессор 2

Устройства имеют муфтовое исполнение и могут устанавливаться в любое положение: на горелку, в электрощит или в щит управления. Кожух выполнен из синтетического ударостойкого жаропрочного материала и содержит:

- тепловое программирующее устройство, действующее на систему управления с множественным переключением, с компенсацией температуры окружающей среды

- усилитель сигнала пламени с соответствующим реле пламени сигнальной лампочкой блокирующего останова и соответствующей кнопкой разблокировки (герметично).

Цоколь, также выполненный из ударостойкого жаропрочного пластика, включает, помимо 12 соединительных клемм:

- 3 клеммы нейтрали, подключенные к клемме 2
- 4 клеммы заземления, предназначенные для заземления горелки
- запасные клеммы с номерами "31" и "32".

Цоколь предусматривает два сквозных отверстия в дне для прохождения кабелей; еще 5 сквозных отверстий с резьбовыми соединениями для кабельных муфт PG11 или sUNP для неметаллических муфт расположены на сальнике подвижного типа, одно с каждой стороны и 3 в передней части. По бокам цоколя расположены две металлические шпонки упругого типа для крепления устройства. Для демонтажа достаточно слегка нажать отверткой в щель в крепежной направляющей.

Базовые размеры цоколя точно соответствуют базовым размерам типов LAB/LAI. Остаются без изменений: положение и диаметр кнопки разблокировки, двух крепежных винтов и фланца заземления горелки.

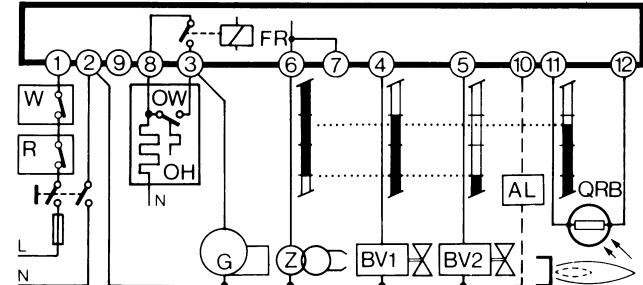
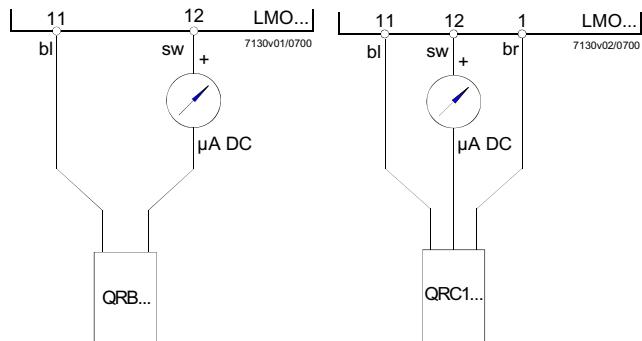
Предохранитель от низкого напряжения

Устройства управления и контроля с предохранителем против понижения напряжения сети имеют особую электронную схему, поэтому когда напряжение падает до <165 В~, блокируется включение горелки или, без освобождения топлива, выполняется блокирующий останов.

Технические характеристики

Напряжение переменного тока 230 В +10 % / -15 % переменного тока	
110 В +10 % / -15 %	
Частота	50...60 Гц ±6 %
Внешний плавкий предохранитель (Si) 5 А (медленное плавление)	
Потребляемая мощность	12 ВА
Монтажное положение любое	
Масса	ок. 200 г
Класс защиты	IP 40
Максимально допустимая длина кабелей, макс. 3 м	
емкость линии	100 пФ/м
Длина кабеля детектора 20 м, отдельная прокладка	
Дистанционная разблокировка 20 м	
Максимально допустимый ток при $\cos\phi = 0.6$	
LMO14	LMO24 - LMO44
Клемма 1	5 А
Клеммы 3 и 8	3 А
Клеммы 4, 5, 6 и 10	1 А
Контроль пламени при помощи QRB и QRC	
QRB	QRC
Мин. необходимая сила тока улавливания (с пламенем)	
45 мкА	70 мкА
Мин. необходимая сила тока улавливания (без пламени)	
5.5 мкА	5.5 мкА
Максимально возможная сила тока)
100 мкА	100 мкА

Цепь измерения тока обнаружения



Условные обозначения

μА Микроамперметр постоянного тока с внутренним резистором 5 кВт макс.

bl Синий

sw Черный

br Коричневый

ОБОРУДОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ SIEMENS ДЛЯ ГОРЕЛОК НА ДИЗЕЛЬНОМ/ЖИДКОМ БИОТОПЛИВЕ LOA24

Назначение

Предохранительные устройства серии LOA... предназначены, вместе с фоторезисторами QRB..., для запуска и управления горелками на дизельном топливе с наддувом воздуха, небольшой мощности, расходом макс. 30 кг/ч в соответствии со стандартом DIN 4787.

Замена LAI... и LAB...

Устройства типа LOA... могут использоваться для замены приборов управления и контроля LAI... и LAB1 с использованием переходника KF8819 без изменения электрических подключений. Благодаря меньшим размерам, чем у LOA..., при использовании этого переходника габаритные размеры остаются практически такими же, не меняется и положение кнопки разблокировки.

Исполнение устройств

Подключение и график программы

Для правильного электрического подключения обязательно следует соблюдать местные нормы и инструкции по монтажу и запуску фирмы-изготовителя горелки.

Условные обозначения программы

	Выходные сигналы устройства
	Необходимые сигналы на входе
A'	Начало запуска горелок с подогревателем дизтоплива "ОН"
A	Начало запуска горелок без подогревателя дизтоплива
B	Наличие пламени
C	Нормальная работа
D	Останов регулирования при помощи "R"
tw	Время подогрева солярки до разрешения работы контактом "OW"
t1	Время предварительной вентиляции (13 с)
t3	Время до зажигания (13 с)
t2	Предохранительное время (10 с)
t3n	Время после зажигания (15 с)
t4	интервал между наличием пламени и включением 2-ого клапана на клемме 5

Внутренняя схема

AL	Оптическое сигнальное устройство
BV..	Топливный клапан
EK	кнопка разблокировки
FR	контакты реле пламени
fr	контакты реле пламени
FS	сигнал наличия пламени
G	двигатель горелки
K	якорек реле пламени для удерживания органа управления
"tz1"	при сигнале преждевременного пламени или для его включения при правильном сигнале пламени
OH	подогреватель дизельного топлива
OW	контакт разрешения работы
QRB	фоторезистор (детектор пламени)
R	термостат или реле давления
TZ	программирующее термоэлектрическое устройство (биметаллическая система)
tz...	контакты "TZ"
V	усилитель сигнала пламени
W	термостат или предохранительное реле давления
Z	трансформатор зажигания

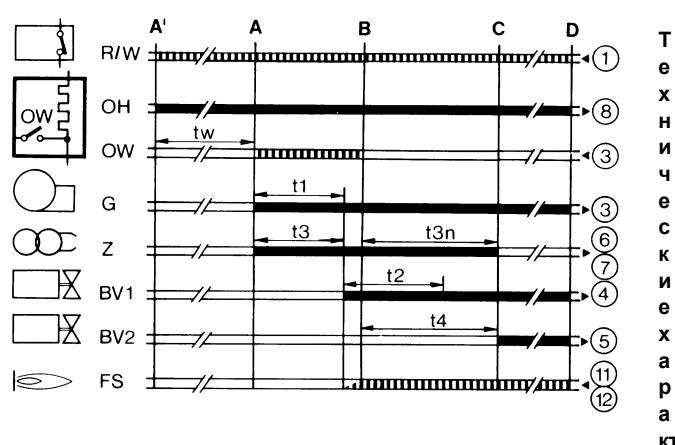
Эти устройства являются предохранительными устройствами!

При любом нарушении их целостности последствия могут быть непредсказуемы!

Не открывайте их!

срабатывание

Предел контактов:	
- клемма 1	5A
- клемма 3	5A (включая потребление двигателя и подогревателя солярки)
Предел клемм	
- клеммы 4, 5 и 10	1A
- клеммы 6 и 7	2A
- клемма 8	5A
Потребление	ок. 3 ВА
Класс защиты	IP40
Допустимая температура:	
- рабочая	-20...+60°C
- транспортировки и хранения	-50...+60°C
Монтажное положение	любое
Масса (вес)	устройства 180 г шток 80 г дополнительные принадлежности AGK... 12 г



Характеристики

Напряжение	220 В - 15%...240 В + 10% или 100 В - 15%...110 В + 10%
Частота	50...60 Гц, ±6%
Внешний плавкий предохранитель	10А макс., медленное

Команды при неполадках в работе

Посторонний свет / преждевременное зажигание

При предварительной вентиляции и/или предварительном зажигании не должно подаваться каких-либо сигналов пламени. Если же такой сигнал поступает, например, ввиду преждевременного зажигания вследствие плохой герметичности электроклапана, внешнего освещения, короткого замыкания в фотодиоде или соединительном проводе, неполадкой на усилителе сигнала пламени и т.д., то по истечении времени продувки и безопасной работы, блок контроля блокирует горелку и препятствует притоку топлива даже во время периода безопасной работы.

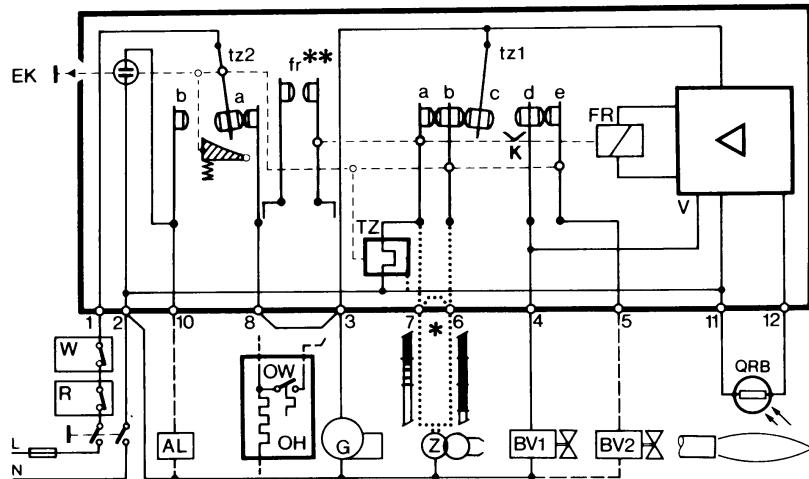
Отсутствие пламени

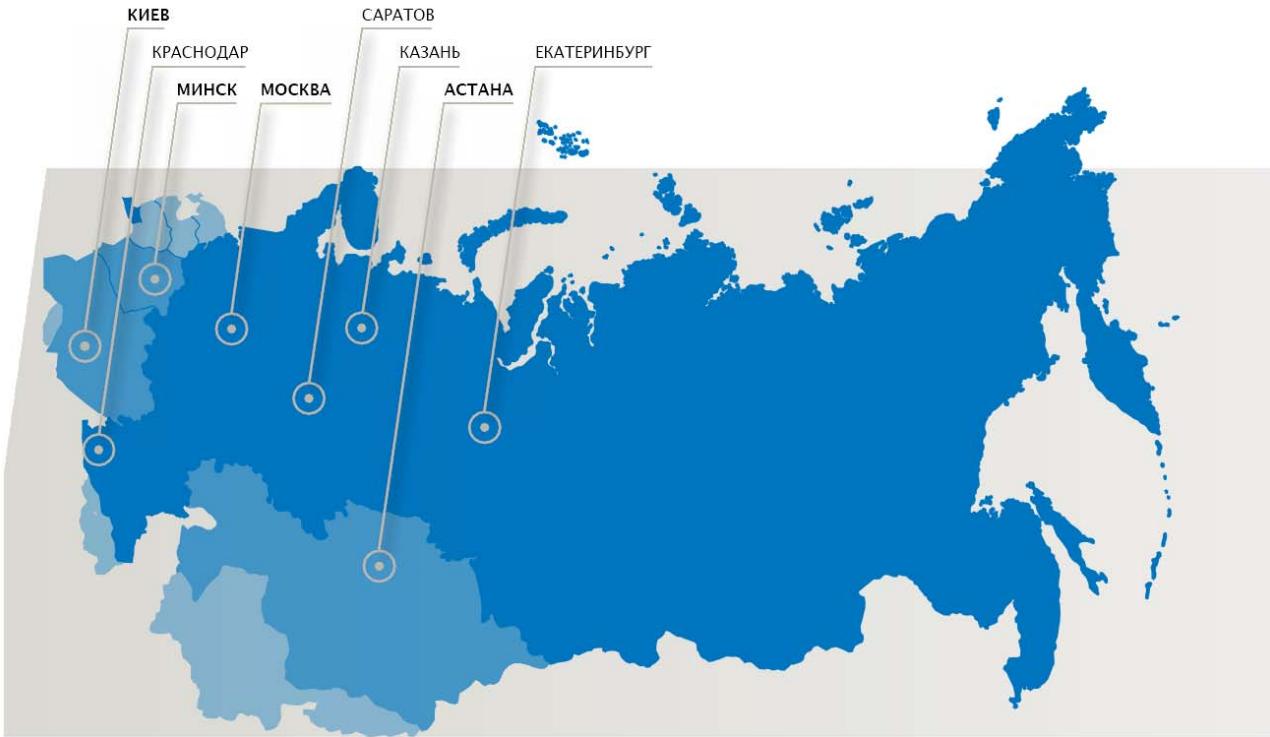
В отсутствии пламени по завершении предохранительного времени устройство сразу же выполняет блокирующий останов.

Отсутствие пламени при работе

При отсутствии пламени при работе устройство прерывает подачу топлива и автоматически повторяет новую программу запуска: по истечении времени "t4" программа запуска завершается.

При каждом предохранительном останове за менее, чем 1 с, отключается напряжение от клемм 3-8 и 11; одновременно при помощи клеммы 10 можно дистанционно передать сигнал блокирующего останова. Разблокировка устройства возможна приблизительно через 50 с после блокирующего останова.





ООО "ЧИБ УНИГАЗ"

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

ОФИС В ЕКАТЕРИНБУРГЕ

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

ОФИС В КАЗАНИ

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

ОФИС В КРАСНОДАРЕ

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

ОФИС В САРАТОВЕ

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

ООО "УНИГАЗ УКРАИНА"

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

ООО "УНИГАЗ БЕЛ"

Республика Беларусь, 222310, Минская область,
г. Молодечно; ул. В. Гостинец, 143 б, к.416
Тел/Факс +375 176 744136 (многоканальный)
Моб.т.ел. +375 29 632 64 31
+375 29 164 71 33
+375 29 188 62 52

e-mail: unigas@tut.by
www.unigas.by

ТОО "УНИГАЗ КАЗАХСТАН"

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

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

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

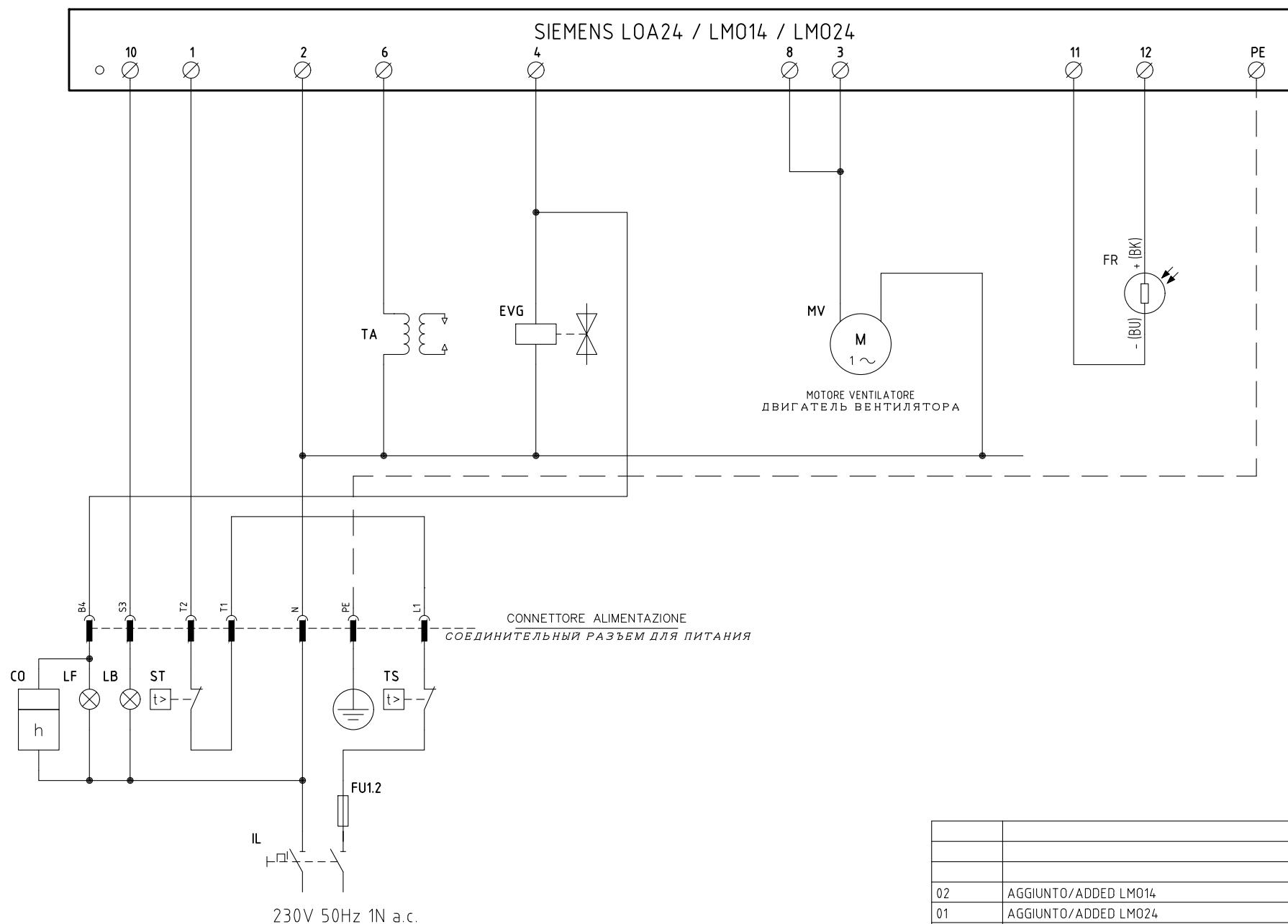
СЕРВИСНАЯ СЛУЖБА ООО "ЧИБ УНИГАЗ" (UNIGAS SERVICE)

Авторизованный Сервисный Центр завода CIB UNIGAS S.p.A. на территории России и стран СНГ
Hotline – Горячая линия +7 (800) 500 42 08
e-mail: service@cibunigas.com
e-mail:service-ekb@cibunigas.com

Информация, сожержащаяся 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.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

SIEMENS LOA24 / LM014 / LM024



REV.	MODIFICA	DATA	FIRME
02	AGGIUNTO/ADDED LM014	27/09/2007	U. PINTON
01	AGGIUNTO/ADDED LM024	14/12/2001	U. PINTON



Impianto
TIPI/TYPES G4/6/10/18/L035/60/90/140/200
MODELLO/MODEL x-.TN.x.xx.A

Descrizione

Ordine		Data	13/05/1997	PREC.	FOLIO
Commessa		Data Controllato	27/09/2007	/	1
Esecutore	02	Revisione	27/09/2007	SEGUE	TOTALE
U. PINTON	S. MARCHETTI	Controllato		2	2
		Dis. N.	01 - 0361		

Sigla/Item	Funzione	Function
CO	CONTAORE DI FUNZIONAMENTO (OPTIONAL)	СЧЕТЧИК ЧАСОВ РАБОТЫ (ОПЦИЯ)
EVG	ELETTROVALVOLA GASOLIO	ДИЗЕЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОКЛАПАН
FR	FOTORESISTENZA RILEVAZIONE FIAMMA	КОНТРОЛЬНЫЙ ФОТОРЕЗИСТОР ПЛАМЕНИ
FU1.2	FUSIBILE DI LINEA	ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ЛИНИИ
IL	INTERRUTTORE GENERALE	ОБЩИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
LB	LAMPADA SEGNALAZIONE BLOCCO BRUCIATORE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА БЛОКИРОВКИ ГОРЕЛКИ
LF	LAMPADA SEGNALAZIONE FUNZIONAMENTO BRUCIATORE	СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА РАБОТЫ ГОРЕЛКИ
MV	MOTORE VENTILATORE	ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА
SIEMENS LOA.. / LM0..	APPARECCHIATURA CONTROLLO FIAMMA	ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ
ST	SERIE TERMOSTATI/PRESSOSTATI	РЯД ТЕРМОСТАТОВ/РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ
TA	TRASFORMATORE DI ACCENSIONE	ЗАПАЛЬНЫЙ ТРАНСФОРМАТОР
TS	TERMOSTATO/PRESSOSTATO DI SICUREZZA	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ / РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ

Data 13/05/1997	PREC. 1	FOGLIO 2
Revisione 02		
Dis. N. 01 - 0361	SEGUE /	TOTALE 2



Сертификаты ЕАС (Certificates EAC)

Уважаемый клиент!

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

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

www.cibunigas.com

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

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

RU C-IT.MX17.B.00535

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

RU C-IT.MX17.B.00564

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

RU C-IT.MX17.B.00534

RU C-IT.MX17.B.00414

RU C-IT.MX17.B.00415

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.
Аттестат аккредитации № RA.RU.11MX17 от 26.02.2016.

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

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Очаковское шоссе, дом 32, 4 этаж, кабинет 51,
город Москва, 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"
(ТР ТС 010/2011).

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний № 2325/704/2019, № 2326/704/2019 от 22.07.2019, выданных Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ", аттестат аккредитации № RA.RU.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-00061/19

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

Руководство по эксплуатации

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))

卷之三

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

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))

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
8416 20 200 0	Горелки комбинированные блочные автоматические промышленные:	Директива 2009/142/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 21 марта 2009 г. по гармонизации законодательства государств-членов, касающейся испытования доступного на рынке электротехнического оборудования, предназначенного для применения в определенных пределах индустрии.
HRX	HRX92R	Директива 2014/35/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 года по гармонизации законодательства государств-членов, касающейся электроники и беспроводной связи.
C	C83X, C92A, C120A	Директива 2014/30/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 года по гармонизации законодательства государств-членов, касающейся гидроборнового топлива.
E	E115X, E140X, E165A, E190X, E205A	UNI EN 676-2008 "Автоматическое устройство горелки для гидроборнового топлива".
H	H365X, H420X, H440X, H455A, H500X, H630A, H685A	UNI EN 267-2011 "Автоматическое устройство горелки для газового топлива".
K	K390X, K750X, K750A, K590A, K990A	EN 55014-1:2006 "Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электротехническим приборам, электрическим инструментам и аналогичным приборам. Часть 1. Помехозащита".
N	N880X, N925X, N1060X, N1060A, N1300A	CEI EN 60335-1:2011 "Бытовые и аналогичные электротехнические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования".
		CEI EN 60335-2-102:2004 "Бытовые и аналогичные электротехнические приборы. Безопасность. Часть 2-102. Дополнительные требования к приборам, работающим на газовом, жидкостном и газовом топливе и имеющим электрическое соединение".

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

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



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".

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU С-ПМ.МХ17.В.00063/19

Серия RU № 0101955



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 акредитации № RA.RU.11MX17 от 26.02.2016.

ЗАВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "ЧИБ УНИГАЗ".
ОГРН: 1147746589540.
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Ошкошское шоссе, дом 32, 4 этаж, кабинет 51,
город Москва, Российская Федерация, 119530.
Телефон: +74996527100. Адрес электронной почты: info@chibunigas.com.
ИЗГОТОВИТЕЛЬ "СИБ 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

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 "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ", аттестат
акредитации № RA.RU.21MP40; акта о результатах анализа состояния производства № 345 от
26.06.2019; комплекта документов в соответствии с пунктом 14 статьи 6 ТР ТС 016/2011.

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

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 29.07.2019
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Поманисочна Роман
Викторович
[Signature]

Руководитель (уполномоченное
 лицо) органа по сертификации
М.П.
[Signature]

Курочкин Андрей
Евгеньевич
[Signature]

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))
[Signature]

Поманисочна Роман
Викторович
[Signature]

М.П.
[Signature]

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))
[Signature]



ПРИЛОЖЕНИЯ

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

Centro RII N° 060590

卷之三

Сведения о продусини, на которую выдан сертификат соответствия

руководитель (руководитель
анкеты) определил
(дата-реализации)

Бакторонин
Борис Андрей
Богомолов

*Promotional (protonontronium
atoms) experiments on superfluid helium*

НАЦІОНАЛЬНА
БІБЛІОТЕКА
УКРАЇНИ
КИЇВ

Ім'я: Олеся Гончар
Фамилія: Гончар
По-батькові: Орест
Місце народження: Канів
Дата народження: 18 лютого 1888 року
Місце смерті: Нью-Йорк
Дата смерті: 2 лютого 1969 року
Підпись: Олеся Гончар

ПРИЛОЖЕНИЯ

К СЕРИИ ФИНАНСОВЫХ № ГАЭС RU C-IT MX 17.B.00063/19

Серия БИ № 0605396

Лист 2

ПРИЛОЖЕНИЯ

К СЕРИИ ФИНАНСОВЫХ № ГАЭС RU C-IT MX 17 B.00063/19

Серия БИ № 0605396

Лист 2

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 ТВЭТОС: 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 № 2990/6-3/2018 от 29.11.2018, выданного Испытательной лабораторией Общества с
ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНИКИНИРН", аттестованной акредитации № RA.RU.21MP40; акта о
результатах анализа состояния производства № 310 от 21.11.2018, комплекта документов в соответствии с
пунктом 14 статьи 6 ТР ТС 016/2011.
Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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

Сведения о стандартах, применяемых при повторении соответствия: ГОСТ 31850-2012 (ЕН 676-1996) "Горелки

газовые автоматические с приводом полной воздуходувки. Технические требования, требования безопасности и
метрологической (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 (испытатель-эксперт)
(эксперт (испытатель-эксперт))



Поманикова Роман
Викторович
Курочкин Андрей
Евгеньевич
Лист 1 из 1

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Полное наименование продукции, спецификация (тип, марка, модель, арттикул и др.)	Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготвлена продукция
8416 20 100 0	Горелки газовые блочные автоматические промышленные:	Директива 2009/142/EC Европейского парламента и Совета Европы об установке, работающих на газовом топливе топливе.
Серия	Тип	Мощность, киловатт
FC	FC83X, FC85A, FC120A	100 - 1200
FE	FE115X, FE140A, FE140X, FE180X, FE186A	290 - 1860
FG	FG267A, FG267X, FG305A, FG313X, FG410A	150 - 4100

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, Телефон: +7 (4932) 50-91-72, адрес электронной почты: info@test-e.ru.
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: Окноковское шоссе, дом 32, 4 этаж, кв/пент. 51,
город Москва, Российская Федерация, 119530.
Телефон: +7 94965527100. Адрес электронной почты: info@cibunigas.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).

СЕРТИФИКАТ СООПЕРЕТОВЫИ
на основании

Протоколов испытаний № 2327/05/2019 от 22.07.2019, выданных Испытательной
лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ", аттестат
акредитации № RA.RU.21МР40, акта о результатах анализа состояния производства № 345 от
26.06.2019; комплекта документов в соответствии с пунктом 14 статьи 6 ТР ТС 016/2011.
Схема сертификации: 1c.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия сроки хранения и срок службы продукции в соответствии с эксплуатационной документацией.
Сведения о ставках, применяемых при подтверждении соответствия ГОСТ 31.830-2012 (ЕН 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).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 29.07.2019

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
 лицо) органа по сертификации
М.П. Кирочкин Андрей
Сергевич (подпись)

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

		Наименование и реквизиты документа (документов), в соответствии с которыми изготовлены продукции	
Код ТН ВЭД ЕАЭС		Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия	
8416 20 100 0	Горелки газовые блочные автоматические промышленные:	Серия	Министерство промышленности и торговли Российской Федерации
S...	С-ПЛ.МХ17.В.00062/19	S...	Министерство промышленности и торговли Российской Федерации
P...	P00, P20, P45, P50, P60, P61, P65, P71, P72, P75, P80, P91, P92, P93, P10, P12, P13, P20, P25, P50, P1025, P1030, P1040	P...	Директива 2014/35/EU Европейского парламента и Совета Европы об установках, работающих на сжатом газе (воздушном газе);
R...	P73A, P75A, P78A, P80A, P82A, P84A, P85A, P852A, P853A, P855A, P858A, P860A, P864A	R...	Директива 2014/35/EU Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 года по гармонизации законодательства государств-членов, касающегося электромагнитной совместимости;
R...	R73A, R75A, R80A, R82A, R82A, R85A, R852A, R853A, R855A, R858A, R860A, R864A	R...	EN 55014-1:2006 "Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электрическим приборам, электронным инструментам и измерительным приборам. Часть 1. Пояснительные материалы";
NO...	N035, N070, N090, N091, N120,	NO...	CEI EN 60335-2-10/2013 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-102. Дополнительные требования к приборам, работающим на газовом, жидкостном и газожидкостном топливе и высокотемпературные соединения".
LO...	L035, L070, L076, L079, L079/120, LG140, LG200, LG210, LG219, LG240, LG350, LG400, LG500, LG600, LG800, LG1200, LG2000	LO...	CEI EN 60335-2-10/2013 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-102. Дополнительные требования к приборам, работающим на газовом, жидкостном и газожидкостном топливе и высокотемпературные соединения".
LX...	LX35, LX40, LX44, LX50, LX50, LX56, LX72, LX73, LX75, LX90, LX91, LX92, LX93, LX95, LX96, LX97, LX98, LX99, LX100, LX101, LX102, LX103, LX104, LX105, LX106, LX107, LX108, LX109, LX109/120, LX115, LX120, LX120/120, LX125, LX130, LX130/120, LX135, LX136, LX136/120, LX140, LX140/120, LX145, LX145/120, LX150, LX150/120, LX155, LX155/120, LX160, LX160/120, LX165, LX165/120, LX170, LX170/120, LX175, LX175/120, LX180, LX180/120, LX185, LX185/120, LX190, LX190/120, LX195, LX195/120, LX200, LX200/120, LX205, LX205/120, LX210, LX210/120, LX215, LX215/120, LX220, LX220/120, LX225, LX225/120, LX230, LX230/120, LX235, LX235/120, LX240, LX240/120, LX245, LX245/120, LX250, LX250/120, LX255, LX255/120, LX260, LX260/120, LX265, LX265/120, LX270, LX270/120, LX275, LX275/120, LX280, LX280/120, LX285, LX285/120, LX290, LX290/120, LX295, LX295/120, LX300, LX300/120, LX305, LX305/120, LX310, LX310/120, LX315, LX315/120, LX320, LX320/120, LX325, LX325/120, LX330, LX330/120, LX335, LX335/120, LX340, LX340/120, LX345, LX345/120, LX350, LX350/120, LX355, LX355/120, LX360, LX360/120, LX365, LX365/120, LX370, LX370/120, LX375, LX375/120, LX380, LX380/120, LX385, LX385/120, LX390, LX390/120, LX395, LX395/120, LX400, LX400/120, LX405, LX405/120, LX410, LX410/120, LX415, LX415/120, LX420, LX420/120, LX425, LX425/120, LX430, LX430/120, LX435, LX435/120, LX440, LX440/120, LX445, LX445/120, LX450, LX450/120, LX455, LX455/120, LX460, LX460/120, LX465, LX465/120, LX470, LX470/120, LX475, LX475/120, LX480, LX480/120, LX485, LX485/120, LX490, LX490/120, LX495, LX495/120, LX500, LX500/120, LX505, LX505/120, LX510, LX510/120, LX515, LX515/120, LX520, LX520/120, LX525, LX525/120, LX530, LX530/120, LX535, LX535/120, LX540, LX540/120, LX545, LX545/120, LX550, LX550/120, LX555, LX555/120, LX560, LX560/120, LX565, LX565/120, LX570, LX570/120, LX575, LX575/120, LX580, LX580/120, LX585, LX585/120, LX590, LX590/120, LX595, LX595/120, LX600, LX600/120, LX605, LX605/120, LX610, LX610/120, LX615, LX615/120, LX620, LX620/120, LX625, LX625/120, LX630, LX630/120, LX635, LX635/120, LX640, LX640/120, LX645, LX645/120, LX650, LX650/120, LX655, LX655/120, LX660, LX660/120, LX665, LX665/120, LX670, LX670/120, LX675, LX675/120, LX680, LX680/120, LX685, LX685/120, LX690, LX690/120, LX695, LX695/120, LX700, LX700/120, LX705, LX705/120, LX710, LX710/120, LX715, LX715/120, LX720, LX720/120, LX725, LX725/120, LX730, LX730/120, LX735, LX735/120, LX740, LX740/120, LX745, LX745/120, LX750, LX750/120, LX755, LX755/120, LX760, LX760/120, LX765, LX765/120, LX770, LX770/120, LX775, LX775/120, LX780, LX780/120, LX785, LX785/120, LX790, LX790/120, LX795, LX795/120, LX800, LX800/120, LX805, LX805/120, LX810, LX810/120, LX815, LX815/120, LX820, LX820/120, LX825, LX825/120, LX830, LX830/120, LX835, LX835/120, LX840, LX840/120, LX845, LX845/120, LX850, LX850/120, LX855, LX855/120, LX860, LX860/120, LX865, LX865/120, LX870, LX870/120, LX875, LX875/120, LX880, LX880/120, LX885, LX885/120, LX890, LX890/120, LX895, LX895/120, LX900, LX900/120, LX905, LX905/120, LX910, LX910/120, LX915, LX915/120, LX920, LX920/120, LX925, LX925/120, LX930, LX930/120, LX935, LX935/120, LX940, LX940/120, LX945, LX945/120, LX950, LX950/120, LX955, LX955/120, LX960, LX960/120, LX965, LX965/120, LX970, LX970/120, LX975, LX975/120, LX980, LX980/120, LX985, LX985/120, LX990, LX990/120, LX995, LX995/120, LX1000, LX1000/120, LX1005, LX1005/120, LX1010, LX1010/120, LX1015, LX1015/120, LX1020, LX1020/120, LX1025, LX1025/120, LX1030, LX1030/120, LX1035, LX1035/120, LX1040, LX1040/120, LX1045, LX1045/120, LX1050, LX1050/120, LX1055, LX1055/120, LX1060, LX1060/120, LX1065, LX1065/120, LX1070, LX1070/120, LX1075, LX1075/120, LX1080, LX1080/120, LX1085, LX1085/120, LX1090, LX1090/120, LX1095, LX1095/120, LX1100, LX1100/120, LX1105, LX1105/120, LX1110, LX1110/120, LX1115, LX1115/120, LX1120, LX1120/120, LX1125, LX1125/120, LX1130, LX1130/120, LX1135, LX1135/120, LX1140, LX1140/120, LX1145, LX1145/120, LX1150, LX1150/120, LX1155, LX1155/120, LX1160, LX1160/120, LX1165, LX1165/120, LX1170, LX1170/120, LX1175, LX1175/120, LX1180, LX1180/120, LX1185, LX1185/120, LX1190, LX1190/120, LX1195, LX1195/120, LX1200, LX1200/120, LX1205, LX1205/120, LX1210, LX1210/120, LX1215, LX1215/120, LX1220, LX1220/120, LX1225, LX1225/120, LX1230, LX1230/120, LX1235, LX1235/120, LX1240, LX1240/120, LX1245, LX1245/120, LX1250, LX1250/120, LX1255, LX1255/120, LX1260, LX1260/120, LX1265, LX1265/120, LX1270, LX1270/120, LX1275, LX1275/120, LX1280, LX1280/120, LX1285, LX1285/120, LX1290, LX1290/120, LX1295, LX1295/120, LX1300, LX1300/120, LX1305, LX1305/120, LX1310, LX1310/120, LX1315, LX1315/120, LX1320, LX1320/120, LX1325, LX1325/120, LX1330, LX1330/120, LX1335, LX1335/120, LX1340, LX1340/120, LX1345, LX1345/120, LX1350, LX1350/120, LX1355, LX1355/120, LX1360, LX1360/120, LX1365, LX1365/120, LX1370, LX1370/120, LX1375, LX1375/120, LX1380, LX1380/120, LX1385, LX1385/120, LX1390, LX1390/120, LX1395, LX1395/120, LX1400, LX1400/120, LX1405, LX1405/120, LX1410, LX1410/120, LX1415, LX1415/120, LX1420, LX1420/120, LX1425, LX1425/120, LX1430, LX1430/120, LX1435, LX1435/120, LX1440, LX1440/120, LX1445, LX1445/120, LX1450, LX1450/120, LX1455, LX1455/120, LX1460, LX1460/120, LX1465, LX1465/120, LX1470, LX1470/120, LX1475, LX1475/120, LX1480, LX1480/120, LX1485, LX1485/120, LX1490, LX1490/120, LX1495, LX1495/120, LX1500, LX1500/120, LX1505, LX1505/120, LX1510, LX1510/120, LX1515, LX1515/120, LX1520, LX1520/120, LX1525, LX1525/120, LX1530, LX1530/120, LX1535, LX1535/120, LX1540, LX1540/120, LX1545, LX1545/120, LX1550, LX1550/120, LX1555, LX1555/120, LX1560, LX1560/120, LX1565, LX1565/120, LX1570, LX1570/120, LX1575, LX1575/120, LX1580, LX1580/120, LX1585, LX1585/120, LX1590, LX1590/120, LX1595, LX1595/120, LX1600, LX1600/120, LX1605, LX1605/120, LX1610, LX1610/120, LX1615, LX1615/120, LX1620, LX1620/120, LX1625, LX1625/120, LX1630, LX1630/120, LX1635, LX1635/120, LX1640, LX1640/120, LX1645, LX1645/120, LX1650, LX1650/120, LX1655, LX1655/120, LX1660, LX1660/120, LX1665, LX1665/120, LX1670, LX1670/120, LX1675, LX1675/120, LX1680, LX1680/120, LX1685, LX1685/120, LX1690, LX1690/120, LX1695, LX1695/120, LX1700, LX1700/120, LX1705, LX1705/120, LX1710, LX1710/120, LX1715, LX1715/120, LX1720, LX1720/120, LX1725, LX1725/120, LX1730, LX1730/120, LX1735, LX1735/120, LX1740, LX1740/120, LX1745, LX1745/120, LX1750, LX1750/120, LX1755, LX1755/120, LX1760, LX1760/120, LX1765, LX1765/120, LX1770, LX1770/120, LX1775, LX1775/120, LX1780, LX1780/120, LX1785, LX1785/120, LX1790, LX1790/120, LX1795, LX1795/120, LX1800, LX1800/120, LX1805, LX1805/120, LX1810, LX1810/120, LX1815, LX1815/120, LX1820, LX1820/120, LX1825, LX1825/120, LX1830, LX1830/120, LX1835, LX1835/120, LX1840, LX1840/120, LX1845, LX1845/120, LX1850, LX1850/120, LX1855, LX1855/120, LX1860, LX1860/120, LX1865, LX1865/120, LX1870, LX1870/120, LX1875, LX1875/120, LX1880, LX1880/120, LX1885, LX1885/120, LX1890, LX1890/120, LX1895, LX1895/120, LX1900, LX1900/120, LX1905, LX1905/120, LX1910, LX1910/120, LX1915, LX1915/120, LX1920, LX1920/120, LX1925, LX1925/120, LX1930, LX1930/120, LX1935, LX1935/120, LX1940, LX1940/120, LX1945, LX1945/120, LX1950, LX1950/120, LX1955, LX1955/120, LX1960, LX1960/120, LX1965, LX1965/120, LX1970, LX1970/120, LX1975, LX1975/120, LX1980, LX1980/120, LX1985, LX1985/120, LX1990, LX1990/120, LX1995, LX1995/120, LX2000, LX2000/120, LX2005, LX2005/120, LX2010, LX2010/120, LX2015, LX2015/120, LX2020, LX2020/120, LX2025, LX2025/120, LX2030, LX2030/120, LX2035, LX2035/120, LX2040, LX2040/120, LX2045, LX2045/120, LX2050, LX2050/120, LX2055, LX2055/120, LX2060, LX2060/120, LX2065, LX2065/120, LX2070, LX2070/120, LX2075, LX2075/120, LX2080, LX2080/120, LX2085, LX2085/120, LX2090, LX2090/120, LX2095, LX2095/120, LX2100, LX2100/120, LX2105, LX2105/120, LX2110, LX2110/120, LX2115, LX2115/120, LX2120, LX2120/120, LX2125, LX2125/120, LX2130, LX2130/120, LX2135, LX2135/120, LX2140, LX2140/120, LX2145, LX2145/120, LX2150, LX2150/120, LX2155, LX2155/120, LX2160, LX2160/120, LX2165, LX2165/120, LX2170, LX2170/120, LX2175, LX2175/120, LX2180, LX2180/120, LX2185, LX2185/120, LX2190, LX2190/120, LX2195, LX2195/120, LX2200, LX2200/120, LX2205, LX2205/120, LX2210, LX2210/120, LX2215, LX2215/120, LX2220, LX2220/120, LX2225, LX2225/120, LX2230, LX2230/120, LX2235, LX2235/120, LX2240, LX2240/120, LX2245, LX2245/120, LX2250, LX2250/120, LX2255, LX2255/120, LX2260, LX2260/120, LX2265, LX2265/120, LX2270, LX2270/120, LX2275, LX2275/120, LX2280, LX2280/120, LX2285, LX2285/120, LX2290, LX2290/120, LX2295, LX2295/120, LX2300, LX2300/120, LX2305, LX2305/120, LX2310, LX2310/120, LX2315, LX2315/120, LX2320, LX2320/120, LX2325, LX2325/120, LX2330, LX2330/120, LX2335, LX2335/120, LX2340, LX2340/120, LX2345, LX2345/120, LX2350, LX2350/120, LX2355, LX2355/120, LX2360, LX2360/120, LX2365, LX2365/120, LX2370, LX2370/120, LX2375, LX2375/120, LX2380, LX2380/120, LX2385, LX2385/120, LX2390, LX2390/120, LX2395, LX2395/120, LX2400, LX2400/120, LX2405, LX2405/120, LX2410, LX2410/120, LX2415, LX2415/120, LX2420, LX2420/120, LX2425, LX2425/120, LX2430, LX2430/120, LX2435, LX2435/120, LX2440, LX2440/120, LX2445, LX2445/120, LX2450, LX2450/120, LX2455, LX2455/120, LX2460, LX2460/120, LX2465, LX2465/120, LX2470, LX2470/120, LX2475, LX2475/120, LX2480, LX2480/120, LX2485, LX2485/120, LX2490, LX2490/120, LX2495, LX2495/120, LX2500, LX2500/120, LX2505, LX2505/120, LX2510, LX2510/120, LX2515, LX2515/120, LX2520, LX2520/120, LX2525, LX2525/120, LX2530, LX2530/120, LX2535, LX2535/120, LX2540, LX2540/120, LX2545, LX2545/120, LX2550, LX2550/120, LX2555, LX2555/120, LX2560, LX2560/120, LX2565, LX2565/120, LX2570, LX2570/120, LX2575, LX2575/120, LX2580, LX2580/120, LX2585, LX2585/120, LX2590, LX2590/120, LX2595, LX2595/120, LX2600, LX2600/120, LX2605, LX2605/120, LX2610, LX26		

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

Протокол испытаний № 2011/6/2018, от 07.08.2018, выданных Испытательной
лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ", аттестат акредитации
№ RA.RU.21M940, 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).

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

ПРИЛОЖЕНИЕ

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

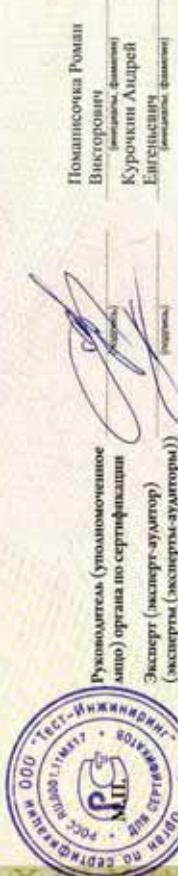
Лист 1

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 топлив;
Серия RX	RX RX92R	Директива 2014/35/EU Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 г. по гармонизации законодательства государств-членов, касающейся изготовления, размещения на рынке и продвижения на рынке электротехнического оборудования, предназначенного для применения в спиральных пределах напряжения;
C	C 83X, C85A, C120A	Директива 2014/30 EU Европейского парламента и Совета Европы от 26 февраля 2014 года по гармонизации законодательства государств-членов, касающейся электромагнитной совместимости;
E	E115X, E140X, E165A, E190X, E205A	UNE EN 676-2008 "Автоматические душевые горелки для газобаллонного топлива";
H	H365X, H420X, H440X, H455A, H500X, H630A, H685A	EN 55014-1:2006 "Электромагнитная совместимость. Требования к бытовым электротехническим приборам, электрическим инструментам и шланговым приборам. Часть 1. Помехозащита";
K	K590X, K750X, K750A, K890A, K990A	CEI 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 газовом, жидком и твердом топливе и имеющим электрическое соединение".
N	N880X, N925X, N1060X, N1060A, N1300A	1200 - 13000

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

Поминчика Роман
Выгорович
(руководитель)
Курочкин Андрей
Евгеньевич
(руководитель)



ЕИ

Таможенный союз

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-ПМХ17.В.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

№ ТС RU C-ПМХ17.В.00414

Серия RU № 0429144

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

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "ЧРБ УНИГАЗ".
ОГРН: 1147746589540.
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Очаковское шоссе, дом 32, город
Москва, Российская Федерация, 119530.
Телефон: +7 (499) 638-20-80. Адрес электронной почты: info@cibunigas.com.
ИЗГОТОВИТЕЛЬ "CIB UNIGAS S.p.A."
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Via Galvani, 9, 35011 Campodarsego (PD),
Italy, Италия.

ПРОДУКЦИЯ

Горелки газовые и комбинированные блочные автоматические промышленные (смотри
Приложение, бланк № 0209063), изготавливаемые в соответствии с документацией (смотри
Приложение, бланк № 0209064).
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8416 20 100 0; 8416 20 200 0

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

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ
Протокола испытаний № 150/15/2017 от 27.02.2017, выданного Испытательной лабораторией Общества с
ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ", аттестат акредитации № RA.RU.21MP40, акта о
результатах анализа состояния производств. № 246 от 21.02.2017; 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 применяемых стандартах и иных документах (смотри Приложение, бланк № 0209064).



ПРИЛОЖЕНИЕ

ПОДАЧА ПОДАЧИ

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

Серия RU № 020906.3

Лист 1

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия

Код TH ВЭД ЕАЭС	Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и другое)		
8416 20 100 0	Горелки газовые блочные автоматические промышленные:		
Серия	Модель	Мощность, киловатт	
R...	R2050	2500 – 15200	
RX...	RX2050, RX2060, RX2080	2500 – 19000	
8416 20 200 0 Горелки комбинированные блочные автоматические промышленные:			
Серия	Модель	Мощность, киловатт	
газо-дизельные			
HR...	HR2050	2500 – 15200	
HRX...	HRX2050, HRX2060, HRX2080	2500 – 19000	
газо-мазутные			
KR...	KR2050, KR2060, KR2080	2500 – 19000	
KRBV...	KRBV2050, KRBV2060, KRBV2080	2500 – 19000	

ПРИЛОЖЕНИЕ

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

Серия RU № 020906.4

Лист 2

Перечень применяемых стандартов и иных документов

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



Поманючко Роман
Викторович
(руководитель, инженер)

Поманючко Роман
Викторович
(руководитель, инженер)

Курочкин Андрей
Евгеньевич
(инженер, инженер)

Курочкин Андрей
Евгеньевич
(инженер, инженер)

Курочкин Андрей
Евгеньевич
(инженер, инженер)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU С-П.МХ17.В.00415

Серия RU № 0429145

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ".

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: улица 9 Января, дом 7а, город Иваново, Российской Федерации, 153902. Телефон +7 (4932) 50-91-72, адрес электронной почты info@test-e.ru.

Аттестат акредитации № RA.RU.11МХ17 от 26.02.2016.

ЗАЙВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "ЧРБ УНИГАЗ".

ОГРН: 1147746589540.

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

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

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "CIB UNIGAS S.p.A."

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

ПРОДУКЦИЯ

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

КОД ТН ВЭД ТС 8416 10 100 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
Технического регламента Таможенного союза "Об безопасности машин и оборудования"
(TP TR 010/2011).

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 1502/515/2017 от 27.02.2017, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ИНЖИНИРИНГ", аттестат акредитации № RA.RU.21MP40, акта о результатах анализа состояния производства № 246 от 21.02.2017; комплекта документов в соответствии с пунктом 10 статьи 8 ТР ТС 010/2011.
Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия, сроки хранения и срок службы продукции в соответствии с эксплуатационной документацией.
Сведения о применяемых стандартах и иных документах (смоги Приложение, бланк № 0209066).

СРОКА ДЕЙСТВИЯ С 01.03.2017 ПО 28.02.2022 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Поминская Роман
Викторович
Курочкин Андрей
Евгеньевич
Руководитель (уполномоченное
 лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-заказчик)
(эксперт (эксперт-заказчика))



Поминская Роман
Викторович
(руководитель, уполномоченное лицо)
Курочкин Андрей
Евгеньевич
(эксперт (эксперт-заказчика))

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU С-П.МХ17.В.00415
Серия RU № 0209065

Лист 1

Сведения о продукции, на которую выдан сертификат соответствия
Код ТН ВЭД ЕАЭС Полное наименование продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (тип, марка, модель, артикул и другое)

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Серия	Модель	Мощность, кВт/кВт
8416 10 100 0	Горелки жидкотопливные автоматические промышленные:		
	дисковые		
RG...	RG2050, RG2060, RG2080	2500 – 19000	
	магнитные		
RN...	RN2050, RN2060, RN2080	2500 – 19000	
RBY...	RBY2050, RBY2060, RBY2080	2500 – 19000	



ГАМОЖЕННЫЙ СОДОВ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-II MX17B 00415

Серия RU № 0209066

Лист 2

Перечень применяемых стандартов и иных документов

2014/35/UE "Directive 2014/35/UE of the european parliament and of the council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits";

2014/30/UE "Directive 2014/30/UE of the european parliament and of the council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility";

2006/42/CE "Directive 2006/42/CE of the european parliament and of the council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC";

"Automatic forced draught burners for liquid fuels";

"Electromagnetic compatibility - Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 1: Emission";

"Safety of household and similar electrical appliances – Part 1: General requirements";

"Household and similar electrical appliances – Safety Part 2-102: Particular requirements for gas, oil and solid-fuel burning appliances having electrical connections";

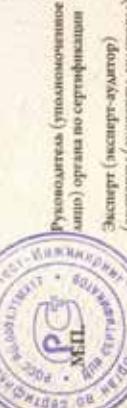
"Bruciatori monoblocco di combustibili liquidi a polverizzazione. Caratteristiche e metodi di prova".

EN 55014-1:2006

EN 60335-1:2013

CEI EN 60335-2-102:2004

UNI 7824:1978



Поманисочна Роман
Выкторович
Курикович Андрей
Евгеньевич

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



Сертифікати українські (Certificati Ucraina)

Шановний, клієнте!

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

У цій книжці Ви знайдете один примірник українських сертифікатів.

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

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

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

Сертификаты украинские (Certificati Ucraina)

Уважаемый клиент!

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

В этой книжице Вы найдёте один экземпляр украинских сертификатов.

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

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

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

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

M20905NI

ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ

(призначений орган з оцінки відповідності продукції вимогам технічних регламентів згідно наказів № 1306 від 05.11.2013 р., № 204 від 24.02.2014 р. Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, пошер призначеною органу UA.TR.089.

Акредитованний у Національному агентстві з акредитації України (атестаційний № IO146 від 14.09.2015 р.)

№ 00788

Серія АА

ДОДАТОК 2

ДО СЕРТИФІКАТУ

ATTACHMENT TO CERTIFICATE

Згідно статті 25 постанови VI Закону України "Про технічні регламенти та оцінку відповідності" від 15.01.2015 р. за № 124-ВІІІ
Постанова Кабінету Міністрів України від 13 січня 2016 р. №95 "Про затвердження положення щодо оцінки відповідності, які використовуються для

роздроблення процесу оцінки відповідності, та правил використання модулів оцінки відповідності

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

Registration number №

Term of validity /from

Term of validity /till

Комбінований паливник/приспособи (газово-дизельні):

Тип паливника	Модель паливника	Потужність(мих) кВт	Потужність(мих) кВт	Потужність(мих) кВт	Потужність(мих) кВт
HS...	HS5 HS10 HS18	35	200	200	160
HP...	HP20 HP30 HP45 HP50 HP60 HP63 HP68 HP72 HP73	65	13000	13000	13000
HP...	HP90 HP91 HP92 HP93 HP9510 HP9512 HP9515 HP9530	300	13000	13000	13000
HP...A	HP1025 HP1030 HP1040	300	13000	13000	13000
HR...	HR73A HR75A HR90A HR91A HR92A HR93A HR94A HR9510A	300	13000	13000	13000
HR...	HR515A HR520A HR525A HR530A HR530A HR530A HR530A	300	13000	13000	13000
HR...	HR63 HR68 HR73 HR75 HR75 HR75 HR90 HR91 HR92 HR93 HR9510	121	19000	19000	19000
HR...	HR5125 HR515 HR520 HR525 HR530 HR530 HR1025 HR1030 HR1040	121	19000	19000	19000
HLX...	HLX63 HLX68	121	1200	1200	1200
HPX...	HPX63	121	1200	1200	1200
HRX...	HRX63 HRX68 HRX72 HRX75 HRX75R HRX90 HRX91	121	19000	19000	19000
HRX...	HRX92R HRX92S HRX93 HRX93S HRX9512R HRX9515	121	19000	19000	19000
HTP...	HTP2050R HTP2050R HTP2060 HTP2080	320	26000	26000	26000
HTP...	HTP2050 HTP2050 HTP2050 HTP2050 HTP2050 HTP2050	320	26000	26000	26000
HTP...	HTP2000 HTP2000	320	26000	26000	26000
HTP...-A	HTP500A HTP500A HTP500A HTP500A HTP500A HTP500A	320	26000	26000	26000
HTLX...	HTLX90 HTLX91 HTLX92 HTLX93 HTLX93 HTLX94 HTLX95	288	26000	26000	26000
URB...-GLO	URB5-GLO URB10-GLO URB15-GLO URB20-GLO URB25-GLO	1100	80000	80000	80000
URB-SH...	URB-SH10 URB-SH15 URB-SH20 URB-SH25 URB-SH30 URB-SH35	1100	80000	80000	80000
URB-SH...	URB-SH32 URB-SH35 URB-SH40 URB-SH45 URB-SH50	1100	80000	80000	80000
URB-SH...	URB-SH51 URB-SH55 URB-SH60 URB-SH65 URB-SH70 URB-SH75	1100	80000	80000	80000
URB-SH...	URB-SH75 URB-SH80 URB-SH85 URB-SH90 URB-SH95	1100	80000	80000	80000
URB-SH...	URB-SH95 URB-SH100 URB-SH115 URB-SH120 URB-SH125 URB-SH130 URB-SH135 URB-SH140 URB-SH145 URB-SH150 URB-SH155 URB-SH160	1100	80000	80000	80000
URB-SH...	URB-SH165 URB-SH170 URB-SH175 URB-SH180 URB-SH185 URB-SH190 URB-SH195 URB-SH200 URB-SH205 URB-SH210 URB-SH215 URB-SH220 URB-SH225 URB-SH230 URB-SH235 URB-SH240	1100	80000	80000	80000
URB-SH...	URB-SH245 URB-SH250 URB-SH255 URB-SH260 URB-SH265 URB-SH270 URB-SH275 URB-SH280 URB-SH285 URB-SH290 URB-SH295 URB-SH300 URB-SH305 URB-SH310 URB-SH315 URB-SH320 URB-SH325 URB-SH330 URB-SH335 URB-SH340 URB-SH345 URB-SH350 URB-SH355 URB-SH360 URB-SH365 URB-SH370 URB-SH375 URB-SH380 URB-SH385 URB-SH390 URB-SH395 URB-SH400 URB-SH405 URB-SH410 URB-SH415 URB-SH420 URB-SH425 URB-SH430 URB-SH435 URB-SH440 URB-SH445 URB-SH450 URB-SH455 URB-SH460 URB-SH465 URB-SH470 URB-SH475 URB-SH480 URB-SH485 URB-SH490 URB-SH495 URB-SH500 URB-SH505 URB-SH510 URB-SH515 URB-SH520 URB-SH525 URB-SH530 URB-SH535 URB-SH540 URB-SH545 URB-SH550 URB-SH555 URB-SH560 URB-SH565 URB-SH570 URB-SH575 URB-SH580 URB-SH585 URB-SH590 URB-SH595 URB-SH600 URB-SH605 URB-SH610 URB-SH615 URB-SH620 URB-SH625 URB-SH630 URB-SH635 URB-SH640 URB-SH645 URB-SH650 URB-SH655 URB-SH660 URB-SH665 URB-SH670 URB-SH675 URB-SH680 URB-SH685 URB-SH690 URB-SH695 URB-SH700 URB-SH705 URB-SH710 URB-SH715 URB-SH720 URB-SH725 URB-SH730 URB-SH735 URB-SH740 URB-SH745 URB-SH750 URB-SH755 URB-SH760 URB-SH765 URB-SH770 URB-SH775 URB-SH780 URB-SH785 URB-SH790 URB-SH795 URB-SH800 URB-SH805 URB-SH810 URB-SH815 URB-SH820 URB-SH825 URB-SH830 URB-SH835 URB-SH840	1100	80000	80000	80000
KTPBYW...	KTPBYW10 KTPBYW15 KTPBYW20 KTPBYW25 KTPBYW30 KTPBYW35 KTPBYW40 KTPBYW45 KTPBYW50 KTPBYW55 KTPBYW60 KTPBYW65 KTPBYW70 KTPBYW75 KTPBYW80 KTPBYW85 KTPBYW90 KTPBYW95 KTPBYW100 KTPBYW105 KTPBYW110 KTPBYW115 KTPBYW120 KTPBYW125 KTPBYW130 KTPBYW135 KTPBYW140 KTPBYW145 KTPBYW150 KTPBYW155 KTPBYW160 KTPBYW165 KTPBYW170 KTPBYW175 KTPBYW180 KTPBYW185 KTPBYW190 KTPBYW195 KTPBYW200 KTPBYW205 KTPBYW210 KTPBYW215 KTPBYW220 KTPBYW225 KTPBYW230 KTPBYW235 KTPBYW240 KTPBYW245 KTPBYW250 KTPBYW255 KTPBYW260 KTPBYW265 KTPBYW270 KTPBYW275 KTPBYW280 KTPBYW285 KTPBYW290 KTPBYW295 KTPBYW300 KTPBYW305 KTPBYW310 KTPBYW315 KTPBYW320 KTPBYW325 KTPBYW330 KTPBYW335 KTPBYW340 KTPBYW345 KTPBYW350 KTPBYW355 KTPBYW360 KTPBYW365 KTPBYW370 KTPBYW375 KTPBYW380 KTPBYW385 KTPBYW390 KTPBYW395 KTPBYW400 KTPBYW405 KTPBYW410 KTPBYW415 KTPBYW420 KTPBYW425 KTPBYW430 KTPBYW435 KTPBYW440 KTPBYW445 KTPBYW450 KTPBYW455 KTPBYW460 KTPBYW465 KTPBYW470 KTPBYW475 KTPBYW480 KTPBYW485 KTPBYW490 KTPBYW495 KTPBYW500 KTPBYW505 KTPBYW510 KTPBYW515 KTPBYW520 KTPBYW525 KTPBYW530 KTPBYW535 KTPBYW540 KTPBYW545 KTPBYW550 KTPBYW555 KTPBYW560 KTPBYW565 KTPBYW570 KTPBYW575 KTPBYW580 KTPBYW585 KTPBYW590 KTPBYW595 KTPBYW600 KTPBYW605 KTPBYW610 KTPBYW615 KTPBYW620 KTPBYW625 KTPBYW630 KTPBYW635 KTPBYW640 KTPBYW645 KTPBYW650 KTPBYW655 KTPBYW660 KTPBYW665 KTPBYW670 KTPBYW675 KTPBYW680 KTPBYW685 KTPBYW690 KTPBYW695 KTPBYW700 KTPBYW705 KTPBYW710 KTPBYW715 KTPBYW720 KTPBYW725 KTPBYW730 KTPBYW735 KTPBYW740 KTPBYW745 KTPBYW750 KTPBYW755 KTPBYW760 KTPBYW765 KTPBYW770 KTPBYW775 KTPBYW780 KTPBYW785 KTPBYW790 KTPBYW795 KTPBYW800 KTPBYW805 KTPBYW810 KTPBYW815 KTPBYW820 KTPBYW825 KTPBYW830 KTPBYW835 KTPBYW840 KTPBYW845 KTPBYW850 KTPBYW855 KTPBYW860 KTPBYW865 KTPBYW870 KTPBYW875 KTPBYW880 KTPBYW885 KTPBYW890 KTPBYW895 KTPBYW900 KTPBYW905 KTPBYW910 KTPBYW915 KTPBYW920 KTPBYW925 KTPBYW930 KTPBYW935 KTPBYW940 KTPBYW945 KTPBYW950 KTPBYW955 KTPBYW960 KTPBYW965 KTPBYW970 KTPBYW975 KTPBYW980 KTPBYW985 KTPBYW990 KTPBYW995 KTPBYW1000 KTPBYW1005 KTPBYW1010 KTPBYW1015 KTPBYW1020 KTPBYW1025 KTPBYW1030 KTPBYW1035 KTPBYW1040 KTPBYW1045 KTPBYW1050 KTPBYW1055 KTPBYW1060 KTPBYW1065 KTPBYW1070 KTPBYW1075 KTPBYW1080 KTPBYW1085 KTPBYW1090 KTPBYW1095 KTPBYW1100 KTPBYW1105 KTPBYW1110 KTPBYW1115 KTPBYW1120 KTPBYW1125 KTPBYW1130 KTPBYW1135 KTPBYW1140 KTPBYW1145 KTPBYW1150 KTPBYW1155 KTPBYW1160 KTPBYW1165 KTPBYW1170 KTPBYW1175 KTPBYW1180 KTPBYW1185 KTPBYW1190 KTPBYW1195 KTPBYW1200 KTPBYW1205 KTPBYW1210 KTPBYW1215 KTPBYW1220 KTPBYW1225 KTPBYW1230 KTPBYW1235 KTPBYW1240 KTPBYW1245 KTPBYW1250 KTPBYW1255 KTPBYW1260 KTPBYW1265 KTPBYW1270 KTPBYW1275 KTPBYW1280 KTPBYW1285 KTPBYW1290 KTPBYW1295 KTPBYW1300 KTPBYW1305 KTPBYW1310 KTPBYW1315 KTPBYW1320 KTPBYW1325 KTPBYW1330 KTPBYW1335 KTPBYW1340 KTPBYW1345 KTPBYW1350 KTPBYW1355 KTPBYW1360 KTPBYW1365 KTPBYW1370 KTPBYW1375 KTPBYW1380 KTPBYW1385 KTPBYW1390 KTPBYW1395 KTPBYW1400 KTPBYW1405 KTPBYW1410 KTPBYW1415 KTPBYW1420 KTPBYW1425 KTPBYW1430 KTPBYW1435 KTPBYW1440 KTPBYW1445 KTPBYW1450 KTPBYW1455 KTPBYW1460 KTPBYW1465 KTPBYW1470 KTPBYW1475 KTPBYW1480 KTPBYW1485 KTPBYW1490 KTPBYW1495 KTPBYW1500 KTPBYW1505 KTPBYW1510 KTPBYW1515 KTPBYW1520 KTPBYW1525 KTPBYW1530 KTPBYW1535 KTPBYW1540 KTPBYW1545 KTPBYW1550 KTPBYW1555 KTPBYW1560 KTPBYW1565 KTPBYW1570 KTPBYW1575 KTPBYW1580 KTPBYW1585 KTPBYW1590 KTPBYW1595 KTPBYW1600 KTPBYW1605 KTPBYW1610 KTPBYW1615 KTPBYW1620 KTPBYW1625 KTPBYW1630 KTPBYW1635 KTPBYW1640 KTPBYW1645 KTPBYW1650 KTPBYW1655 KTPBYW1660 KTPBYW1665 KTPBYW1670 KTPBYW1675 KTPBYW1680 KTPBYW1685 KTPBYW1690 KTPBYW1695 KTPBYW1700 KTPBYW1705 KTPBYW1710 KTPBYW1715 KTPBYW1720 KTPBYW1725 KTPBYW1730 KTPBYW1735 KTPBYW1740 KTPBYW1745 KTPBYW1750 KTPBYW1755 KTPBYW1760 KTPBYW1765 KTPBYW1770 KTPBYW1775 KTPBYW1780 KTPBYW1785 KTPBYW1790 KTPBYW1795 KTPBYW1800 KTPBYW1805 KTPBYW1810 KTPBYW1815 KTPBYW1820 KTPBYW1825 KTPBYW1830 KTPBYW1835 KTPBYW1840 KTPBYW1845 KTPBYW1850 KTPBYW1855 KTPBYW1860 KTPBYW1865 KTPBYW1870 KTPBYW1875 KTPBYW1880 KTPBYW1885 KTPBYW1890 KTPBYW1895 KTPBYW1900 KTPBYW1905 KTPBYW1910 KTPBYW1915 KTPBYW1920 KTPBYW1925 KTPBYW1930 KTPBYW1935 KTPBYW1940 KTPBYW1945 KTPBYW1950 KTPBYW1955 KTPBYW1960 KTPBYW1965 KTPBYW1970 KTPBYW1975 KTPBYW1980 KTPBYW1985 KTPBYW1990 KTPBYW1995 KTPBYW2000 KTPBYW2005 KTPBYW2010 KTPBYW2015 KTPBYW2020 KTPBYW2025 KTPBYW2030 KTPBYW2035 KTPBYW2040 KTPBYW2045 KTPBYW2050 KTPBYW2055 KTPBYW2060 KTPBYW2065 KTPBYW2070 KTPBYW2075 KTPBYW2080 KTPBYW2085 KTPBYW2090 KTPBYW2095 KTPBYW2100 KTPBYW2105 KTPBYW2110 KTPBYW2115 KTPBYW2120 KTPBYW2125 KTPBYW2130 KTPBYW2135 KTPBYW2140 KTPBYW2145 KTPBYW2150 KTPBYW2155 KTPBYW2160 KTPBYW2165 KTPBYW2170 KTPBYW2175 KTPBYW2180 KTPBYW2185 KTPBYW2190 KTPBYW2195 KTPBYW2200 KTPBYW2205 KTPBYW2210 KTPBYW2215 KTPBYW2220 KTPBYW2225 KTPBYW2230 KTPBYW2235 KTPBYW2240 KTPBYW2245 KTPBYW2250 KTPBYW2255 KTPBYW2260 KTPBYW2265 KTPBYW2270 KTPBYW2275 KTPBYW2280 KTPBYW2285 KTPBYW2290 KTPBYW2295 KTPBYW2300 KTPBYW2305 KTPBYW2310 KTPBYW2315 KTPBYW2320 KTPBYW2325 KTPBYW2330 KTPBYW2335 KTPBYW2340 KTPBYW2345 KTPBYW2350 KTPBYW2355 KTPBYW2360 KTPBYW2365 KTPBYW2370 KTPBYW2375 KTPBYW2380 KTPBYW2385 KTPBYW2390 KTPBYW2395 KTPBYW2400 KTPBYW2405 KTPBYW2410 KTPBYW2415 KTPBYW2420 KTPBYW2425 KTPBYW2430 KTPBYW2435 KTPBYW2440 KTPBYW2445 KTPBYW2450 KTPBYW2455 KTPBYW2460 KTPBYW2465 KTPBYW2470 KTPBYW2475 KTPBYW2480 KTPBYW2485 KTPBYW2490 KTPBYW2495 KTPBYW2500 KTPBYW2505 KTPBYW2510 KTPBYW2515 KTPBYW2520 KTPBYW2525 KTPBYW2530 KTPBYW2535 KTPBYW2540 KTPBYW2545 KTPBYW2550 KTPBYW2555 KTPBYW2560 KTPBYW2565 KTPBYW2570 KTPBYW2575 KTPBYW2580 KTPBYW2585 KTPBYW2590 KTPBYW2595 KTPBYW2600 KTPBYW2605 KTPBYW2610 KTPBYW2615 KTPBYW2620 KTPBYW2625 KTPBYW2630 KTPBYW2635 KTPBYW2640 KTPBYW2645 KTPBYW2650 KTPBYW2655 KTPBYW2660 KTPBYW2665 KTPBYW2670 KTPBYW2675 KTPBYW2680 KTPBYW2685 KTPBYW2690 KTPBYW2695 KTPBYW2700 KTPBYW2705 KTPBYW2710 KTPBYW2715 KTPBYW2720 KTPBYW2725 KTPBYW2730 KTPBYW2735 KTPBYW2740 KTPBYW2745 KTPBYW2750 KTPBYW2755 KTPBYW2760 KTPBYW2765 KTPBYW2770 KTPBYW2775 KTPBYW2780 KTPBYW2785 KTPBYW2790 KTPBYW2795 KTPBYW2800 KTPBYW2805 KTPBYW2810 KTPBYW2815 KTPBYW2820 KTPBYW2825 KTPBYW2830 KTPBYW2835 KTPBYW2840 KTPBYW2845 KTPBYW2850 KTPBYW2855 KTPBYW2860 KTPBYW2865 KTPBYW2870 KTPBYW2875 KTPBYW2880 KTPBYW2885 KTPBYW2890 KTPBYW2895 KTPBYW2900 KTPBYW2905 KTPBYW2910 KTPBYW2915 KTPBYW2920 KTPBYW2925 KTPBYW2930 KTPBYW2935 KTPBYW2940 KTPBYW2945 KTPBYW2950 KTPBYW2955 KTPBYW2960 KTPBYW2965 KTPBYW2970 KTPBYW2975 KTPBYW2980 KTPBYW2985 KTPBYW2990 KTPBYW2995 KTPBYW3000 KTPBYW3005 KTPBYW3010 KTPBYW3015 KTPBYW3020 KTPBYW3025 KTPBYW3030 KTPBYW3035 KTPBYW3040 KTPBYW3045 KTPBYW3050 KTPBYW3055 KTPBYW3060 KTPBYW3065 KTPBYW3070 KTPBYW3075 KTPBYW3080 KTPBYW3085 KTPBYW3090 KTPBYW3095 KTPBYW3100 KTPBYW3105 KTPBYW3110 KTPBYW3115 KTPBYW3120 KTPBYW3125 KTPBYW3130 KTPBYW3135 KTPBYW3140 KTPBYW3145 KTPBYW3150 KTPBYW3155 KTPBYW3160 KTPBYW3165 KTPBYW3170 KTPBYW3175 KTPBYW3180 KTPBYW3185 KTPBYW3190 KTPBYW3195 KTPBYW3200 KTPBYW3205 KTPBYW3210 KTPBYW3215 KTPBYW3220 KTPBYW3225 KTPBYW3230 KTPBYW3235 KTPBYW3240 KTPBYW3245 KTPBYW3250 KTPBYW3255 KTPBYW3260 KTPBYW3265 KTPBYW3270 KTPBYW3275 KTPBYW3280 KTPBYW3285 KTPBYW3290 KTPBYW3295 KTPBYW3300 KTPBYW3305 KTPBYW3310 KTPBYW3315 KTPBYW3320 KTPBYW3325 KTPBYW3330 KTPBYW3335 KTPBYW3340 KTPBYW3345 KTPBYW3350 KTPBYW3355 KTPBYW3360 KTPBYW3365 KTPBYW3370 KTPBYW3375 KTPBYW3380 KTPBYW3385 KTPBYW3390 KTPBYW3395 KTPBYW3400 KTPBYW3405 KTPBYW3410 KTPBYW3415 KTPBYW3420 KTPBYW3425 KTPBYW3430 KTPBYW3435 KTPBYW3440 KTPBYW3445 KTPBYW3450 KTPBYW3455 KTPBYW3460 KTPBYW3465 KTPBYW3470 KTPBYW3475 KTPBYW3480 KTPBYW3485 KTPBYW3490 KTPBYW3495 KTPBYW3500 KTPBYW3505 KTPBYW3510 KTPBYW3515 KTPBYW3520 KTPBYW3525 KTPBYW3530 KTPBYW3535 KTPBYW3540 KTPBYW3545 KTPBYW3550 KTPBYW3555 KTPBYW3560 KTPBYW3565 KTPBYW3570 KTPBYW3575 KTPBYW3580 KTPBYW3585 KTPBYW3590 KTPBYW3595 KTPBYW3600 KTPBYW3605 KTPBYW3610 KTPBYW3615 KTPBYW3620 KTPBYW3625 KTPBYW3630 KTPBYW3635 KTPBYW3640 KTPBYW3645 KTPBYW3650 KTPBYW3655 KTPBYW3660 KTPBYW3665 KTPBYW3670 KTPBYW3675 KTPBYW3680 KTPBYW3685 KTPBYW3690 KTPBYW3695 KTPBYW3700 KTPBYW3705 KTPBYW3710 KTPBYW3715 KTPBYW3720 KTPBYW3725 KTPBYW3730 KTPBYW3735 KTPBYW3740 KTPBYW3745 KTPBYW3750 KTPBYW3755 KTPBYW3760 KTPBYW3765 KTPBYW3770 KTPBYW3775 KTPBYW3780 KTPBYW3785 KTPBYW3790 KTPBYW3795 KTPBYW3800 KTPBYW3805 KTPBYW3810 KTPBYW3815 KTPBYW3820 KTPBYW3825 KTPBYW3830 KTPBYW3835 KTPBYW3840 KTPBYW3845 KTPBYW3850 KTPBYW3855 KTPBYW3860 KTPBYW3865 KTPBYW3870 KTPBYW3875 KTPBYW3880 KTPBYW3885 KTPBYW3890 KTPBYW3895 KTPBYW3900 KTPBYW3905 KTPBYW3910 KTPBYW3915 KTPBYW3920 KTPBYW3925 KTPBYW3930 KTPBYW3935 KTPBYW3940 KTPBYW3945 KTPBYW3950 KTPBYW3955 KTPBYW3960 KTPBYW3965 KTPBYW3970 KTPBYW3975 KTPBYW3980 KTPBYW3985 KTPBYW3990 KTPBYW3995 KTPBYW4000 KTPBYW4005 KTPBYW4010 KTPBYW4015 KTPBYW4020 KTPBYW4025 KTPBYW4030 KTPBYW4035 KTPBYW4040 KTPBYW4045 KTPBYW4050 KTPBYW4055 KTPBYW4060 KTPBYW4065 KTPBYW4070 KTPBYW4075 KTPBYW4080 KTPBYW4085 KTPBYW4090 KTPBYW4095 KTPBYW4100 KTPBYW4105 KTPBYW4110 KTPBYW4115 KTPBYW4120 KTPBYW4125 KTPBYW4130 KTPBYW4135 KTPBYW4140 KTPBYW4145 KTPBYW4150 KTPBYW4155 KTPBYW4160 KTPBYW4165 KTPBYW4170 KTPBYW4175 KTPBYW4180 KTPBYW4185 KTPBYW4190 KTPBYW4195 KTPBYW4200 KTPBYW4205 KTPBYW4210 KTPBYW4215 KTPBYW4220 KTPBYW4225 KTPBYW4230 KTPBYW4235 KTPBYW4240 KTPBYW4245 KTPBYW4250 KTPBYW4255 KTPBYW4260 KTPBYW4265 KTPBYW4270 KTPBYW4275 KTPBYW4280 KTPBYW4285 KTPBYW4290 KTPBYW4295 KTPBYW4300 KTPBYW4305 KTPBYW4310 KTPBYW4315 KTPBYW4320 KTPBYW43				

ОРГАН З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ
ТОВ "ЄВРО-ТИСК"

(призначений орган з оцінкою відповідності продуктів вимогам
технічних регламентів згідно наказів № 1306 від 05.11.2013 р.,
№ 204 від 24.02.2014 р. Міністерства економічного розвитку і
торгівлі України, номер призначеного органу UA.TR.089.

Акредитований у Національному агентстві з акредитації України
(атестації) № IO146 від 14.09.2015 р.)

UA.TR.089

№ 00794

Серія АА

ДОДАТОК 4

ДО СЕРТИФІКАТУ

АТАЧМЕНТ TO CERTIFICATE

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

зареєстрованої пропискою оцінки відповідності, які використовуються для

зареєстрованої у Реєстрі ТОВ "ЄВРО-ТИСК" за № UA.TR.0909-17

Registration number №

Term of validity/term

Term of validity/term

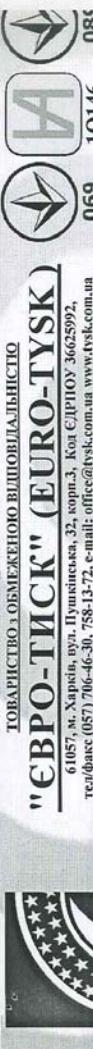
To

To

Мазутні пальникові пристрой:

Type пальника	Model пальника	Потужність/min) kВт		Потужність(max) kВт	Потужність(max) kВт
		Тип пальника	Модель пальника		
G...	G3 G4 G5 G6 G10 G18	14	209	N18	209
PG...	PG30 PG45 PG60 PG65 PG70 PG75 PG80 PG81 PG90 PG91 PG92 PG93 PG94 PG95 PG100 PG1040 PG1030 PG1040	163	13000	PN... PN92 PN93 PN94 PN95 PN96 PN97 PN98 PN99 PN100 PN1040 PN1030 PN1040	105 13000
RG...	RG75 RG75 RG81 RG80 RG91 RG92 RG93 RG94 RG95 RG96 RG1025 RG1030 RG1040 RG2050 RG2060 RG2080	105	19000	RN... RN75 RN81 RN90 RN91 RN92 RN93 RN94 RN95 RN96 RN1025 RN1030 RN1040 RN2050 RN2060 RN2080	264 19000
LQ...	LQ35 LQ60 LQ90 LQ140 LQ200 LQ260 LQ280 LQ350 LQ400 LQ550 LQ800 LQ1200 LQ2000	14	2100	TN... TN90 TN91 TN92 TN93 TN94 TN95 TN96 TN97 TN98 TN99 TN100 TN1040 TN1050 TN1080 TN2000 TN2500	370 26000
LOX...	LOX35 LOX60 LOX90 LOX140	14	200	PBY... PBV65 PBV72 PBV75 PBV77 PBV79 PBV81 PBV90 PBV91 PBV92 PBV93 PBV94 PBV95 PBV96 PBV97 PBV98 PBV99 PBV100 PBV101 PBV102 PBV103 PBV1040 PBV1040	291 13000
TG...	TG90 TG91 TG62 TG63 TG512 TG515 TG525 TG530 TG1025 TG1030 TG1040 TG1050 TG1060 TG2000 TG2500	264	26000	RBY... RBY65 RBY70 RBY72 RBY73 RBY74 RBY75 RBY76 RBY77 RBY78 RBY79 RBY80 RBY81 RBY82 RBY83 RBY84 RBY85 RBY86 RBY87 RBY88 RBY89 RBY90 RBY91 RBY92 RBY93 RBY94 RBY95 RBY96 RBY97 RBY98 RBY99 RBY100 RBY101 RBY102 RBY103 RBY104 RBY105 RBY106 RBY107 RBY108 RBY109 RBY1010 RBY1011 RBY1012 RBY1013 RBY1014 RBY1015 RBY1016 RBY1017 RBY1018 RBY1019 RBY1020 RBY1021 RBY1022 RBY1023 RBY1024 RBY1025 RBY1026 RBY1027 RBY1028 RBY1029 RBY1030 RBY1031 RBY1032 RBY1033 RBY1034 RBY1035 RBY1036 RBY1037 RBY1038 RBY1039 RBY1040 RBY1041 RBY1042 RBY1043 RBY1044 RBY1045 RBY1046 RBY1047 RBY1048 RBY1049 RBY1050 RBY1051 RBY1052 RBY1053 RBY1054 RBY1055 RBY1056 RBY1057 RBY1058 RBY1059 RBY1060 RBY1061 RBY1062 RBY1063 RBY1064 RBY1065 RBY1066 RBY1067 RBY1068 RBY1069 RBY1070 RBY1071 RBY1072 RBY1073 RBY1074 RBY1075 RBY1076 RBY1077 RBY1078 RBY1079 RBY1080 RBY1081 RBY1082 RBY1083 RBY1084 RBY1085 RBY1086 RBY1087 RBY1088 RBY1089 RBY1090 RBY1091 RBY1092 RBY1093 RBY1094 RBY1095 RBY1096 RBY1097 RBY1098 RBY1099 RBY10100 RBY10101 RBY10102 RBY10103 RBY10104 RBY10105 RBY10106 RBY10107 RBY10108 RBY10109 RBY10110 RBY10111 RBY10112 RBY10113 RBY10114 RBY10115 RBY10116 RBY10117 RBY10118 RBY10119 RBY10120 RBY10121 RBY10122 RBY10123 RBY10124 RBY10125 RBY10126 RBY10127 RBY10128 RBY10129 RBY10130 RBY10131 RBY10132 RBY10133 RBY10134 RBY10135 RBY10136 RBY10137 RBY10138 RBY10139 RBY10140 RBY10141 RBY10142 RBY10143 RBY10144 RBY10145 RBY10146 RBY10147 RBY10148 RBY10149 RBY10150 RBY10151 RBY10152 RBY10153 RBY10154 RBY10155 RBY10156 RBY10157 RBY10158 RBY10159 RBY10160 RBY10161 RBY10162 RBY10163 RBY10164 RBY10165 RBY10166 RBY10167 RBY10168 RBY10169 RBY10170 RBY10171 RBY10172 RBY10173 RBY10174 RBY10175 RBY10176 RBY10177 RBY10178 RBY10179 RBY10180 RBY10181 RBY10182 RBY10183 RBY10184 RBY10185 RBY10186 RBY10187 RBY10188 RBY10189 RBY10190 RBY10191 RBY10192 RBY10193 RBY10194 RBY10195 RBY10196 RBY10197 RBY10198 RBY10199 RBY101200 RBY101201 RBY101202 RBY101203 RBY101204 RBY101205 RBY101206 RBY101207 RBY101208 RBY101209 RBY101210 RBY101211 RBY101212 RBY101213 RBY101214 RBY101215 RBY101216 RBY101217 RBY101218 RBY101219 RBY101220 RBY101221 RBY101222 RBY101223 RBY101224 RBY101225 RBY101226 RBY101227 RBY101228 RBY101229 RBY101230 RBY101231 RBY101232 RBY101233 RBY101234 RBY101235 RBY101236 RBY101237 RBY101238 RBY101239 RBY101240 RBY101241 RBY101242 RBY101243 RBY101244 RBY101245 RBY101246 RBY101247 RBY101248 RBY101249 RBY101250 RBY101251 RBY101252 RBY101253 RBY101254 RBY101255 RBY101256 RBY101257 RBY101258 RBY101259 RBY101260 RBY101261 RBY101262 RBY101263 RBY101264 RBY101265 RBY101266 RBY101267 RBY101268 RBY101269 RBY101270 RBY101271 RBY101272 RBY101273 RBY101274 RBY101275 RBY101276 RBY101277 RBY101278 RBY101279 RBY101280 RBY101281 RBY101282 RBY101283 RBY101284 RBY101285 RBY101286 RBY101287 RBY101288 RBY101289 RBY101290 RBY101291 RBY101292 RBY101293 RBY101294 RBY101295 RBY101296 RBY101297 RBY101298 RBY101299 RBY101200 RBY101201 RBY101202 RBY101203 RBY101204 RBY101205 RBY101206 RBY101207 RBY101208 RBY101209 RBY101210 RBY101211 RBY101212 RBY101213 RBY101214 RBY101215 RBY101216 RBY101217 RBY101218 RBY101219 RBY101220 RBY101221 RBY101222 RBY101223 RBY101224 RBY101225 RBY101226 RBY101227 RBY101228 RBY101229 RBY101230 RBY101231 RBY101232 RBY101233 RBY101234 RBY101235 RBY101236 RBY101237 RBY101238 RBY101239 RBY101240 RBY101241 RBY101242 RBY101243 RBY101244 RBY101245 RBY101246 RBY101247 RBY101248 RBY101249 RBY101250 RBY101251 RBY101252 RBY101253 RBY101254 RBY101255 RBY101256 RBY101257 RBY101258 RBY101259 RBY101260 RBY101261 RBY101262 RBY101263 RBY101264 RBY101265 RBY101266 RBY101267 RBY101268 RBY101269 RBY101270 RBY101271 RBY101272 RBY101273 RBY101274 RBY101275 RBY101276 RBY101277 RBY101278 RBY101279 RBY101280 RBY101281 RBY101282 RBY101283 RBY101284 RBY101285 RBY101286 RBY101287 RBY101288 RBY101289 RBY101290 RBY101291 RBY101292 RBY101293 RBY101294 RBY101295 RBY101296 RBY101297 RBY101298 RBY101299 RBY101200 RBY101201 RBY101202 RBY101203 RBY101204 RBY101205 RBY101206 RBY101207 RBY101208 RBY101209 RBY101210 RBY101211 RBY101212 RBY101213 RBY101214 RBY101215 RBY101216 RBY101217 RBY101218 RBY101219 RBY101220 RBY101221 RBY101222 RBY101223 RBY101224 RBY101225 RBY101226 RBY101227 RBY101228 RBY101229 RBY101230 RBY101231 RBY101232 RBY101233 RBY101234 RBY101235 RBY101236 RBY101237 RBY101238 RBY101239 RBY101240 RBY101241 RBY101242 RBY101243 RBY101244 RBY101245 RBY101246 RBY101247 RBY101248 RBY101249 RBY101250 RBY101251 RBY101252 RBY101253 RBY101254 RBY101255 RBY101256 RBY101257 RBY101258 RBY101259 RBY101260 RBY101261 RBY101262 RBY101263 RBY101264 RBY101265 RBY101266 RBY101267 RBY101268 RBY101269 RBY101270 RBY101271 RBY101272 RBY101273 RBY101274 RBY101275 RBY101276 RBY101277 RBY101278 RBY101279 RBY101280 RBY101281 RBY101282 RBY101283 RBY101284 RBY101285 RBY101286 RBY101287 RBY101288 RBY101289 RBY101290 RBY101291 RBY101292 RBY101293 RBY101294 RBY101295 RBY101296 RBY101297 RBY101298 RBY101299 RBY101200 RBY101201 RBY101202 RBY101203 RBY101204 RBY101205 RBY101206 RBY101207 RBY101208 RBY101209 RBY101210 RBY101211 RBY101212 RBY101213 RBY101214 RBY101215 RBY101216 RBY101217 RBY101218 RBY101219 RBY101220 RBY101221 RBY101222 RBY101223 RBY101224 RBY101225 RBY101226 RBY101227 RBY101228 RBY101229 RBY101230 RBY101231 RBY101232 RBY101233 RBY101234 RBY101235 RBY101236 RBY101237 RBY101238 RBY101239 RBY101240 RBY101241 RBY101242 RBY101243 RBY101244 RBY101245 RBY101246 RBY101247 RBY101248 RBY101249 RBY101250 RBY101251 RBY101252 RBY101253 RBY101254 RBY101255 RBY101256 RBY101257 RBY101258 RBY101259 RBY101260 RBY101261 RBY101262 RBY101263 RBY101264 RBY101265 RBY101266 RBY101267 RBY101268 RBY101269 RBY101270 RBY101271 RBY101272 RBY101273 RBY101274 RBY101275 RBY101276 RBY101277 RBY101278 RBY101279 RBY101280 RBY101281 RBY101282 RBY101283 RBY101284 RBY101285 RBY101286 RBY101287 RBY101288 RBY101289 RBY101290 RBY101291 RBY101292 RBY101293 RBY101294 RBY101295 RBY101296 RBY101297 RBY101298 RBY101299 RBY101200 RBY101201 RBY101202 RBY101203 RBY101204 RBY101205 RBY101206 RBY101207 RBY101208 RBY101209 RBY101210 RBY101211 RBY101212 RBY101213 RBY101214 RBY101215 RBY101216 RBY101217 RBY101218 RBY101219 RBY101220 RBY101221 RBY101222 RBY101223 RBY101224 RBY101225 RBY101226 RBY101227 RBY101228 RBY101229 RBY101230 RBY101231 RBY101232 RBY101233 RBY101234 RBY101235 RBY101236 RBY101237 RBY101238 RBY101239 RBY101240 RBY101241 RBY101242 RBY101243 RBY101244 RBY101245 RBY101246 RBY101247 RBY101248 RBY101249 RBY101250 RBY101251 RBY101252 RBY101253 RBY101254 RBY101255 RBY101256 RBY101257 RBY101258 RBY101259 RBY101260 RBY101261 RBY101262 RBY101263 RBY101264 RBY101265 RBY101266 RBY101267 RBY101268 RBY101269 RBY101270 RBY101271 RBY101272 RBY101273 RBY101274 RBY101275 RBY101276 RBY101277 RBY101278 RBY101279 RBY101280 RBY101281 RBY101282 RBY101283 RBY101284 RBY101285 RBY101286 RBY101287 RBY101288 RBY101289 RBY101290 RBY101291 RBY101292 RBY101293 RBY101294 RBY101295 RBY101296 RBY101297 RBY101298 RBY101299 RBY101200 RBY101201 RBY101202 RBY101203 RBY101204 RBY101205 RBY101206 RBY101207 RBY101208 RBY101209 RBY101210 RBY101211 RBY101212 RBY101213 RBY101214 RBY101215 RBY101216 RBY101217 RBY101218 RBY101219 RBY101220 RBY101221 RBY101222 RBY101223 RBY101224 RBY101225 RBY101226 RBY101227 RBY101228 RBY101229 RBY101230 RBY101231 RBY101232 RBY101233 RBY101234 RBY101235 RBY101236 RBY101237 RBY101238 RBY101239 RBY101240 RBY101241 RBY101242 RBY101243 RBY101244 RBY101245 RBY101246 RBY101247 RBY101248 RBY101249 RBY101250 RBY101251 RBY101252 RBY101253 RBY101254 RBY101255 RBY101256 RBY101257 RBY101258 RBY101259 RBY101260 RBY101261 RBY101262 RBY101263 RBY101264 RBY101265 RBY101266 RBY101267 RBY101268 RBY101269 RBY101270 RBY101271 RBY101272 RBY101273 RBY101274 RBY101275 RBY101276 RBY101277 RBY101278 RBY101279 RBY101280 RBY101281 RBY101282 RBY101283 RBY101284 RBY101285 RBY101286 RBY101287 RBY101288 RBY101289 RBY101290 RBY101291 RBY101292 RBY101293 RBY101294 RBY101295 RBY101296 RBY101297 RBY101298 RBY101299 RBY101200 RBY101201 RBY101202 RBY101203 RBY101204 RBY101205 RBY101206 RBY101207 RBY101208 RBY101209 RBY101210 RBY101211 RBY101212 RBY101213 RBY101214 RBY101215 RBY101216 RBY101217 RBY101218 RBY101219 RBY101220 RBY101221 RBY101222 RBY101223 RBY101224 RBY101225 RBY101226 RBY101227 RBY101228 RBY101229 RBY101230 RBY101231 RBY101232 RBY101233 RBY101234 RBY101235 RBY101236 RBY101237 RBY101238 RBY101239 RBY101240 RBY101241 RBY101242 RBY101243 RBY101244 RBY101245 RBY101246 RBY101247 RBY101248 RBY101249 RBY101250 RBY101251 RBY101252 RBY101253 RBY101254 RBY101255 RBY101256 RBY101257 RBY101258 RBY101259 RBY101260 RBY101261 RBY101262 RBY101263 RBY101264 RBY101265 RBY101266 RBY101267 RBY101268 RBY101269 RBY101270 RBY101271 RBY101272 RBY101273 RBY101274 RBY101275 RBY101276 RBY101277 RBY101278 RBY101279 RBY101280 RBY101281 RBY101282 RBY101283 RBY101284 RBY101285 RBY101286 RBY101287 RBY101288 RBY101289 RBY101290 RBY101291 RBY101292 RBY101293 RBY101294 RBY101295 RBY101296 RBY101297 RBY101298 RBY101299 RBY101200 RBY101201 RBY101202 RBY101203 RBY101204 RBY101205 RBY101206 RBY101207 RBY101208 RBY101209 RBY101210 RBY101211 RBY101212 RBY101213 RBY101214 RBY101215 RBY101216 RBY101217 RBY101218 RBY101219 RBY101220 RBY101221 RBY101222 RBY101223 RBY101224 RBY101225 RBY101226 RBY101227 RBY101228 RBY101229 RBY101230 RBY101231 RBY101232 RBY101233 RBY101234 RBY101235 RBY101236 RBY101237 RBY101238 RBY101239 RBY101240 RBY101241 RBY101242 RBY101243 RBY101244 RBY101245 RBY101246 RBY101247 RBY101248 RBY101249 RBY101250 RBY101251 RBY101252 RBY101253 RBY101254 RBY101255 RBY101256 RBY101257 RBY101258 RBY101259 RBY101260 RBY101261 RBY101262 RBY101263 RBY101264 RBY101265 RBY101266 RBY101267 RBY101268 RBY101269 RBY101270 RBY101271 RBY101272 RBY101273 RBY101274 RBY101275 RBY101276 RBY101277 RBY101278 RBY101279 RBY101280 RBY101281 RBY101282 RBY101283 RBY101284 RBY101285 RBY101286 RBY101287 RBY101288 RBY101289 RBY101290 RBY101291 RBY101292 RBY101293 RBY101294 RBY101295 RBY101296 RBY101297 RBY101298 RBY101299 RBY101200 RBY101201 RBY101202 RBY101203 RBY101204 RBY101205 RBY101206 RBY101207 RBY101208 RBY101209 RBY101210 RBY101211 RBY101212 RBY101213 RBY101214 RBY101215 RBY101216 RBY101217 RBY101218 RBY101219 RBY101220 RBY101221 RBY101222 RBY101223 RBY101224 RBY101225 RBY101226 RBY101227 RBY101228 RBY101229 RBY101230 RBY101231 RBY101232 RBY101233 RBY101234 RBY101235 RBY101236 RBY101237 RBY101238 RBY101239 RBY101240 RBY101241 RBY101242 RBY101243 RBY101244 RBY101245 RBY101246 RBY101247 RBY101248 RBY101249 RBY101250 RBY101251 RBY101252 RBY101253 RBY101254 RBY101255 RBY101256 RBY101257 RBY101258 RBY101259 RBY101260 RBY101261 RBY101262 RBY101263 RBY101264 RBY101265 RBY101266 RBY101267 RBY101268 RBY101269 RBY101270 RBY101271 RBY101272 RBY101273 RBY101274 RBY101275 RBY101276 RBY101277 RBY101278 RBY101279 RBY101280 RBY101281 RBY101282 RBY101283 RBY101284 RBY101285 RBY101286 RBY101287 RBY101288 RBY101289 RBY101290 RBY101291 RBY101292 RBY101293 RBY101294 RBY101295 RBY101296 RBY101297 RBY101298 RBY101299 RBY101200 RBY101201 RBY101202 RBY101203 RBY101204 RBY101205 RBY101206 RBY101207 RBY101208 R	

"ЄВРО-ТИСК" (EURO-TISK)



Додаток до ДЕКЛАРАЦІЇ про відповідність (declaration of conformity)

