

Керамические газовые инфракрасные излучатели типа SBC

Модели: SBC4, SBC6 ; SBC8 ; SBC10; SBC12; SBC16; SBC6+6 ;
SBC8+8; SBC10+10; SBC12+12, SBC30

*Благодарим Вас за выбор и оказания доверия нашему продукту. Мы
надеемся, что Вы будете довольны качеством нашей продукции.*



Инструкция монтажа и обслуживания излучателей.

ООО «SUN BEAM Sp. z o.o.»
Блaзкów 1s
26-220 Стapкów
тел.факс +48 41 362 4026
mob.+48 41 332 4238
e-mail : biuro@sun-beam.pl

Содержание

Общие положения.....	3
Вид информационной таблицы.....	3
Условия безопасного использования.....	4
Общие условия эксплуатации.....	4
Технические данные.....	5
Основные компоненты оборудования.....	5
Характеристика излучателей SBC.....	6
Инструкция монтажа.....	6
Рекомендуемая высота установки излучателей.....	7
Подключение газа.....	8
Подключение электричества.....	9
Вентиляция помещения.....	10
Консервация оборудования.....	10
Инструкция для клиента.....	11
Описание работы.....	11
Запуск оборудования.....	11
Выключение оборудования.....	11
Регулировка давления.....	11
Замена сопла.....	12
Меры безопасности.....	12
Устранение неполадок при эксплуатации оборудования.....	14



Общие положения

Благодарим Вас за выбор и оказанное доверие продукту фирмы ООО «SUN BEAM». Наше оборудование, разработанное и собранное по новейшим технологиям, надеемся, оправдает Ваши ожидания.

Эта инструкция содержит всю информацию о монтаже, правильном функционировании и требуемом обслуживании для газовых излучателей SBC. Настоятельно рекомендуется ознакомиться с ней перед началом установки оборудования. Инструкция является неотъемлемой частью оборудования и должна бережно храниться на случай необходимости использования.

Правильное обслуживание и строгое соблюдение рекомендаций, упоминаемых в инструкции, обеспечат продолжительную и эффективную работу излучателей.

Вид информационной таблицы

SUN BEAM Sp. z o.o.															
Sun Beam Sp. z o.o. Błaszaków 1c, 26-220 Stajki, Polska tel.: +48 41 362 40 26, fax: +48 41 332 42 38															
Model:		SBC 2;	SBC 4;	SBC 6;	SBC 8;	SBC 10;	SBC 12;								
		SBC 16;	SBC 8+8;	SBC 10+10;	SBC 12+12;	SBC 30;									
Kraj przeznaczenia:		Polska		Kategoria I _{II} :		I _{II} 20mbar, I _{II} 37mbar									
Moc nominalna: od H ₁ :		2,9; 5,9; 8,6; 11,4; 14,3; 17,1; 22,8; 22,8; 28,5; 34,2; 42,8;													
Rodzaj gazu:		BP (G30)		E (G20)		Napięcie: 230 V									
Ciśnienie zasilania (mbar):		37		20		Częstotliwość: 50 Hz									
Ciśnienie na dyszy (mbar):		35		17		Pobór mocy elektrycznej: 18 W									
Stopień ochrony IP:		40													
KOD		<table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>													
Przebieg może być zainstalowany tylko w pomieszczeniu wentylowanym. Przeczytaj instrukcję przed montażem oraz uruchomieniem promiennika															

Примечание:

Данное устройство следует устанавливать в соответствии с предписаниями. Его следует использовать только в помещениях с соответствующей вентиляцией. Перед установкой и использованием данного оборудования необходимо ознакомиться с инструкцией.

Условия безопасного использования

- После распаковки излучателей, проверьте его на наличие внешних повреждений.
- Запакованные элементы и излучатель должны храниться в местах не доступных для детей, так как могут представлять потенциальную опасность для жизни и здоровья.
- Проверку и ремонт излучателя может осуществлять только квалифицированный специалист после предварительного ознакомления с данной инструкцией.
- Следует внимательно изучить информационную таблицу, которая прикрепляется на каждое устройство. Любое изменение должно быть оговорено в информационной таблице устройства.
- Любые модификации и совершенствования, приводящие к изменениям технических данных оборудования, недопустимы
- Излучатель может быть установлен только в вентилируемом помещении.
- Излучатель не может быть установлен в жилых помещениях.
- В случае неудовлетворительного функционирования излучателя, необходимо отключить его от источника электрического и газового питания.
- Нельзя обогревать помещения, в которых в процессе обработки материалов или сами материалы создают риск образования взрывоопасных, горючих газов, паров или пыли.
- Оборудование может быть установлено только профессионально подготовленными специалистами при полном соблюдении действующих норм безопасности.
- Первый запуск оборудования должен производиться квалифицированным персоналом.

Общие условия эксплуатации

Все газовые излучатели SBC проходят проверку и тестируются на исправность на заводе. Технический отдел нашей компании всегда к Вашим услугам и всегда предоставит Вам необходимую информацию о работе нашего оборудования.

- ✓ ООО «SUN BEAM» предоставляет гарантию на 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию оборудования на продукцию, установленную в авторизованным сервисным центром, но не более чем на 18 месяцев с даты продажи.

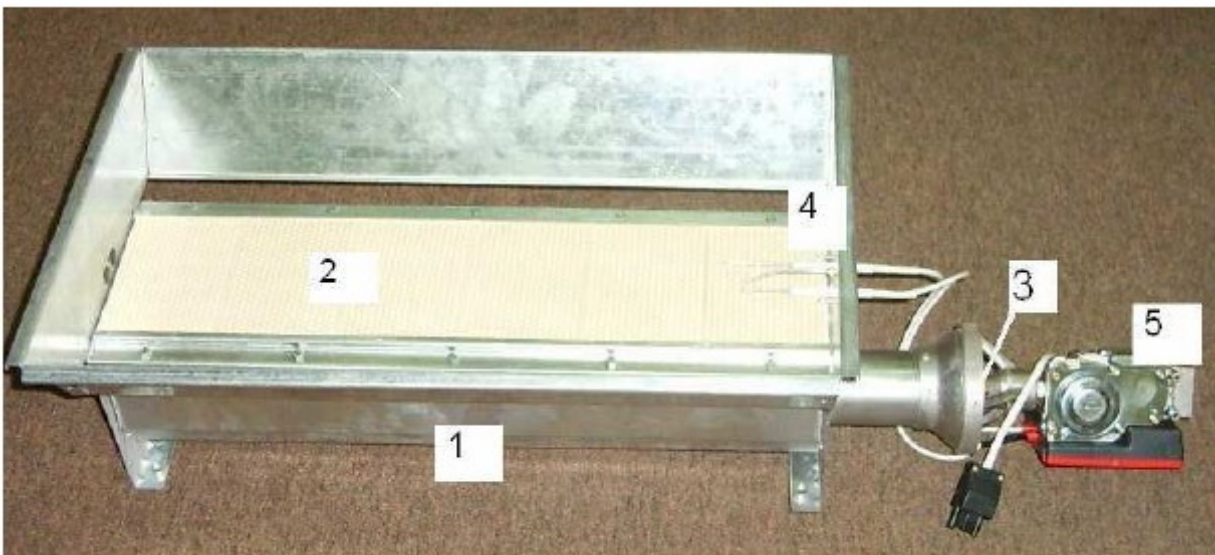
- ✓ Гарантийный срок, предоставляемый ООО «SUN BEAM», не распространяется на материалы, предоставляемые третьими лицами.
- ✓ Гарантия распространяется только на то оборудование, работа которого демонстрирует неполадки в процессе их изготовления.
- ✓ ООО «SUN BEAM» не берет на себя ответственности за повреждения, связанные с эксплуатацией, которая не соответствовала инструкции или за использование оборудования не по назначению.

Технические данные

Основные компоненты оборудования

1. Стальной корпус с трубкой Вентури;
2. Излучающая поверхность, изготовленная из керамических плиток с микроотверстиями,
3. Сменяемое сопло, в зависимости от вида газа (природный или пропан-бутан),
4. Безопасная система розжига с электродом контроля пламени,
5. Газовый электроклапан с редуктором газа и электронной системой контроля розжига.

Дополнительно излучатель также может быть укомплектован гибким эластичным газовым шлангом необходимого диаметра.



Характеристика излучателей SBC

Модель	SBC 4	SBC 6	SBC 8	SBC 10	SBC 12	SBC 16	SBC 8+8	SBC 12+12	SBC 6+6	SBC 10+10	SBC 30
Кол-во плиток	4	6	8	10	12	16	16	24	12	20	30
Номинальная мощность [кВт]	6,2	9.5	12.5	16,1	18,7	25	25	37,4	19	32	48
Рабочая мощность [кВт]	5,7	8.6	11.4	14.3	17.1	22.8	22.8	34.2	17.1	29,1	42,8
Ø сопла GZ-50 [мм]	1,9	2.50	3.0	3.2	3.35	3.90	2 x3,9	2 x 3.35	2x2.50	2x3.2	3x3.2
Ø сопла пропан [мм]	1,2	1.70	2.0	2,2	2.15	2.80	2x2.8	2 x 2.15	2x1.70	2x2,2	3x2,2
Рабочее давление для GZ-50 [мбар]	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Рабочее давление для пропана [мбар]	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Давление на сопле GZ-50 [мбар]	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Давление на сопле пропан [мбар]	31	31	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Расход газа GZ-50 [м ³ /ч]	0,57	0.86	1.14	1,43	1.71	2.28	2,28	3.42	1.72	2,91	4,28
Расход газа пропан [кг/ч]	0,49	0.55	0.72	1,07	1.08	1.48	1,48	2.16	1.08	2,10	3,21
Напряжение в электросети	230V – 50Hz										
Поверхность излучения [см ²]	430	650	880		1300	1780	1780	2600	1300	2180	3270
Поверхность обогрева [м ²]	25-35	35 – 45	50 – 60	55-65	60 – 80	80– 100	80– 100	100-120	60 – 80	90 -110	125-155
Вес [кг]	9	11	13	15	17	22	24	32	26	29	43

Инструкция монтажа

При первом запуске излучателей важно провести предварительный осмотр, что обеспечит правильную работу оборудования. Для обеспечения безопасной эксплуатации и использования излучателей необходимо следовать нижеприведенным правилам:

1. Убедитесь в том, что разводка газовых труб в местах их соединений герметична и что диаметры труб подобраны правильно;
2. Убедитесь в том, что давление газа соответствует значению, указанному на информационной таблице,
3. Проверьте, чтобы газовый клапан был правильно соединен с излучателем,
4. Убедитесь, что полярность системы F / N обозначена на соединении и сделано заземление,
5. Проверьте, достаточно ли прочно закреплены цепи и вкручены болты.

Излучатель может быть установлен на стенах, опорах при помощи стальных конструкций (кронштейнов), которые прикрепляются к конструкции излучателя в местах винтовых отверстий под болты М8 или при помощи цепи с креплением типа S для монтажа под потолком.

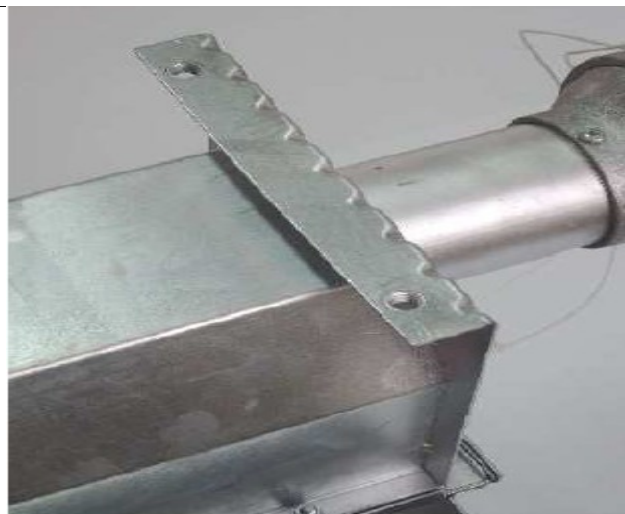


Рис. 1

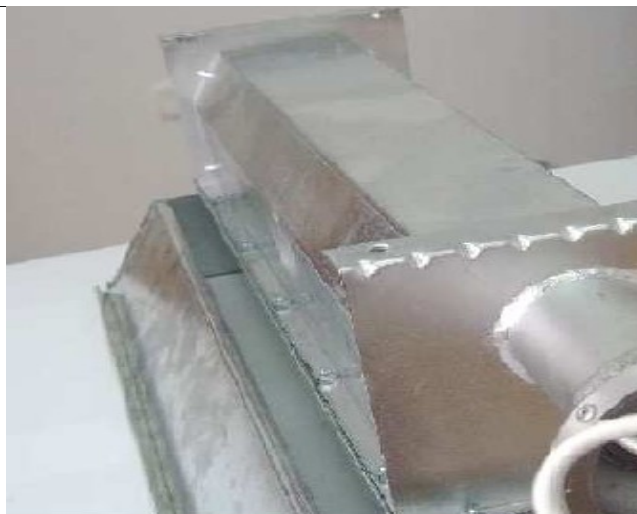


Рис. 2

Рекомендуемая высота установки излучателей

Модель	Высота [м]
SBC4	3.0- 3.5
SBC 6	3.5 – 4.0
SBC 8	3.5 –5.0
SBC10	4.0 – 5.5
SBC 12	4.0 – 6.0
SBC 6+6	4.0 – 6.0
SBC 8+8	5.0 – 6.5
SBC 10+10	5.5 – 7.0
SBC 12 + 12	5.5 – 7.5
SBC 30	7.0 – 11.5

Внимание.

Таблица содержит рекомендуемые значения. Реальные условия могут иметь расхождения с указанными выше значениями.

При установке необходимо соблюдать минимальный отступ излучателя от стены. Если стена изготовлена из чувствительного к огню материала или же не выдерживает высокую температуру излучения, то минимальный отступ показан в таблице ниже:

Отступ [м] между стеной и излучателем				
	Крыша	Пол	Фасад	Бок
SBC4	1,5	3.0- 3.5	1,0	1,0
SBC 6	1.5	3.5 – 4.0	1.0	1.0
SBC 8	1.5	3.5 – 5.0	1.5	1.5
SBC10	1.5	4.0 – 5.5	1.5	1.5
SBC 12	1.5	4.0 – 6.0	2.0	1.5
SBC 6+6	1.5	4.0 – 6.0	2.0	1.5
SBC 8+8	1.5	5.0 – 6.5	2.0	1.5
SBC 10+10	1.5	5.5 – 7.0	2.0	1.5
SBC 12 + 12	1.5	5.5 – 7.5	2.0	1.5
SBC 30	1.5	7.0 – 11.5	2.0	1.5

Внимание.

Таблица содержит рекомендуемые значения. Реальные условия могут иметь расхождения с указанными выше значениями.

Подключение газа.

Излучатели могут работать на разном виде газа, однако перед подключением необходимо проверить, отвечает ли газ, который будет подключен к излучателю разновидности газа, которые вписаны в информационную таблицу.

Каждый излучатель необходимо подключить при помощи отсекающего шарового клапана, а также гибкого газового шланга, если он не поставляется в комплекте с излучателем.

Необходимо проверить, нормальное ли давление в сети. Это позволит избежать порчи или поломки оборудования в случае подключения более высокого уровня давления газа, чем это допускается.

Диаметр подключения газа к излучателю SBC: ½ ". Устройство «SBC» оснащено редуктором давления с отверстиями для манометра перед и за редуктором. Давление на входе не должно превышать 50 мбар.

Внимание.

Все устройства были проверены на соответствие типа газа, указанного в информационной таблице. **Редуктор не установлен при излучателе. Необходимо изучить инструкцию, перед тем как подключить редуктор к оборудованию.**

Подключение электричества

Излучатель требует электрического однофазового подключения с напряжением 230V/50Hz. Клапан контроля пламени находится на электроклапане (рис.3).

Оборудование необходимо дополнительно снабдить шкафом управления STM для ручного включения и выключения излучателя, либо шкафом управления STM-P для автоматического включения и выключения излучателя. Шкаф управления поставляется в комплекте с излучателем по предварительному заказу у ООО «SUN BEAM».



Рис 3.

Для правильного электрического подключения нужно использовать 3-жильный кабель и подключить его под зажимы:

L1: фаза

N: ноль

\perp : заземление

Важно: чтобы избежать каких-либо проблем с подключением, важно соблюдать полярность L1/N/PE с указанной полярностью подключения. Более того, для нормальной работы излучателей SBC и безопасной их эксплуатации обязательным является подключение кабеля заземления.

Вентиляция помещения

Газовая инсталляция должна выполняться в соответствии с правилами, установленными для данной страны, а газовые излучатели могут быть смонтированы только в хорошо проветриваемых помещениях.

Продукты сгорания газа остаются в помещении, в котором работает излучатель. Проверьте, хорошо ли вентилируется помещение, в котором Вы намерены установить излучатель.

Чтобы гарантировать нормальную вентиляцию, необходимо сделать «окна» в наружной стене или же установить механическую вентиляцию. Производительность вентиляции должна быть вычислена в соответствии с локальными требованиями.

Как пример вычисления подаем формулу:

$$V_{\text{pow.}} = \Sigma Q_{\text{nb}} \times L$$

где:

- $V_{\text{pow.}}$ объем воздуха для замены
- ΣQ_{nb} полная мощность обогревателей установленных в помещении.
- L коэффициент замены ($\geq 10 \text{ м}^3/\text{ч}/\text{кВт}$)

При любых обстоятельствах излучатели не могут быть установлены в:

- Жилых помещениях,
- ванных комнатах;
- В помещениях, кубатура которых меньше 12 м^3 .

Консервация оборудования

Отключите все источники питания, подключенные к системе перед началом работы с любой ее частью. При чистке излучателя используйте защитные очки.

Для удаления пыли и грязи, скапливающихся в излучателе, используйте сжатый воздух

Продуйте сжатым воздухом всю поверхность керамической плитки,

Введите конец шланга со сжатым воздухом в инжектор и пусть воздух проходит через сопло Вентури в течение одной минуты.

Консервация должна проводиться не реже одного раза в течение отопительного сезона, в то время как в сильно запыленном отапливаемом помещении вышеуказанную процедуру необходимо проводить намного чаще.

Если оборудование долгое время не применяется, то рекомендуется обернуть излучатель фольгой.

Инструкция для клиента

Описание работы

Оборудование обеспечивается автоматическим клапаном контроля пламени, который находится в отдельной упаковке, а также электроклапаном 230V/50Hz.

- Сразу после включения излучателя наступает искрение излучателя и автоматическое открытие электроклапана.
- Электрод контроля розжига следит за розжигом, и как только он происходит – отключает искрение
- Если пламя не покажется через 20 секунд, излучатель заблокируется. Необходимо отключить излучатель от электричества минимум на 20 секунд. Затем снова повторить процедуру.
- Для выключения излучателя необходимо отключить его от электросети.
- ***В случае потемнения керамической плитки или обнаружения на её поверхности трещины следует:***
 - А) незамедлительно отключить излучатель;***
 - Б) произвести замену вышедшей из строя плитки.***
- **Замена плитки производится уполномоченной сервисной фирмой или аттестованным для таких работ специалистом.**

Запуск оборудования

1. Откройте газовый вентиль газовой системы,
2. Включите кнопку питания для всей панели,
3. Установите термостат на нужную температуру устройства,
4. Нажмите кнопку питания для выбранных излучателей.

Выключение устройства

1. Включите комнатный термостат на минимум,
2. Выключите питание на отдельные радиаторы,
3. Выключите главный выключатель питания,
4. Закройте клапан на входе газовой системы.

Если все устройства должны быть выключены в течение длительного времени, рекомендуется дополнительно отключить питание от панели управления и закрыть главный клапан газа.

Регулировка давления

Перед первым запуском обязательно необходимо проверить соответствие давления газа со значениями, приведенными в информационной таблице. Для этого необходимо действовать в соответствии с указаниями, приведенными ниже:

1. Открутите винт электроклапана (РО) и вставьте необходимый манометр

2. Снимите крышку регулятора давления(R) и поворачивайте регулировочный болт до тех пор, пока не получите значение давления, приведенное в информационной таблице
3. Открутите манометр и вкрутите винт (PO)
4. Закройте регулятор крышкой(R) и придавите его.

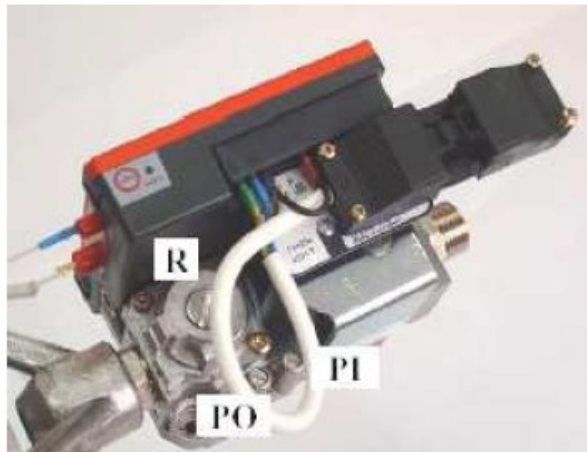


Рис. 4а

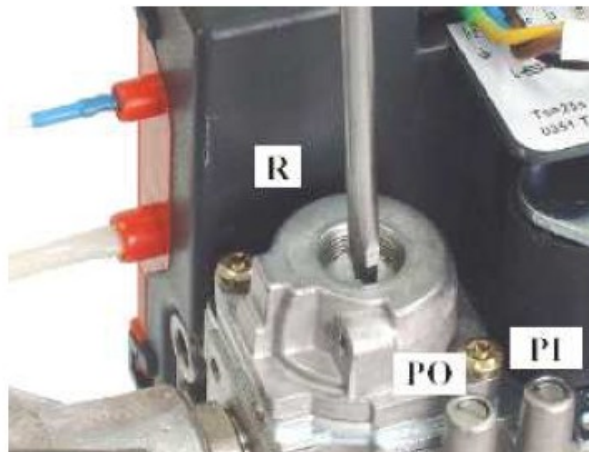


Рис.4б.

Замена сопла

Все наше оборудование тестируется на натуральном газе метан или на сжиженном газе, перед реализацией заказа. Характеристика давлений и вид газа, на котором работает излучатель, всегда подаются в таблице вместе с оборудованием.

В случае если давление газа или сам вид газа меняется, следует заказать набор сменных сопел, сообщив модель излучателя и вид газа, на котором он работает. Смена сопла может производиться только квалифицированным работником.

Меры безопасности

Помещение, где установлены керамические газовые инфракрасные излучатели, должно быть оборудовано вентиляцией.

Во избежание пожара запрещается размещать вблизи излучателей пожароопасные вещества и материалы.

Во избежание несчастных случаев и выхода из строя керамических газовых излучателей пользователям ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- а) самостоятельно устанавливать и запускать керамические газовые излучатели в работу;

- б) разрешать пользоваться системой газового инфракрасного отопления лицам, не ознакомленным с «Руководством по эксплуатации» и не аттестованным для проведения таких работ специалистам;
- в) эксплуатировать газовые инфракрасные излучатели на газе, не соответствующем нормам;
- г) пользоваться неисправным газовым излучателем;
- д) самостоятельно разбирать и ремонтировать керамические газовые инфракрасные излучатели;
- ж) вносить изменения в конструкцию газового керамического излучателя;

При нормальной работе газового излучателя и при исправном газопроводе в помещении не должно ощущаться запаха газа.

При появлении запаха газа в помещении в случае не срабатывания автоматики **НЕОБХОДИМО**:

- а) немедленно отключить керамические газовые излучатели;
- б) закрыть газовый кран, находящийся на газопроводе перед излучателем;
- в) тщательно проветрить помещение;
- г) немедленно вызвать аварийную службу газового хозяйства по тел. 04.

До устранения утечки газа не производить никаких работ, связанных с искрообразованием: не зажигать и не включать электроприборы, электроосвещение, не курить.

При обнаружении ненормальной работы газового излучателя необходимо обратиться в службу газового хозяйства или сервисную газовую службу, до устранения неисправностей, системой инфракрасного газового обогрева не пользоваться.

При пользовании неисправной системой инфракрасного газового обогрева или при невыполнении вышеуказанных правил эксплуатации может произойти взрыв или отравление газом или окисью углерода (угарным газом), находящимся в продуктах неполного сгорания газа.

Первыми признаками отравления являются: тяжесть в голове, сильное сердцебиение, шум в ушах, головокружение, общая слабость, затем могут появиться тошнота, рвота, одышка, нарушение двигательных функций.

Угоревший может внезапно потерять сознание.

Для оказания первой помощи необходимо: вывести пострадавшего на свежий воздух, расстегнуть стесняющую дыхание одежду, дать понюхать нашатырный спирт, тепло укрыть, но не давать уснуть. Немедленно вызвать врача.

В случае отсутствия дыхания немедленно вынести пострадавшего в теплое помещение со свежим воздухом и производить искусственное дыхание, не прекращая его до приезда врача.

Устранение неполадок при эксплуатации оборудования

Поломка	Причина	Решение
1- Излучатель воспламеняется или же воспламенитель искрит и блокирует оборудование.	<p>a- Датчик пламени расположен слишком близко или слишком далеко от поверхности излучения.</p> <p>b- Поломка генератора.</p>	<p>a- Проверьте, на каком расстоянии находится сенсор пламени от поверхности излучения (должен быть 4-5 мм).</p> <p>b- Проверьте полярность F/N заземление.</p>
2- Горелка излучателя работает на половину мощности	<p>a- Недостаток количества газа.</p> <p>b- Очень низкое давление газа.</p>	<p>a- Проверьте диаметр трубопровода.</p> <p>b- Проверьте, отвечает ли давление данным информационной таблицы.</p>
3- Горелка работает с большей мощностью, чем указана в паспорте.	<p>a- Давление газа слишком высокое.</p> <p>b- Горелка или плитка загрязнены.</p> <p>c- Плитка загрязнена или повреждена.</p>	<p>a- Проверьте давление газа и уменьшите его посредством регулятора давления.</p> <p>b- Когда горелка остудится, продуйте ее сжатым воздухом</p> <p>c- Замените поврежденные плитки.</p>
4- Излучатель не включается.	<p>a- Излучатель не включен в электросеть.</p> <p>b- Электроклапану не хватает электричества.</p> <p>c- Если проблем с электросетью нет и электричество поступает на клапан, то проблемы с катушкой.</p>	<p>a- Проверьте напряжение при подключении</p> <p>b- Замените провод</p> <p>c- Замените катушку</p>

<p>5-Электрокалупан открывається, но излучатель не включается и после 20 секунд блокируется.</p>	<p>а- Воспламеняющий электрод не искрит из-за неправильного расстояния между электродом и поверхностью плиток. б- Повреждение электро-части. с- Воспламеняющий электрод искрит за керамическим изолятором – причиной может быть трещина.</p>	<p>а- Передвиньте электроды ближе или дальше от металлической стороны. Нормальное расстояние - 3-4мм. б- Проверьте правильность подключения электрода. с- Замените электроды и датчик.</p>
<p>6- Излучатель не включается, но электрод искрит и блокирует устройство.</p>	<p>а- Воздух в газовом проводе. б- Нехватка достаточного количества газа.</p>	<p>а- Включите еще раз через 20-30 секунд. б- Проверьте, нет ли других причин.</p>