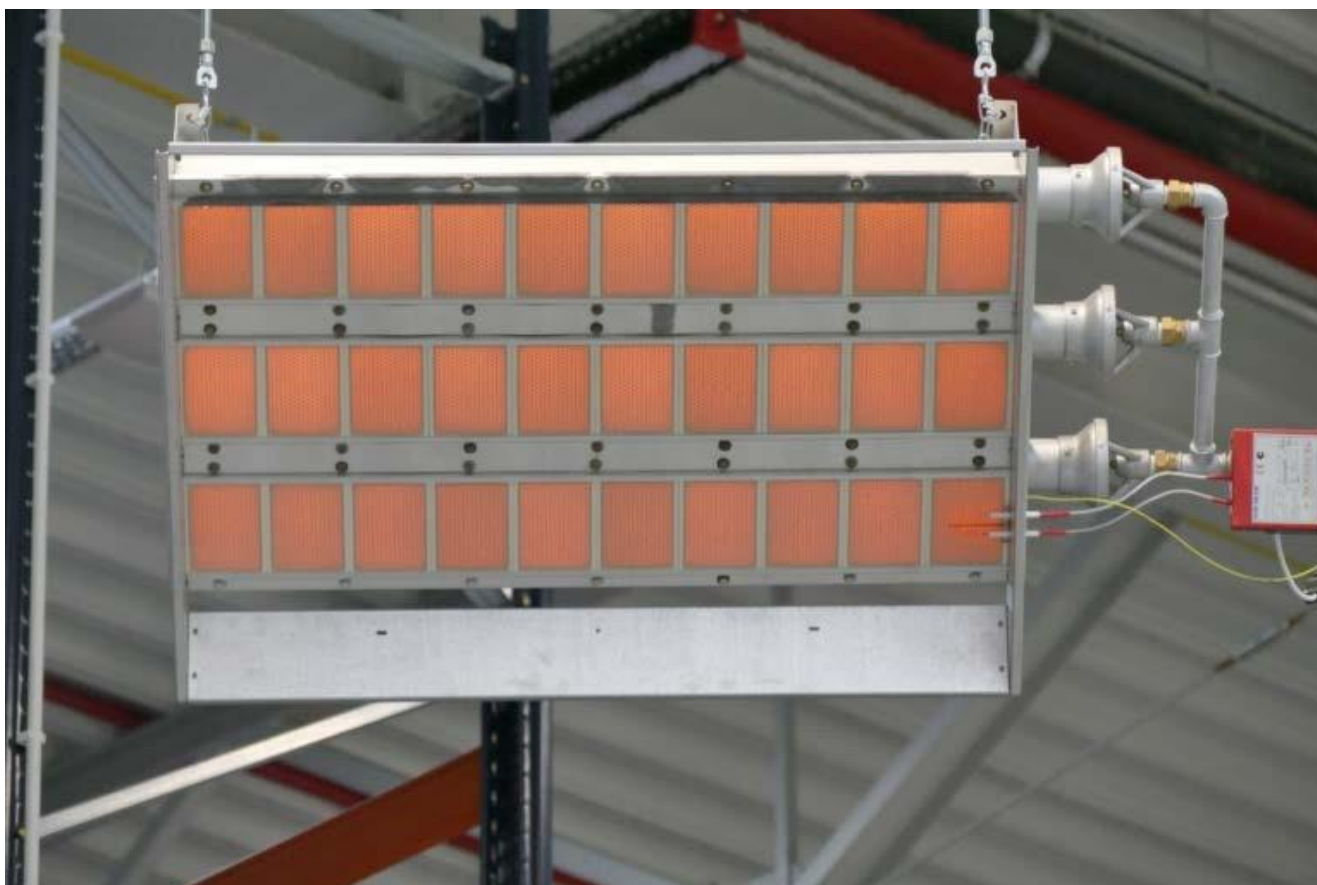




ПАСПОРТ

КЕРАМИЧЕСКИЕ ИЗЛУЧАЮЩИЕ ОБОГРЕВАТЕЛИ – SBC 30



Общие сведения

Газовые инфракрасные излучатели серии **SBC 30** изготавливаются компанией “ **ENERGY KECHVAR** ” (Республика Иран) в соответствии с самыми новыми стандартами и отвечают сертификату CE.

Адаптированы для применения на территории России и Беларуси.

Номинальная мощность, кВт	43,2
Обогреваемая поверхность, м.кв.	125-155
Диаметр сопла (мм):	
-природный газ	3x3,2
-сжиженный газ	3x2,2
Расход газа:	
-природный газ (м куб./час)	4,57
-сжиженный газ (кг/час)	3,21
Электрическое питание, В	220
Вес,нетто, кг	43

Комплектность

Керамический газовый излучатель, шт.	1
Паспорт, шт.	1

Требования по технике безопасности

К установке, пуску и наладке излучателя допускаются лица, прошедшие специальное обучение при наличии у них подтверждающего удостоверения. После присоединения к магистрали газопровода все соединения проверить на герметичность.

При неработающем излучателе газовый кран должен быть закрыт.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ: запускать излучатель при наличии в помещении запаха газа.

Назначение

Предназначена для отопления:

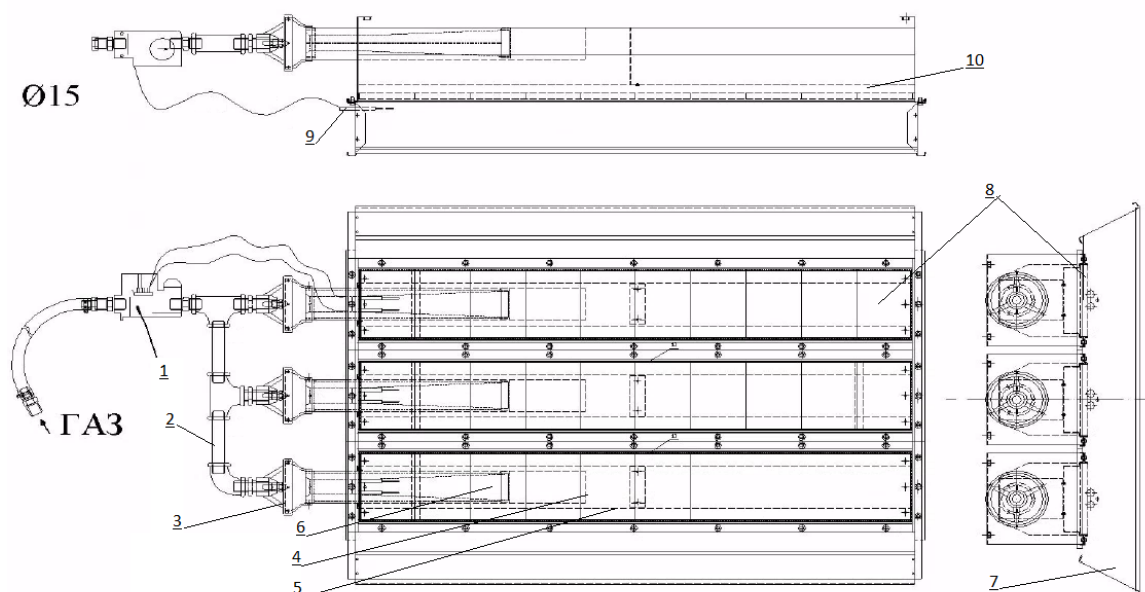
- производственных помещений промышленного и сельскохозяйственного назначения;
- помещений гражданского назначения с временным пребыванием людей;
- спортивных сооружений;

в соответствии с действующими техническими регламентами, строительными, санитарными, пожарными нормами и стандартами, а также:

- для местного обогрева отдельных мест, зон и площадок;
- помещений, конструкций и грунта в процессе строительства зданий и сооружений;
- для технологического обогрева материалов и оборудования;
- в системах снеготаяния на открытых площадках, на кровлях зданий и сооружений.

Системы отопления с излучателями следует применять только в помещениях, оборудованных системами местной и общеобменной вытяжной вентиляции.

Инфракрасный газовый керамический излучатель SBC30



1. Блок клапанов с редуктором газа и системой контроля розжига
2. Коллектор
3. Сопло
4. Присоединительная труба
5. Корпус горелки
6. Смесительная труба Вентури
7. Рефлекторы и Дефлекторы
8. Керамическая плитка
9. Блок розжига
10. Распределители

Излучатель состоит из трех горелок, в корпусе которого расположены смесительные трубы. В присоединительной трубе крепится соединительная деталь, в которой установлено сопло для подачи газа и смесительная труба. Сопло и смесительная труба представляют собой эжектор (трубка Вентури). Сопло, в зависимости от мощности излучателя и вида газа, имеет разные диаметры отверстия.

В корпусе излучателя установлены распределители, в которых на уплотнительных прокладках установлены перфорированные керамические плитки. Керамические плитки прикреплены к корпусу горелки двойными планками, которые закреплены болтами с гайками.

К корпусам горелок крепятся торцевые щитки, боковые рефлекторы. Над рефлекторами установлены дефлекторы для отвода отработанных газов.

Детали излучателя изготовлены из термостойкого металла.

Подвод газа от блока клапанов к соплам смесительных труб осуществляется через коллектор. Во входное отверстие блока клапанов, при монтаже излучателя, вворачивается металлорукав или соединитель. Сборку газовых резьбовых соединений выполнять с уплотнением их лентой ФУМ ТУ 6-05-1388-86.

В отверстиях торцевого щитка установлены свечи зажигания с датчиками наличия пламени. Свечи зажигания и датчики наличия пламени соединены с блоками автоматики проводами.

Изготовлены:

Стальной корпус с отражателем(рефлекторы/дефлекторы) из алюминия либо нержавеющей стали INOX, Сопло и смесительные трубки Вентури из нержавеющей стали INOX.

Излучающая поверхность изготовлена из керамических плиток с микроотверстиями.

Принцип работы

Газ для горения подается из газопровода на вход блока клапанов, который управляет его подачей и снижает давление до требуемой величины. Из блока клапанов газ поступает через коллектор в сопло каждой горелки. Через окна соединительной детали выходящий из сопла газ увлекает в смесительную трубу необходимое для горения количество воздуха и смешивается с ним.

Газовоздушная смесь равномерно распределяется распределителями по керамическим плиткам и выходит из их отверстий. Электронная система контроля розжига, посредством высоковольтного разряда на свече зажигания, воспламеняет смесь газа и воздуха. После появления пламени, контролируемого датчиком наличия пламени, система контроля отключает свечу зажигания. Газовоздушная смесь горит в отверстиях у наружной поверхности керамических плиток и нагревает ее до 800-1000 °С. Тепловая энергия, посредством инфракрасного излучения, непосредственно от керамических плиток и отраженная от рефлекторов и дефлекторов передается в необходимом направлении.

Отработанные газы, проходящие между дефлекторами и корпусом горелки, нагревают в корпусе горелки поступающую для горения газовоздушную смесь, что увеличивает коэффициент полезного действия излучателя.

Инфраконтроль или эл. система контроля розжига контролирует наличие пламени на керамических плитках и в случае его погасания производит повторный розжиг смеси газа и воздуха. В случае неудавшегося повторного розжига, инфраконтроль отключает питание блока клапанов и блокирует работу излучателя.

Не допускается давление газа в газопроводе перед регулятором давления выше 4000 Па (40 мбар).

Перед вводом в эксплуатацию излучателя необходимо отрегулировать давление газа перед соплом.

Запрещается включение излучателя без подключения его к заземляющему контуру.

Подключение заземляющих клемм излучателя к нулевому проводу не допускается.

При наличии в электросети импульсных перенапряжений, излучатель необходимо подключать через сетевой фильтр или стабилизатор напряжения.

Блок розжига

Блок розжига представляет собой высоковольтную свечу розжига, скомбинированную с датчиком наличия пламени (датчиком ионизации) в одном корпусе.

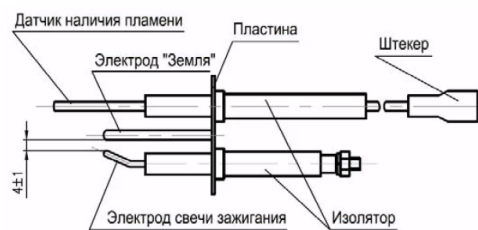
Блок розжига имеет пластину, в отверстиях которой закреплены два керамических изолятора. В одном изоляторе установлен высоковольтный электрод свечи зажигания, в другом – датчик наличия пламени. Между изоляторами приварен к пластине электрод «Земля».

Крепление высоковольтного провода к свече зажигания осуществляется гайкой. К стержню датчика наличия пламени неразъемно прикреплен провод со штекером.

Расстояние между электродом свечи зажигания и электродом «Земля» должно быть 4±1 мм.

Расстояние между электродами свечи зажигания и керамической плиткой излучателя должно быть 10±2 мм.

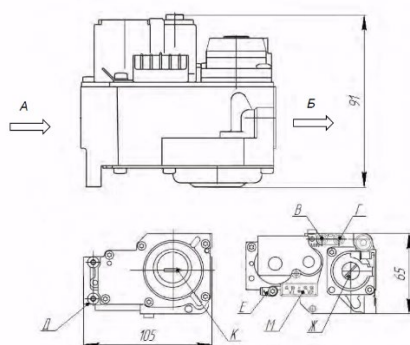
Расстояние между электродами свечи зажигания и сеткой должно быть не менее 5 мм.



Блок клапанов

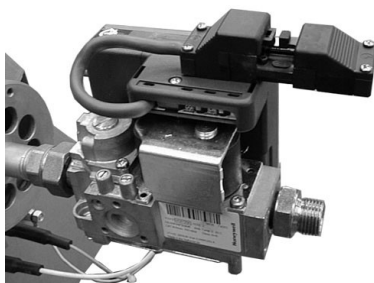
Блок клапанов предназначен для управления подачей и регулирования давления газа перед соплами горелок излучателя.

Блок клапанов состоит из двух электромагнитных клапанов и регулятора давления газа. Блок клапанов имеет следующие элементы: А - вход газа, Б - выход газа, В - ниппель измерения давления газа на входе, Г - ниппель измерения давления газа на выходе, Д - места под ключ, используемые при затяжке резьбовых соединений, Е - болт заземления, Ж - заглушка винта регулятора давления, К – стрелка указывающая направление потока газа, М- разъем для подключения кабеля с диодным мостом и коннектором.



Блок клапанов Honeywell VK

Электронная система контроля розжига или Инфраконтроль крепится на блоке клапанов с помощью крепежной скобы, которая идет в комплекте



Инфраконтроль предназначен для управления процессом розжига горелки и контроля горения газа в ней, а также для управления блоком клапанов.

Излучатель комплектуется инфраконтролем IC 3502. Напряжение электропитания к блоку автоматики подводится с правой стороны при помощи трехполюсного штепсельного разъема «А». С левой стороны блока автоматики расположен экранированный высоковольтный провод «Г». Здесь же находится штекер «В» для подсоединения провода от датчика наличия пламени и провод «Б» для подключения блока клапанов. Внутри корпуса блока автоматики расположены его детали и предохранитель.

Центральная жила высоковольтного провода подключается к электроду свечи зажигания излучателя и закрепляется гайкой, а его экранирующая оплетка присоединяется к корпусу излучателя винтом с самонарезающей резьбой.

Провод датчика наличия пламени подсоединяется к блоку автоматики при помощи плоского штекерного разъема.

Кабели подключения блока клапанов закреплены в корпусах блока автоматики сальниками и имеют штепсельные разъемы, которые подключаются к разъемам блока клапанов.

После включения электропитания инфраконтроль в течение примерно одной секунды проверяет наличие постороннего пламени в зоне расположения датчиков наличия пламени. В случае обнаружения

постороннего пламени в зоне расположения одного из датчиков искрообразование на этой горелке не производится и газ в обе горелки не подается, происходит искрообразование на свече горелки, где не обнаружено наличие пламени в течение 30 секунд, после чего инфраконтроль отключает электропитание. В случае отсутствия постороннего пламени, включается подача высокого напряжения на свечи зажигания на 20 секунд и одновременно включается электропитание электромагнитных клапанов блока клапанов. Смесь газа и воздуха, выходящая из отверстий керамических плиток, должна загореться в течение 10-15 секунд после включения подачи газа и высокого напряжения на свечи зажигания.

Если в течение 20 секунд не происходит розжиг всего излучателя и датчики наличия пламени не сигнализируют о наличии пламени, инфраконтроль отключает электропитание блока клапанов, подача газа прекращается, инфраконтроль при этом отключается от электропитания. Если в течение 20 секунд не происходит розжиг одной из горелок излучателя, то инфраконтроль отключает электропитание блока клапанов, подача газа прекращается, происходит повторное искрообразование.

Если в течение установленного времени происходит розжиг излучателя, то по сигналу датчиков наличия пламени инфраконтроль отключает свечи зажигания, и излучатель начинает работать.

В случае погасания пламени одной из горелок во время работы излучателя, соответствующий датчик наличия пламени сигнализирует об отсутствии пламени, при этом происходит отключение электропитания электромагнитных клапанов. Через 1-2 секунды инфраконтроль повторно включает на 20 секунд свечи зажигания и электропитание электромагнитных клапанов. При восстановлении горения излучателя, свечи зажигания отключаются, а излучатель продолжает работу. Если в течение 20 секунд не происходит розжиг одной из горелок излучателя, то инфраконтроль отключает электропитание блока клапанов, подача газа прекращается, происходит повторное искрообразование, после чего инфраконтроль отключается от электропитания.

Повторный розжиг излучателя производится его обесточиванием и повторной подачей электропитания.

Размеры излучателей

	<i>SBC 6</i>	<i>SBC 8</i>	<i>SBC 10</i>	<i>SBC 12</i>	<i>SBC 16</i>	<i>SBC 30</i>	<i>SBC 6+6</i>	<i>SBC 8+8</i>	<i>SBC 10+10</i>	<i>SBC 12+12</i>
<i>A [mm]</i>	595	780	970	1150	1525	970	595	780	970	1150
<i>B [mm]</i>	270	270	270	270	270	365	365	365	365	365
<i>C [mm]</i>	365	365	365	365	365	725	545	545	545	545
<i>D [mm]</i>	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255

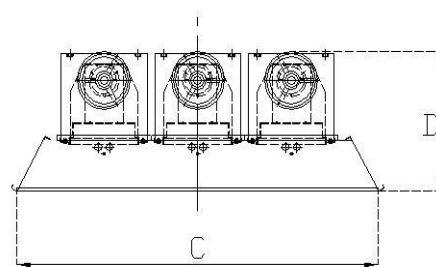
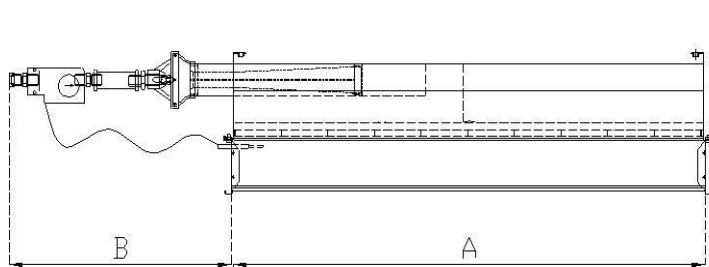
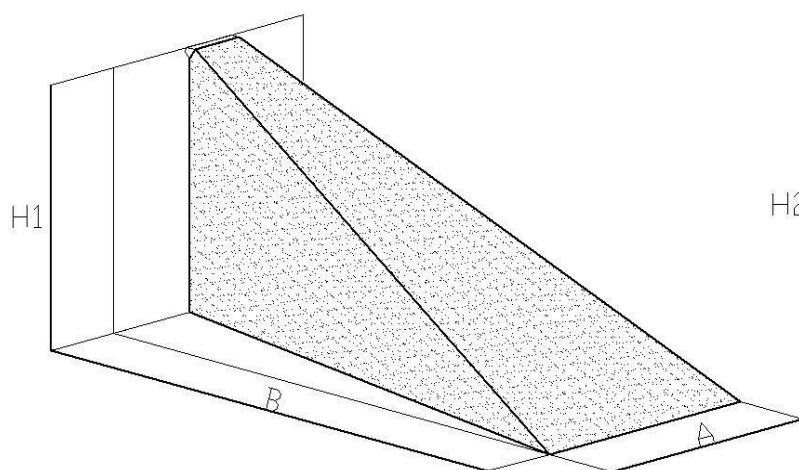


Схема установки излучателей SBC (высота монтажа и площадь покрытия)

	SBC-6	SBC-8	SBC-10	SBC-12	SBC-16	SBC-10+10	SBC-12+12	SBC-30
H 1, m	3-3,5	3,5-4	4-5	4-5	5-6	5-6,5	5-6,5	7-9
A, m	5	7	7	8	8,5	9	10	11
B, m	6	8	8	9	10	10	12	12,5
H 2, m	3-3,5	3,5-4	4-5	4-5	5-6	5- 6.5	5-6,5	7-9
C, m	5	7,5	8	8,5	9	10	11	12
D, m	6	8	8	9	10	11	12	13

на стене



на потолке

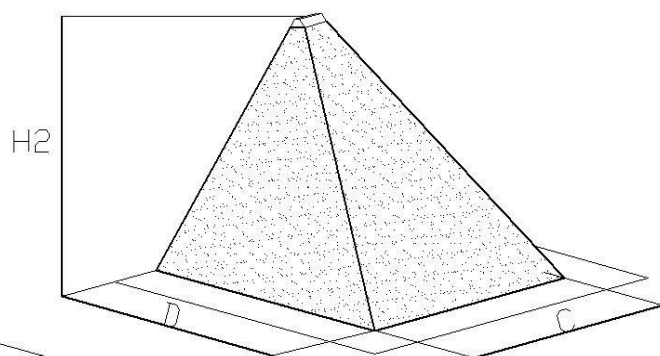
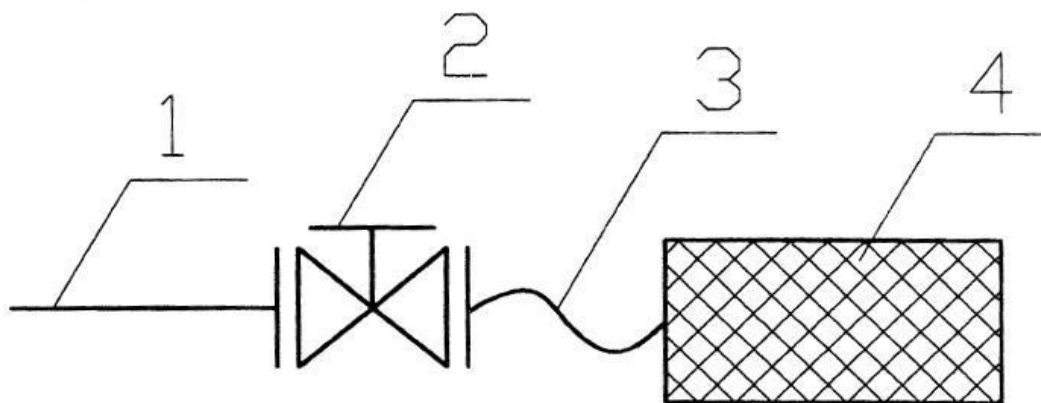


Схема подключения излучателя SBC

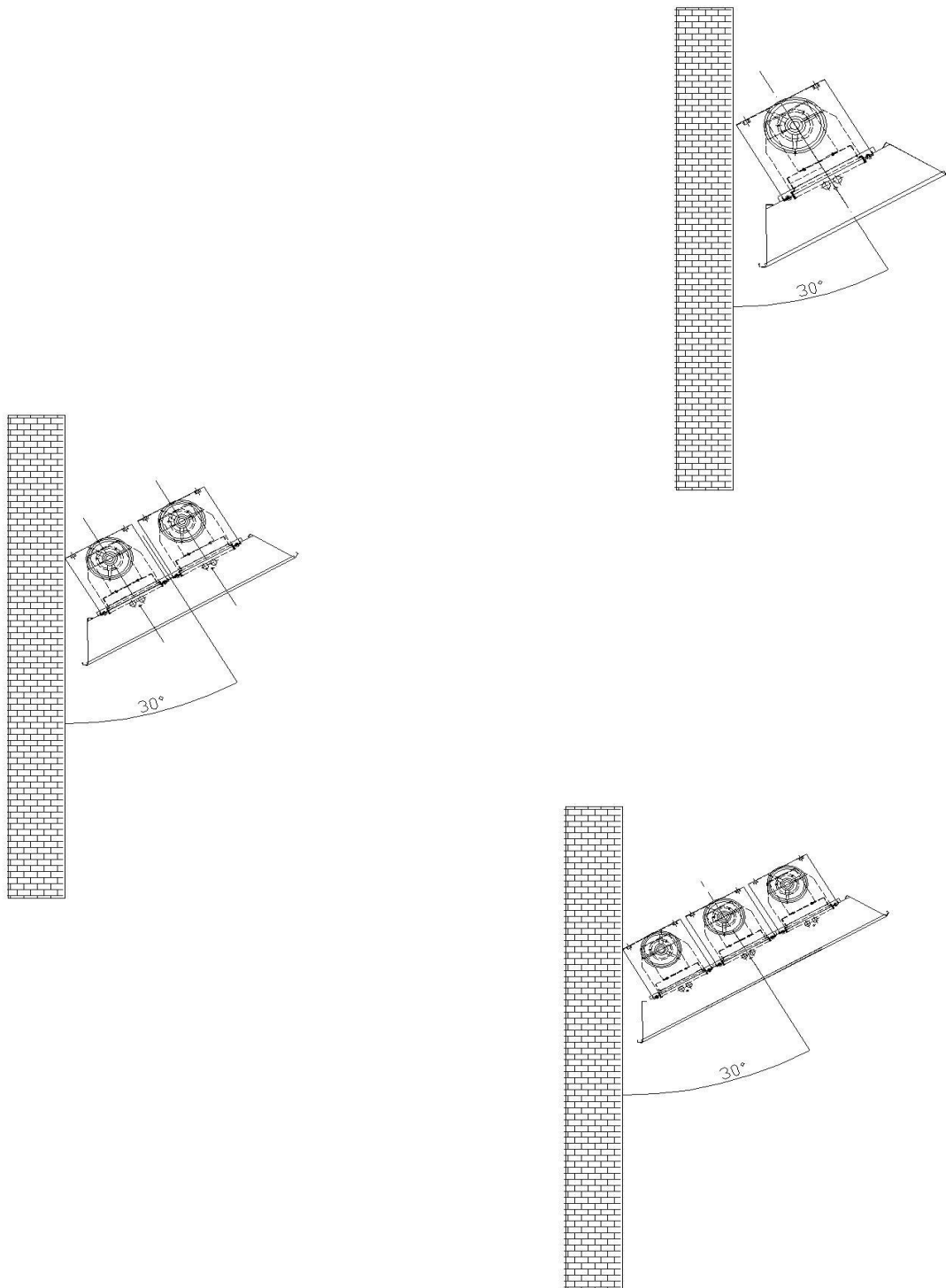
- 1- Питающий газопровод низкого давления 1,2 кПа (12 мбар);
- 2- Вентиль газовый шаровой, для работы на низком давлении, 1,2 кПа (12 мбар);
- 3- Шланг соединительный 1/2" либо 3/4";
- 4- Излучатель керамический типа SBC.



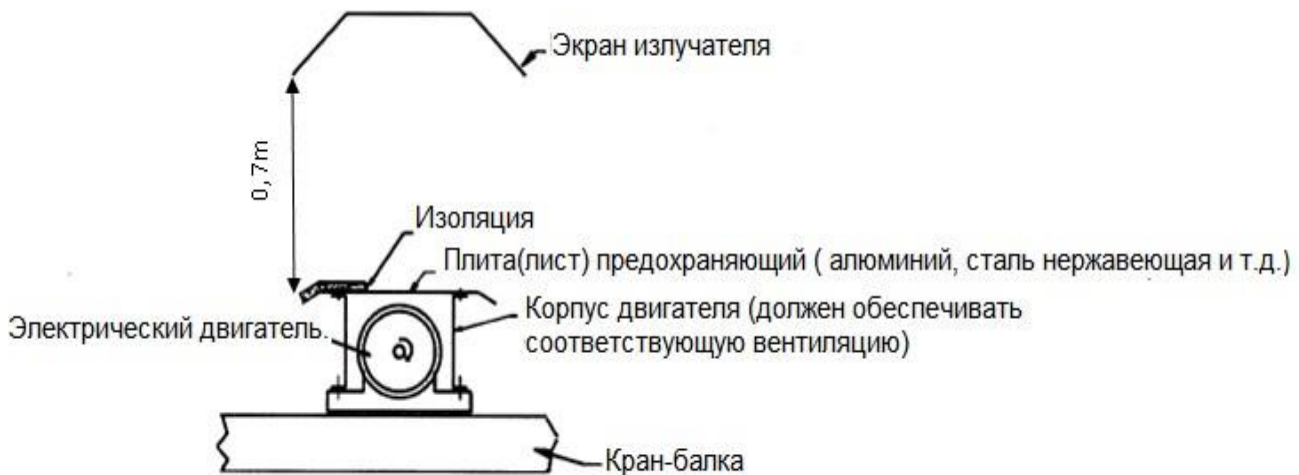
Необходимое сечение (\varnothing) гибкого соединения (шланга) для работы излучателя

Наименование излучателя	\varnothing гибкого соединения (шланга), в дюймах
SBC 6	1/2"
SBC 8	1/2"
SBC 10	1/2"
SBC 12	1/2"
SBC 16	3/4"
SBC 10+10	3/4"
SBC 12+12	3/4"
SBC 30	3/4"

Максимальный угол наклона излучателя при монтаже на стене или колонне, в градусах



Расстояние до кран-балки



Гарантия изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие обогревателей требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев.

Свидетельство о приемке

Керамический газовый излучатель **SBC 30** признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска: **01.07.2023**

Официальный представитель ENERGY в
России ООО "ИнжГазПром"
г.Москва ул. 2-ая Кабельная, д.2, стр.3
Телефон (495) 999 04 04 / (495) 970 50 50
www.enggazprom.com 9990404@bk.ru

ENERGY[®]
Since 1969

Телефон отдела продаж: +9821 61444

Телефон отдела послепродажного обслуживания: +9821 61445 Завод: Тегеран,
7-й километр старой дороги Кум, Бакершахр, после пожарной охраны, улица Энергия.

Postal code: 1813159341 Телефон завода: +9821 61 44 24 24

Факс: +9821 55 20 20 19