

# Инструкция по эксплуатации

Дизельная тепловая пушка Sial Kosmos 70

Цены на товар на сайте:

[http://www.vseinstrumenti.ru/klimat/teplovye\\_pushki/dizelnye/sial/kosmos\\_70/](http://www.vseinstrumenti.ru/klimat/teplovye_pushki/dizelnye/sial/kosmos_70/)

Отзывы и обсуждения товара на сайте:

[http://www.vseinstrumenti.ru/klimat/teplovye\\_pushki/dizelnye/sial/kosmos\\_70/#tab-Responses](http://www.vseinstrumenti.ru/klimat/teplovye_pushki/dizelnye/sial/kosmos_70/#tab-Responses)



**НАГРЕВАТЕЛИ ВОЗДУХА ПРЯМОГО СГОРАНИЯ  
НА ДИЗЕЛЬНОМ ТОПЛИВЕ**

**KOSMOS**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

[www.sial.ru](http://www.sial.ru)

## СООТВЕТСТВИЕ

Нагреватели **KOSMOS** производятся в соответствии с:

- Стандартами машиностроения 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE и 93/68/CEE
- Стандартом оборудования с низким напряжением 73/23/CEE.

| МОДЕЛЬ     | КОД<br>С ТОПЛИВНОЙ ГОРЕЛКОЙ |
|------------|-----------------------------|
| KOSMOS 34  | 120000 4331                 |
| KOSMOS 47  | 120000 4431                 |
| KOSMOS 70  | 120000 4531                 |
| KOSMOS 93  | 120000 4631                 |
| KOSMOS 110 | 120000 4731                 |

## ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

- 1) Данное руководство должно рассматриваться в качестве обязательного приложения к машине даже в том случае, когда она будет передана другому пользователю. Руководство должно всегда быть под рукой и до начала любой операции необходимо к нему обращаться. В случае его повреждения или потери Ваш местный Сервисный Центр SIAL может выслать Вам копию.
- 2) После того, как снята упаковка, проверьте комплектность всех деталей, в противном случае обращайтесь в Ваш местный Сервисный Центр.
- 3) Нагреватель воздуха KOSMOS должен быть установлен квалифицированным специалистом в соответствии с действующим законодательством той страны, где будет размещён нагреватель, и после установки должен быть выдан сертификат, свидетельствующий, что нагреватель был установлен согласно действующим предписаниям.
- 4) Данные нагреватели предназначены только для обогрева окружающей среды. SIAL не будет нести никакой ответственности за вред, причинённый людям, животным или предметам вследствие ошибок при установке, неправильной регулировки или техобслуживания, а также неправильного использования (чтобы ни было указано в любом контракте по этому поводу).
- 5) Высокая температура вредна для здоровья и является также тратой электроэнергии. Помещения не должны оставаться закрытыми длительное время. Следует регулярно открывать окна, чтобы обеспечить воздушную вентиляцию.
- 6) При использовании в первый раз возможно появление дыма или неприятного запаха, вызванных испарением жидкости, которая защищает теплообменник во время хранения. Это считается нормальным и вскоре прекратится. Рекомендуется хорошо проветрить помещение.
- 7) Если Вы не намерены использовать машину в течение длительного времени, установите двухпозиционный переключатель общей электросети в положение «OFF» (Выключено).
- 8) Если нагреватель долго не использовался, то, чтобы запустить его, рекомендуется обратиться в Сервисный Центр SIAL или к квалифицированному персоналу.
- 9) Нагреватели должны быть укомплектованы только фирменными запчастями SIAL. SIAL не несёт ответственности за повреждения и поломки, вызванные нарушением правил эксплуатации, самостоятельным ремонтом вне Сервисного Центра SIAL и использованием нефирменных запчастей.
- 10) Все ссылки на законы, нормы, технические предписания, упомянутые в данном руководстве, даны только для информации и должны считаться действительными на дату выхода публикации. Все законы, которые будут введены в действие или изменены после даты публикации, не влекут никаких обязательств SIAL по отношению к любой третьей стороне.
- 11) Как указано в данном руководстве, ремонтные работы или операции техобслуживания должны выполняться Сервисным Центром SIAL.
- 12) Все установочные принадлежности (топливные шланги, электрические части и т. д.) должны быть надлежащим образом закреплены так, чтобы не возникло опасных ситуаций.
- 13) SIAL несёт ответственность за производство оборудования, которое соответствует требованиям законодательства, предписаний или норм в отношении конструкции продукта. Дизайнер, установщик и конечный пользователь должны быть ознакомлены со всеми действующими законами и соблюдать их.
- 14) SIAL не несёт ответственности за любое лицо, не выполняющее инструкций, содержащихся в данном руководстве, за операции, не указанные в нём, или за перевод, который может вызвать неправильное толкование текста.
- 15) Работы по устранению неисправностей возникших из-за нарушений инструкции по эксплуатации, самостоятельного ремонта, естественного износа, замена электродов зажигания, техническое обслуживание, не выполняются по гарантии.

## ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

При использовании электрического отопительного оборудования или отопительного оборудования прямого сгорания на дизельном топливе необходимо соблюдать ряд основных правил безопасности:

Детям и инвалидам не разрешается пользоваться нагревателем.

Не разрешается пользоваться электроприборами, такими как выключатели, домашней бытовой электротехникой и т. д., когда в помещении чувствуется запах топлива или дыма. В таких случаях необходимо сделать следующее:

- Открыть окна и двери для улучшения циркуляции воздуха, устранить наличие дыма или паров топлива.
- Перекрыть подачу топлива.
- Немедленно связаться с Сервисным Центром SIAL.

Не разрешается работать с нагревателем без спецодежды, в мокрой одежде и обуви.

Не разрешается проводить техобслуживание, ремонт или процедуры очистки без отключения нагревателя от сети и прекращения подачи топлива.

Не разрешается переделывать системы нагревателя без разрешения производителя или его указаний.

Не разрешается тянуть, снимать, переключивать или отрезать какие-либо электрические кабели, которые выходят из нагревателя без разрешения производителя.

Не разрешается открывать какую-либо панель доступа к внутренним деталям без отключения нагревателя от сети и прекращения подачи топлива.

Не разрешается разбрасывать или оставлять упаковку в пределах досягаемости детей (такую как картонные коробки, скобы, пластиковые мешки и т. д.), которая может быть потенциально опасной.

Не разрешается устанавливать нагреватель вблизи горючих материалов или в помещениях с химическими продуктами, в помещениях где имеются пары или пыль горючих веществ.

Не разрешается класть какие-либо предметы на нагреватель или вставлять какой-либо предмет в решётку или в выпускной канал камеры сгорания.

Не разрешается дотрагиваться до топливного шланга, так как во время работы нагревателя он может очень сильно нагреться и стать опасным.

Не разрешается использовать переходники, тройники или удлинители для электрических подсоединений.

Не разрешается устанавливать нагреватель снаружи или в зонах, где он будет подвергаться атмосферному воздействию.  
Не разрешается устанавливать нагреватель в небольших помещениях без достаточной воздушной вентиляции. Забор воздуха может привести к сильному разряжению в помещении, что может вызвать серьезные проблемы.

#### ОПИСАНИЕ НАГРЕВАТЕЛЯ

Нагреватель KOSMOS работает за счёт использования тепловой энергии, вырабатываемой посредством сгорания топлива. Теплообмен происходит, когда воздушный поток, генерируемый центробежным вентилятором, проходит по поверхности теплообменника без помощи какой-либо промежуточной жидкости. Продукты сгорания, завершив теплообмен, выводятся наружу. Данная система позволяет добиться заметного снижения затрат на установку, является надёжной и экономичной в использовании, практически идеальной для всех конечных пользователей, которым требуется периодический или нерегулярный обогрев. Данный нагреватель летом может также использоваться как вентилятор.

#### ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Нагреватель состоит из следующих частей:

- Камеры сгорания типа «обратное пламя», изготовленной из нержавеющей стали AISI 430, устойчивой к высоким температурам, различных форм или объёмов в зависимости от модели.
- Комплекта труб теплообменника, гарантирующих максимальный тепловой КПД.
- Смотровой лючок, обеспечивающий лёгкий доступ к трубам для выхлопов во время их очистки.
- Четырёхсторонней головки воздушного диффузора с вращающимися заслонками, которые могут быть полностью закрыты, чтобы исключить прохождение воздуха по одной стороне.
- Наружных стальных панелей, окрашенных эпоксидной краской, которые могут быть демонтированы.
- Термоизоляции поверхностей, подвергаемых тепловому излучению теплообменника.
- Комплекта труб отвода продуктов сгорания, подсоединяемых к системе трубопроводов.
- Кожуха со смотровым лючком для защиты горелки и бака.
- Центробежного вентилятора с двумя всасывающими впускными отверстиями, малошумного, высокопроизводительного, с прямым подключением электродвигателя к центробежному вентилятору.
- Топливного бака большой ёмкости, снабжённого наливным шлангом, фильтром и соединительными штуцерами к горелке.
- Топливной горелки, снабженной устройством электронного управления для обеспечения полностью автоматического использования.

#### ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

- **Термостат «FAN» (вентилятор), принцип работы – расширение жидкости (35° C)**, который запускает вентилятор через 60 секунд после зажигания горелки и выключает его через 4 минуты после отключения горелки. Это предотвращает выход холодного воздуха при включении и вытесняет тепло, аккумулированное в теплообменнике, когда устройство отключено.
- **Термостат «LIMIT» (ограничительный) (100° C)**, с ручным переключателем возврата в первоначальное положение, который отключает горелку, когда воздух перегрелся. Если включился переключатель «LIMIT», возврат в первоначальное положение должен быть только после проверки и устранения причин, вызвавших его срабатывание.
- **Комнатный термостат (0 – 40° C)** для регулирования температуры помещения посредством датчика, установленного на впускном воздушном клапане, и регулирующей ручки, расположенной на центральной панели.
- **Зелёный свет** означает электрическое напряжение.
- **Жёлтый свет** означает, что работает термостат «LIMIT».
- **Красный свет** означает, что электронное устройство горелок отключено.
- Трёхпозиционный переключатель для установки в положение обогрева, вентиляция или останов.

#### ИДЕНТИФИКАЦИЯ

Нагреватель воздуха KOSMOS может быть идентифицирован посредством фирменной таблички с обозначением всех технических характеристик. Табличка установлена непосредственно внутри отсека с горелкой.

| НАГРЕВАТЕЛЬ ВОЗДУХА               |                   |
|-----------------------------------|-------------------|
| Код _____                         |                   |
| Модель _____                      |                   |
| Серийный номер таблички _____     |                   |
| Страна _____                      |                   |
| Тепловая мощность на входе _____  | кВт               |
| Тепловая мощность на выходе _____ | кВт               |
| Расход воздуха (+ 20° C) _____    | м <sup>3</sup> /ч |
| Электропитание _____              |                   |
| Мощность двигателя _____          | кВт               |
| Максимальный ток двигателя _____  | А                 |
| Степень защиты _____              | IP                |

Если фирменная табличка с техническими характеристиками повреждена или утеряна, необходимо запросить дубликат в Центре Технического Обслуживания SIAL.

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

| Размеры (мм)     | KOSMOS 34 | KOSMOS 47 | KOSMOS 70 | KOSMOS 93 | KOSMOS 110 |
|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| A                | 460       | 460       | 540       | 680       | 760        |
| B                | 1.050     | 1.050     | 1.120     | 1.220     | 1.400      |
| C                | 1.600     | 1.600     | 1.700     | 1.885     | 2.000      |
| D                | 1.175     | 1.175     | 1.305     | 1.430     | 1.570      |
| Ø вытяжной трубы | 120       | 120       | 150       | 180       | 200        |

## РАЗМЕРЫ КАМЕРЫ СГОРАНИЯ

В теплообменнике имеется 3 витка для отвода дыма, а камера сгорания имеет следующие размеры:

| Модель     | A   | B Ø | C   | D  | E Ø |
|------------|-----|-----|-----|----|-----|
| KOSMOS 34  | 623 | 316 | 120 | 60 | 120 |
| KOSMOS 47  | 623 | 316 | 120 | 60 | 120 |
| KOSMOS 70  | 683 | 380 | 120 | 60 | 150 |
| KOSMOS 93  | 728 | 476 | 170 | 80 | 180 |
| KOSMOS 110 | 906 | 567 | 170 | 85 | 200 |

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                               |                   | KOSMOS 34     | KOSMOS 47 | KOSMOS 70 | KOSMOS 93 | KOSMOS 110 |
|-------------------------------|-------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Тепловая мощность на входе    | кВт               | 33,7          | 46,8      | 71,1      | 93,0      | 104,6      |
|                               | ккал/ч            | 29.000        | 40.300    | 61.200    | 80.000    | 90.000     |
| Тепловая мощность на выходе   | кВт               | 30,4          | 42,2      | 64,4      | 83,9      | 94,2       |
|                               | ккал/ч            | 26.130        | 36.300    | 55.400    | 72.100    | 81.090     |
| КПД                           | %                 | 90,1          | 90,1      | 90,5      | 90,1      | 90,1       |
| Объем камеры сгорания         | дм <sup>3</sup>   | 48,8          | 48,8      | 77,4      | 129,5     | 228,5      |
| Расход масла                  | кг/ч              | 2,84          | 3,95      | 6,00      | 7,84      | 8,82       |
|                               | л/ч               | 3,34          | 4,65      | 7,06      | 9,22      | 10,38      |
| Воздух + 20°С                 | м <sup>3</sup> /ч | 1.900         | 2.800     | 4.500     | 5.300     | 6.300      |
| Температура                   | °К                | 45            | 43        | 41        | 45        | 45         |
| Показания термостата          | °С                | 35            |           |           |           |            |
|                               |                   |               |           |           |           |            |
| • FAN (вентилятор)            | °С                | 35            |           |           |           |            |
| • LIMIT (предельное значение) | °С                | 100           |           |           |           |            |
| Электропитание                |                   | 230 В 50 Гц ~ |           |           |           |            |
| Мощность двигателя            | кВт               | 0,245         | 0,245     | 0,590     | 0,736     | 0,736      |
| Степень электрозащиты         | IP                | 20            |           |           |           |            |
| Чистый вес (без горелки)      | кг                | 132           | 137       | 173       | 197       | 264        |
| Ёмкость бака                  | л                 | 20            | 55        | 75        | 105       | 135        |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Модель   | Kosmos 34     | Kosmos 47     | Kosmos 70     | Kosmos 93     | Kosmos 110    |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Топливо  | дизельное     | дизельное     | дизельное     | дизельное     | дизельное     |
| Низшая теплота сгорания, МДж/кг (ккал/кг)        | 42 (10000)    | 42 (10000)    | 42 (10000)    | 42 (10000)    | 42 (10000)    |
| Продолжительность работы, час                    | 5,9           | 11,8          | 10,6          | 11,3          | 12,1          |
| Ветроустойчивость, до м/с                        | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             |
| Давление в камере сгорания, мбар                 | 0,12          | 0,13          | 0,17          | 0,22          | 0,24          |
| Максимальное содержание СО, промиле              | 12            | 10            | 8             | 7             | 8             |
| Максимальная температура топлива в баке, град. С | 35            | 35            | 35            | 35            | 35            |
| Диапазон рабочих температур, град. С             | от -18 до +30 | от -18 до +30 | от -18 до +30 | от -18 до +30 | от -18 до +30 |

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ТОПЛИВА

|                                      |                   |               |    |
|--------------------------------------|-------------------|---------------|----|
| Плотность при 15°С                   | кг/м <sup>3</sup> | 815 - 865     |    |
| Вода и осадок                        | % объем/объем     | 0,05          |    |
| Зола                                 | % масса/масса     | 0,01          |    |
| Окисление меди (за 3 часа при 100°С) | коэффициент       | 1             |    |
| Дистилляция при 250°С                | %                 | 65            |    |
| Дистилляция при 350°С                | %                 | 96            |    |
| Испарение:                           |                   |               |    |
|                                      | 150°С             | % объем/объем | 2  |
|                                      | 250°С             | % объем/объем | 65 |
|                                      | 350°С             | % объем/объем | 85 |
| Температура вспышки                  | °С                | 56            |    |
| Температура самовоспламенения        | °С                | 255           |    |
| НКПР                                 | °С                | -15           |    |
| Температура помутнения               | °С                | -5            |    |
| Предел ползучести                    | °С                | -10           |    |
| Вязкость при 40°С                    | сСт               | 2,87          |    |
| Сера                                 | Масса %           | 0,2           |    |
| Нижний предел воспламеняемости       | % объем/объем     | 0,7           |    |
| Верхний предел воспламеняемости      | % объем/объем     | 6             |    |

## ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ ОПЕРАЦИИ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Погрузку обогревателей должен осуществлять персонал, имеющий соответствующую технику и квалификацию, для погрузки обогревателей.

При использовании вилочного погрузчика убедитесь, чтобы вилка была установлена соответствующим образом в пазы между боковыми опорами.



### ОСТОРОЖНО !

При погрузке или перемещении обогревателя необходимо быть предельно внимательными во избежание повреждения обогревателя или нанесения людям телесных повреждений.

При погрузке или перемещениях обогревателя нельзя находиться рядом с обогревателем.

Не допускается штабелировать обогреватели в несколько рядов, необходимо устанавливать их в ряд соответствующим образом, добиваясь их устойчивого положения.

При перемещении нагревателя вручную убедитесь, что для подъёма и перемещения обогревателя на определенное расстояние Вы располагаете необходимым количеством людей. Весовые характеристики указаны в разделе «Технические характеристики».

При погрузочных работах мы рекомендуем пользоваться перчатками.

## УСТАНОВКА

Обогреватель должен быть установлен в специальном месте, указанном инженером или квалифицированным персоналом, в соответствии с техническими требованиями и действующими законодательством или правилами. Рекомендуется получить следующие официальные разрешения: сертификат о пожарной безопасности, сертификат об экологической безопасности, план-схемы сети городского коммунального хозяйства и т. д.

Поэтому рекомендуется получить все необходимые документы до того, как будет установлен обогреватель.

При установке обогревателя KOSMOS рекомендуется помнить о том, что:

- для размещения обогревателя необходимо обеспечить ровную сухую поверхность под основание машины с учетом её веса;
- после того, как выбрано соответствующее место для установки, необходимо учесть расстояние, необходимое для прохождения достаточного количества воздуха, для свободного доступа при проведении техобслуживания и операций по очистке;
- необходимо предусмотреть безопасное расстояние между установкой и огнеопасными материалами;
- обогреватель должен быть расположен рядом с дымоходом;
- обогреватель должен быть расположен рядом с системой подачи электроэнергии;
- обогреватель должен быть расположен в помещении с воздушной вентиляцией в соответствии с действующими законодательством, правилами и нормами.

Не разрешается устанавливать обогреватель:

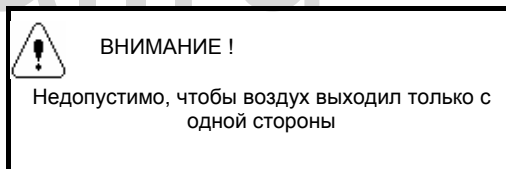
- если воздух загрязнен химическими веществами и вредными частицами; парами и пылью огнеопасных веществ.
- если помещение узкое или небольшое, так как звук, исходящий от установки, может вызывать вибрацию или акустический резонанс;
- в запыленной среде или там, где имеются листья или другие частицы, которые могли бы снизить и затруднить поток воздуха; загрязнить детали обогревателя.
- на открытом воздухе.

## ГОЛОВКА

Обогреватель оснащен 4<sup>х</sup> сторонней головкой с подвижными заслонками.

Регулировка заслонок должна обеспечить:

- равномерное распределение воздуха
- низкое сопротивление воздуха
- защиту от прикосновения персонала к рабочим узлам



## ТРУБОПРОВОД

При помощи трубопровода можно направить горячий воздух в другие помещения через отверстие (Ø 150 – для моделей KOSMOS 34/47/70 и Ø 300 – для моделей KOSMOS 93/110), расположенное на верхней панели головки.

## УСТАНОВЛЕННЫЕ ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ

Во избежание случайного прикосновения к каким-либо движущимся деталям обогревателя строго запрещается включать обогреватель, если не установлены защитные ограждения, к которым относятся:

- Смотровая панель горелки
- Задняя панель

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Обогреватель оснащён электрической панелью, двигателем вентилятора, термостатами и горелкой, которые уже подсоединены для эксплуатации.

Все соединения подведены к общей системе электропитания.

Для подключений используйте расположенные снаружи розетки в соответствии с особой электросхемой.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !!

- Обогреватель должен быть защищён электромагнитным выключателем с характеристиками в соответствии с таблицей «Технические характеристики» и действующими законодательством, правилами и нормами.
- Убедитесь, чтобы обученный персонал проверил, что поперечное сечение электрокабелей подключения и характеристики электросистемы соответствуют максимальной потребляемой мощности обогревателя, которая указана на фирменной табличке.
- Обеспечить правильное и надежное заземление обогревателя.
- Всегда проверяйте, чтобы на всех соединениях была правильная полярность.

## БАК

Обогреватель KOSMOS оснащён баком, который не обязательно должен быть установлен внутри обогревателя (если бак находится на расстоянии, мы можем поставить закрывающую панель).

## ЗАПОЛНЕНИЕ БАКА

- Снимите панель горелки
- Снимите крышку заливной горловины бака
- Заполните бак топливом, используя воронку с фильтром

## РЕГУЛИРОВАНИЕ ТОПЛИВНОЙ ГОРЕЛКИ

Сборку и регулирование топливной горелки может выполнять только квалифицированный персонал Сервисного Центра SIAL, строго следуя инструкциям руководства по эксплуатации горелки.

Все данные, приведённые ниже, являются лишь примером.

Регулирование воздуха для горения производится в соответствии с характеристиками вытяжной трубы, и выполнять его необходимо, регулируя доступ воздуха, в соответствии с инструкциями руководства по эксплуатации обогревателя.

## ОСТОРОЖНО:

Таблица регулирования горелки RIELLO

|                   | Модель горелки | Электропитание | Регулирование головки горелки | Регулирование воздуха | Давление насоса (бар) | Сопло Delavan (G.P.N.) |
|-------------------|----------------|----------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| <b>KOSMOS 34</b>  | REG 3          | 220 В 50 Гц ~  | 2.0                           | 5.0                   | 12                    | 0.65<br>60° W          |
| <b>KOSMOS 47</b>  | REG 5          | 220 В 50 Гц ~  | 2.0                           | 4.7                   | 11                    | 1.00<br>60° W          |
| <b>KOSMOS 70</b>  | R40G10S        | 220 В 50 Гц ~  | 2.5                           | 4.5                   | 12                    | 1.50<br>60° W          |
| <b>KOSMOS 93</b>  | R40G10S        | 220 В 50 Гц ~  | 5.0                           | 3.2                   | 12                    | 1.75<br>60° W          |
| <b>KOSMOS 110</b> | R40G10S        | 220 В 50 Гц ~  | 6.0                           | 3.8                   | 12                    | 2.00<br>60° W          |

## ОБЩАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

### КОМНАТНЫЙ ТЕРМОСТАТ

Он размещён на обогревателе и служит для автоматического включения и выключения тепла с целью поддержания заданной температуры. Расположен на панели управления электрооборудованием и может устанавливать различные циклы работы:

- При установке на «heating – обогрев» происходит автоматическое включение как вентилятора, так и горелки в соответствии с требуемым теплом.
- При установке на «fan – вентилятор» происходит автоматическое выключение горелки, и вентилятор может использоваться для охлаждения воздуха в летнее время.
- При установке на «stop – стоп» происходит автоматический останов машины. Вентилятор продолжает работать в течение небольшого периода времени, чтобы удалить горячий воздух, находящийся внутри теплообменника.

## ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОР / ОСТАНОВ / НАГРЕВАНИЕ

### ЦИКЛЫ РАБОТЫ

#### РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА

Для приведения в действие вентилятора необходимо выполнить следующее:

- Подключите электропитание к обогревателю.
- Установите переключатель в положение «fan – вентилятор». В этом положении работает только вентилятор, поэтому воздух, выходящий из обогревателя, имеет такую же температуру, что и входящий воздух.

#### РАБОТА ОБОГРЕВАТЕЛЯ

Для приведения в действие обогревателя необходимо выполнить следующие указания:

- Подключите электропитание к обогревателю
- Установите термостат на необходимую температуру
- Установите переключатель в положение «heating – обогрев»
- Горелка подключена к питанию и как только произойдёт предварительная продувка, появится пламя
- Спустя минуту после появления пламени начнёт работать вентилятор и из установки начнёт поступать горячий воздух
- Как только заданная температура достигнет значения, соответствующего комнатному термостату, горелка прекратит работу и через 4 минуты также остановится и вентилятор

Весь цикл запускается автоматически всякий раз, когда температура помещения опускается ниже температуры, установленной на термостате.

## ПУСК И ОСТАНОВКА ОБОГРЕВАТЕЛЯ

### ПУСК

Первый пуск обогревателя должен осуществляться квалифицированным персоналом, который должен проверить, чтобы обогреватель был установлен надлежащим образом, проведены работы по регулированию, чтобы соблюдались правила и нормы по безопасности.

### Первый пуск обогревателя:

- Включите комнатный термостат: горелка начнёт свой цикл, и после предварительной продувки появится пламя
- Проверьте, чтобы через минуту после зажигания заработал вентилятор
- Проверьте зажигание
- Подождите, пока обогреватель достигнет своего уровня стабильной работы (~ 20 мин.), и проверьте, чтобы термостат LIMIT не функционировал
- Выключите комнатный термостат и начните новый цикл зажигания на горелке
- Закройте топливный клапан и проверьте, чтобы горелка не была заблокирована
- Проверьте, чтобы вентилятор останавливался автоматически.



### ВНИМАНИЕ

При первом пуске может случиться так, что горелка не будет работать, потому что топливо не сразу попадает в горелку. В таком случае подождите в течение приблизительно 30 секунд, включите переключатель и повторите эту же операцию ещё раз. Во время горения в течение первых нескольких часов может появиться дым вследствие нагревания краски или соединений. Это нормальное явление, и оно прекратится через несколько часов.

Постоянно проверяйте, чтобы воздушное вентилирование было регулярным.

### ОСТАНОВ

Останов обогревателя осуществлять ТОЛЬКО ПРИ ПОМОЩИ КОМНАТНОГО ТЕРМОСТАТА.

### ПРОВЕДЕНИЕ ПРОВЕРОК

Для того, чтобы проверить работу обогревателя в нормальном режиме, необходимо провести несколько следующих основных операций:

- Проверьте, чтобы вентилятор включился приблизительно через 1 минуту после зажигания горелки.
- Если обогреватель работает нормально (после непрерывной работы в течение приблизительно 20 секунд):
- Проверьте, нет ли утечек топлива.
- Проверьте правильность расхода топлива при помощи топливного расходомера (если возможно).
- Проверьте, чтобы данные параметров соответствовали данным, указанным в разделе «Технические характеристики».
- Проверьте, чтобы повышение температуры соответствовало тем значениям, которые указаны в разделе «Технические характеристики».
- Выключите комнатный термостат и проверьте, чтобы он работал только на горелке и в то же время не останавливал бы вентилятор.
- Проверьте, чтобы величина потребляемого тока двигателя/двигателей была не выше, чем величина, указанная на фирменной табличке.
- Проверьте, чтобы вентилятор вращался в течение 4 минут после отключения горелки.

### ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

В целях сохранения обогревателя в хорошем рабочем состоянии мы рекомендуем регулярно проводить его очистку и техобслуживание. Любая операция по техобслуживанию должна проводиться только квалифицированным персоналом.

Техобслуживание должно проводиться, когда установка остынет и будет отключена от системы электропитания и подачи топлива.

Рекомендуется использовать защитные перчатки, если же применяется какое-либо вспомогательное оборудование, как, например, лестница, то важно, чтобы работа проводилась с соблюдением правил техники безопасности.

### ОЧИСТКА ТЕПЛООБМЕННИКА

Очистку теплообменника должен проводить только квалифицированный персонал, выполняя соответствующие предписания. Мы предлагаем очищать теплообменник по крайней мере один раз в год. Просьба выполнять следующие указания:

#### KOSMOS 34/47/70

- Снимите заднюю панель.
- Удалите крепёжные винты с панелей смотрового окошка.
- Выньте экран.
- Очистите трубы, выводящие дым, стальной щёткой. Очистите трубопровод выхлопных газов и тщательно удалите остатки сажи.
- При необходимости замените прокладку смотрового окошка для обеспечения хорошей герметичности.
- Вновь установите все детали, следя за тем, чтобы не забыть установить экран.
- Чтобы очистить камеру сгорания, выньте горелку из патрубка, удерживающего её, установите на ровную поверхность и удалите грязь и сажу с применением вакуумного прибора или вручную.

#### KOSMOS 93/110

- Снимите верхнюю панель.
- Удалите крепёжные винты на смотровой панели.
- Очистите детали теплообменника стальной щёткой.
- Чтобы очистить камеру сгорания, выньте горелку из патрубка, удерживающего её, установите на ровную поверхность и удалите грязь и сажу с применением вакуумного прибора или вручную.
- При необходимости замените прокладку смотрового окошка для обеспечения герметичности.
- Вновь установите все детали, обращая особое внимание на герметичность.

### ОЧИСТКА ТОПЛИВНОЙ ГОРЕЛКИ

Операции по очистке топливной горелки должны проводиться квалифицированными техниками, которые должны выполнять все инструкции, содержащиеся в руководстве по эксплуатации горелки.

### ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА

При проведении работ по очистке теплообменника также проверьте и очистите ротор вентилятора. Демонтировав ту же самую панель, Вы можете удалить предметы, которые могли попасть внутрь.



**ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ, ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

| <b>Неисправность</b>   | <b>Возможные причины</b>   | <b>Рекомендуемые способы устранения</b>  |
|--|--|--|
| <b>Горелка не зажигается</b>   | Отсутствует питание<br><br>Переключатель установлен в неправильном положении   | Проверьте положение главного переключателя системы электропитания<br>Проверьте линию электросети<br>Проверьте соединения<br>Проверьте и установите в положение режима «нагревание»               |
| <b>Горелка не зажигается:</b><br>включение жёлтой лампочки указывает, что задействован термостат LIMIT   | Чрезмерная подача топлива<br>Неисправность воздушного вентилятора<br>Закрыты входные отверстия<br>Неисправность термостата LIMIT<br>Неисправность термостата вентилятора<br>Закрыты заслонки на выпускных отверстиях или опущены слишком низко | Установите на номинальное значение<br>Обратитесь в сервисный центр<br>Открыть входные отверстия<br>Обратитесь в сервисный центр<br>Обратитесь в сервисный центр<br>Откройте заслонки             |
| <b>Горелка не зажигается:</b> включение красной лампочки означает, что электронный пульт управления пламенем заблокирован  | Напряжение в сети питания выше чем 220 В + 10 %<br><br>Неисправность блока управления пламенем   | Напряжение не должно превышать 240 В<br><br>Обратитесь в сервисный центр   |
| <b>Горелка не зажигается:</b> включение красной лампочки означает, что электронный пульт управления пламенем заблокирован.<br>После отключения горелки нажатие переключателя оборудования блокируется на безопасный промежуток времени | Загрязнение фотоэлемента<br>Неисправность пульта управления пламенем<br><br>Слишком много дыма<br><br>Неисправность насоса<br>Сломана соединительная муфта узла двигатель-насос<br>Нет топлива   | Очистите фотоэлемент<br>Обратитесь в сервисный центр<br><br>Отрегулируйте подачу воздуха к топливу<br>Обратитесь в сервисный центр<br>Обратитесь в сервисный центр<br><br>Заполните бак топливом |
| Горелка выключается при нормальной работе, даже когда температура помещения ниже, чем температура, установленная на термостате   | Неисправность термостата   | Обратитесь в сервисный центр   |
| Обогреватель работает беспрерывно, не достигая требуемой температуры   | Тепловая мощность обогревателя недостаточна для нагрева окружающего пространства<br>Потребление топлива меньше, чем установлено нормой<br>Загрязнение теплообменника   | Замените или совместите с прибором соответствующей мощности<br><br>Отрегулируйте мощность, как указано в таблице<br>Очистите   |
| Обогреватель образует конденсат и загрязняется   | Недостаточное потребление топлива  | Отрегулируйте мощность, как указано в таблице  |
| Вентилятор не запускается  | Неисправность двигателя и/или конденсатора<br>Неисправность термостата вентилятора   | Обратитесь в сервисный центр<br><br>Обратитесь в сервисный центр   |

**ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Срок бесплатного устранения недостатков (срок сервисного обслуживания) указан в гарантийном талоне. Гарантийный срок и правила сервисного обслуживания указаны в сервисном талоне. Гарантия относится к дефектам в материалах и узлах и не распространяется на компоненты, подверженные естественному износу и работы по техническому обслуживанию.

Сервисному ремонту подлежат только очищенные от пыли и грязи аппараты в заводской упаковке, полностью укомплектованные, имеющие фирменный технический паспорт, сервисный талон с указанием даты продажи, при наличии штампа магазина, заводского номера и оригиналов товарного и кассового чеков, выданных продавцом.

В течение сервисного срока сервис-центр устраняет за свой счёт выявленные производственные дефекты. Производитель снимает свои обязательства и юридическую ответственность при несоблюдении потребителем инструкций по эксплуатации, самостоятельной разборки, ремонта и технического обслуживания аппарата, а также не несет никакой ответственности за причиненные травмы и нанесенный ущерб.

---

info@sial.ru  
www.sial.ru