

SKS / SKH

Инструкция по эксплуатации

2

Инструкция по эксплуатации

СОДЕРЖАНИЕ	Страница
1.- Описание	3
2.- Применение	3
3.- Обращение и монтаж	4
4.- Требования техники безопасности	4
5.- Установка	4
6.- Монтаж трубопровода	5
7.- Ввод в эксплуатацию	6
8.- Предупреждение	6
9.- Техобслуживание и уход	7
10.- Устранение неисправностей	8

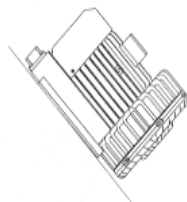
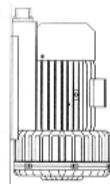
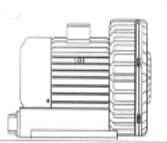


ВНИМАНИЕ

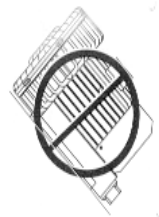


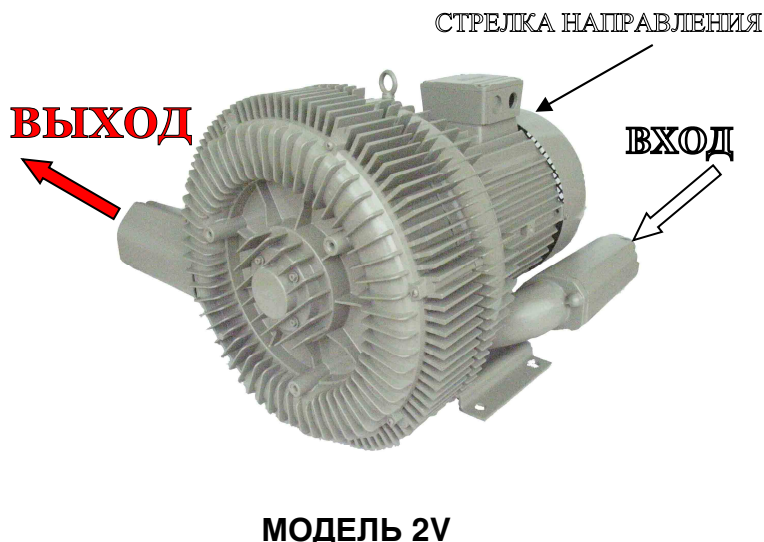
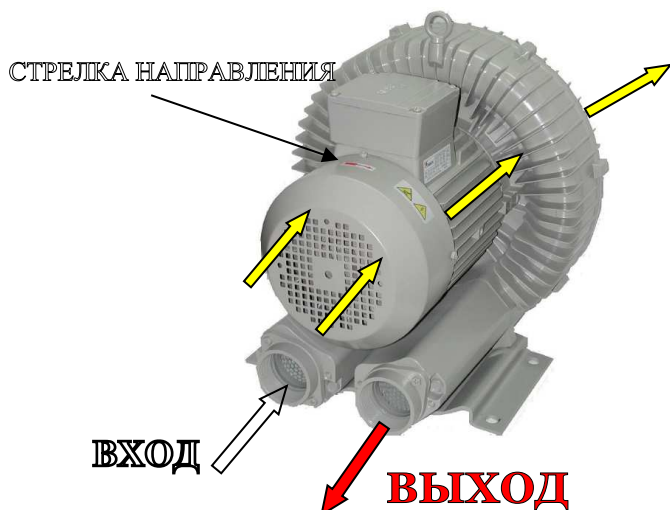
1. Данное устройство предназначено для работы в чистом помещении.
2. Во избежание повреждения данного устройства необходимо избегать ударов во время погрузочно-разгрузочных работ или транспортировки.
3. Перед установкой и использованием устройства внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации.
4. Из соображений безопасности не меняйте какие-либо части данного устройства.
5. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в продукт без предварительного уведомления.
6. Это устройство является лишь составной частью. Оно должно быть собрано и установлено в машину, которая соответствует условиям директивы по машинному оборудованию 9/392 / ЕЕС. До тех пор, пока все требования не будут соблюдены, переходить к эксплуатации устройства запрещено.

ВЕРНО



НЕВЕРНО





1.- Описание

Все модели SKS / SKH работают по принципу динамического сжатия с использованием бесконтактной крыльчатки. Все они оснащены электродвигателем. К оси мотора прикреплена двухпоточная высокоэффективная крыльчатка.

Для охлаждения используется вентилятор двигателя.

Все основные компоненты изготовлены из алюминиевого сплава, за исключением электродвигателя, статора и оси.

Дополнительные аксессуары: В зависимости от требований, предохранительный клапан для регулирования давления или вакуума, обратный клапан, входной фильтр, пусковая коробка двигателя, сменный клапан.

Специальные версии: защита от коррозии, герметичное исполнение и т. д.

2.- Применение

Эти устройства могут широко использоваться в промышленности, поэтому защитные устройства соответствуют стандарту EN DIN 294, таблица 4, для людей от 14 лет и старше.

Могут использоваться в качестве вакуумных насосов или компрессоров с максимальной относительной влажностью воздуха 90%, но не с агрессивными газами (по этому поводу проконсультируйтесь с производителем). Доступны в герметичном исполнении. Герметичность каждого устройства зависит от уплотнения манжетного типа. Срок службы устройства напрямую зависит от условий эксплуатации.

Следует избегать любых опасных смесей (горючий или взрывоопасный газ, пар или порошок) или агрессивных газов. Использование агрессивных, легковоспламеняющихся или взрывоопасных газов, паров или порошка возможно только в специальных версиях и при соблюдении соответствующих инструкций по технике безопасности. Температура окружающей среды и на входе должна составлять от 5 °C до 40 °C. Относительно других условий использования обращайтесь к ближайшему дистрибьютору.

Для агрессивных сред при необходимости может применяться внутренняя защита.

Максимальный перепад давления для вакуума или избыточного давления зависит от мощности двигателя. Указанная мощность указана на заводской табличке и в технических паспортах для стандартных напряжений и частот.

Помимо максимально допустимого давления, необходимо также проверить потребление электроэнергии в соответствии с данными на заводской табличке. Расход каждого устройства напрямую зависит от удельного веса всасываемого газа, поэтому, если всасываются другие газы, отличные от воздуха, необходимо учитывать другие ограничения на максимально допустимое давление. Свяжитесь с вашим ближайшим дистрибьютором для получения дополнительной информации.

Если есть необходимость дросселировать поток в пределах допустимых пределов, следует рассмотреть возможность использования предохранительных клапанов для ограничения вакуума или давления (дополнительные аксессуары).

Стандартные версии не должны использоваться во взрывоопасных зонах

Во избежание повреждений оборудования во время неожиданных остановок, необходимо установить соответствующий и безопасный обратный клапан.

3.- Обращение и монтаж

Все устройства, достигшие нормальной рабочей температуры, могут иметь температуру поверхности выше 70 °С. ОСТОРОЖНО! Не прикасайтесь.

Обратите внимание, при установке устройства входные и выходные отверстия для охлаждающего воздуха должны находиться на расстоянии не менее 20 см от любых препятствий. Выходящий охлаждающий воздух не должен рециркулировать. Возможна установка агрегатов прямо над полом без фиксации. Если агрегаты монтируются на раме, рекомендуется закрепить их с помощью антивибрационных опор.

Производительность устройств, установленных на высоте более 1000 м над уровнем моря, будет снижена.

4.- Требования техники безопасности:

Все работы по транспортировке, установке, техническому обслуживанию и ремонту должны выполняться ответственным и квалифицированным персоналом.

Данное устройство должно быть подготовлено к работе в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации.

Заземляющее соединение должно быть выполнено согласно соответствующим правилам.

Провода, подключенные к источнику питания, должны иметь правильный диаметр, соответствующий потребляемому току, и должны крепиться к клеммам с помощью элементов, которые предотвращают натяжение проводов. Несоблюдение этих условий может привести к поражению электрическим током и возгоранию.

Во время работы устройства запрещено приближаться к его вращающимся частям, таким как охлаждающий вентилятор, также не пытайтесь получить доступ к внутренним частям устройства через его всасывающее или выпускное отверстия.

Если устройство не может разогнаться до нормальной скорости в течение 15 секунд после того, как пусковой выключатель был переведен в положение ВКЛ, немедленно отключите его и проведите тщательную проверку.

Перед перемещением, обслуживанием или ремонтом данного устройства предварительно отключите электропитание. Обратите внимание, что после отключения вентилятора устройства может продолжаться вращаться в течение нескольких минут по инерции.

Эти устройства предназначены для работы с исключительно чистым воздухом и парами, избегайте коррозионных или взрывоопасных газов, жидкостей или твердых тел.

Входное отверстие должно быть подключено и защищено должным образом. Проконсультируйтесь с заводом-изготовителем относительно наиболее подходящего входного фильтра, чтобы избежать всасывания частиц пыли.

Когда устройство работает при высоком давлении, необходимо использовать подходящий предохранительный клапан, чтобы избежать избыточного давления и перегрева двигателя.

Наружная крышка используется для предотвращения контакта и прямой циркуляции охлаждающего воздуха. Ее не следует снимать, иначе двигатель перегреется.

5.- Установка

При установке и эксплуатации необходимо учитывать все соответствующие действующие национальные стандарты.

Для работы с вакуумом подсоедините всасывающие шланги, а для работы с давлением подсоедините напорные шланги.

Следует избегать использования длинных труб и / или труб с небольшим диаметром, поскольку они снижают производительность blowera.

Если вам необходимо чередовать вакуум и давление, можно использовать переключающий клапан (опционально). В этом случае имеется только одно сервисное соединение для вакуума и давления.

Электрические характеристики указаны на заводской табличке или на табличке двигателя. Двигатели соответствуют стандарту DIN / VDE 0530, имеют степень защиты IP 55 и класс изоляции F. Схема подключения находится в клеммной коробке двигателя (если не используется специальное соединение). Убедитесь, что данные электродвигателя соответствуют доступной мощности (напряжение, частота, допустимое механическое напряжение и т. д.).

В устройствах, содержащих датчик РТС (два дополнительных провода на коробке электрических соединений), он должен быть подключен к блоку преобразователя частоты, используемому с оборудованием.

Подключите мотор через стартер. Желательно использовать механизмы от тепловой перегрузки для защиты двигателя и проводки. Вся проводка, используемая в таких механизмах, должна быть закреплена качественными хомутами. Мы рекомендуем запускать механизмы с отсрочкой запуска, чтобы предотвратить срабатывание сверх предписанной силы тока. Когда устройство запускается холодным, возможно, короткое замыкание. При использовании электромагнитного клапана или переключающего клапана должен быть подключен соленоид. Также необходимо проверить показатели напряжения соленоида.

Расположение внутри помещения, избегайте попадания влаги.
Температура окружающей среды ниже 40 °С.
Влажность менее 80%.

Очень опасно включать бLOWER, если в окружающей среде присутствуют кислотные, щелочные или другие агрессивные частицы или когда сам воздух может воспламениться или взорваться.

Очень важно избегать работы в местах, где воздух содержит различную пыль ... или целлюлозу.

При необходимости регулярно очищайте устройство изнутри от пыли.

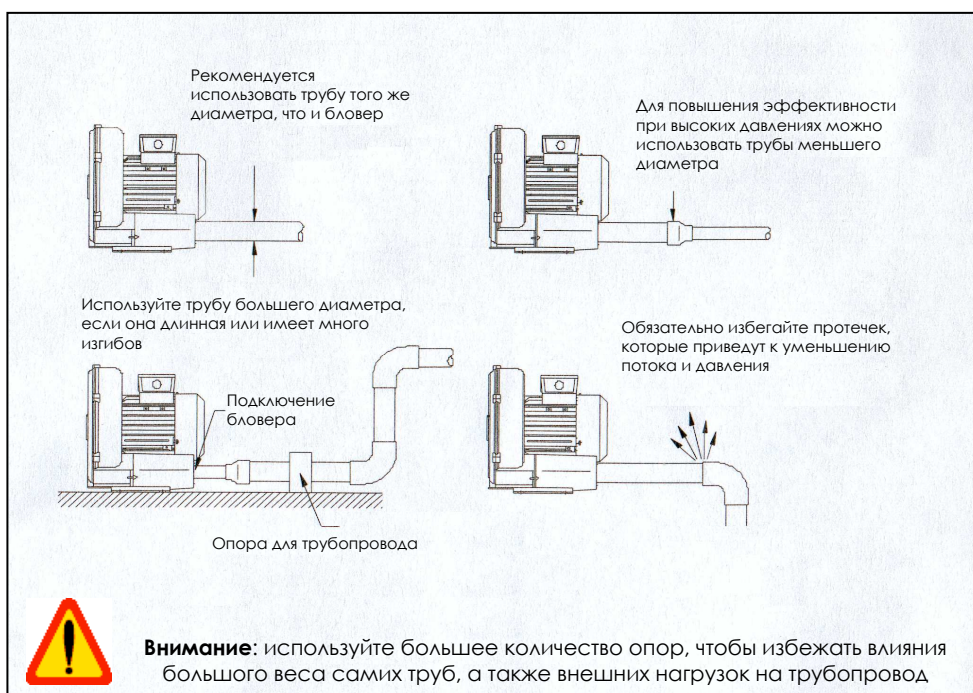
БLOWER должен работать в хорошо проветриваемом помещении. Запрещено устанавливать его в закрытом помещении без вентиляции.

Установите устройство на просторном месте, чтобы облегчить регулярное обслуживание.

Устанавливайте устройство в зоне, свободной от вибраций. При необходимости добавьте антивибрационную защиту, чтобы избежать повреждений, вызванных внешними факторами.

Электромонтаж должен выполняться квалифицированным электриком в соответствии со стандартом EN 60204.

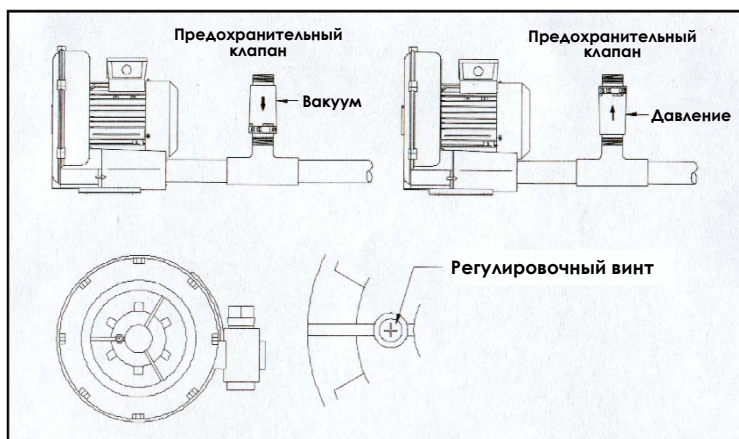
6.- Монтаж трубопровода



Перед установкой убедитесь, что напряжение источника питания соответствует напряжению, необходимому для двигателя, и убедитесь в правильности соединения на конце двигателя перед тем, как вставлять шнур питания (см. Прилагаемый чертеж), прикрутите все кабели, не нарушая цепи, соберите / установите заземление, чтобы предотвратить поражение электрическим током (6 винтов в крышке / заглушке изолированы медной фольгой для соединения).

Если требуется установка вне помещения, над оборудованием должна быть установлена защита от дождя. Не допускайте попадания каких-либо предметов в охлаждающий вентилятор или попадания пыли в вентиляционное отверстие.

Прокладка трубопровода: требуется качественный прочный материал для применения в высокотемпературных блоперах и под давлением. Убедитесь, что внутри трубы ничего нет и давление не падает. Избегайте попадания каких-либо элементов внутрь блопера.



Внимание: необходимо правильно отрегулировать и убедиться в правильности установки

При установке следуйте стрелке направления воздуха, а также ротора, в противном случае производительность будет снижена.

7.- Ввод в эксплуатацию

Для начала включите насос на несколько секунд, чтобы проверить соответствует ли направление вращения стрелке. При установке в системе в условиях максимально возможного давления перепады давления в агрегате не должны превышать максимально допустимые перепады давления, указанные на паспортной табличке.

Примечание: если при нормальной рабочей температуре эти значения превышаются, устройство должно быть оснащено предохранительными клапанами (опционально).

Не рекомендуется сравнивать измеренную максимальную силу тока с силой тока, указанной на паспортной табличке, поскольку она зависит от напряжения.

8.- Предупреждение:

Шумовое излучение: наихудшие показатели уровня звука с точки зрения направления и интенсивности (звуковой мощности), измеренные в соответствии с DIN 45635, часть 3 (в соответствии с 3.GSGV), перечислены в таблице в конце. Если вы постоянно работаете в непосредственной близости от работающего устройства, мы рекомендуем принять меры защиты от любых возможных повреждений слуха.

Относительно каталога кривых давления для правильного непрерывного рабочего диапазона, не превышайте диапазон. Рекомендуется установить предохранительный клапан на трубопроводе с целью увеличения срока службы устройства. Клапан сброса давления открывается и обеспечивает доступ воздуха. См. рисунок.

Температура blowера будет быстро увеличиваться в полностью закрытом состоянии, немедленно остановите его, чтобы избежать повреждений. В то же время воздух будет ограничен в полностью закрытых условиях или в условиях непрерывной работы. Двигатель лучше запускать с интервалами или работать через клапан сброса давления, когда периодически требуется подача воздуха.

При блокировке потока температура будет быстро расти, поэтому данной ситуации следует уделять особое внимание. Не работайте в помещении без вентиляции при повышенной температуре.

Установите пылесборный фильтр для удаления твердых частиц, пыли, гранул, целлюлозы и капель воды перед подачей воздуха в blowер. Лучше использовать более длинный / больший фильтр, чтобы избежать потери давления, регулярно очищайте его.

Регулярно очищайте от пыли впускное и выпускное отверстия (особенно решетку охлаждающего вентилятора). Большое количество скопившейся пыли приведет к плохой проходимости воздуха, большим вибрациям, повышению температуры.

Подшипники, уплотнения и глушители - это расходные материалы, которые необходимо время от времени менять.

При появлении неожиданного шума или неравномерной работе выключите источник питания и проверьте устройство.

9.- Техобслуживание и уход

При выполнении работ по техническому обслуживанию устройства в ситуациях, когда персонал может быть травмирован движущимися частями или электрическими компонентами, blowер должен быть полностью обесточен. Ни в коем случае нельзя запускать устройство во время работ по техобслуживанию. Не выполняйте какие-либо работы с устройством, которое имеет нормальную рабочую температуру, так как существует опасность контакта с очень горячими частями.

Эти вакуумные насосы и компрессоры с боковым каналом не требуют какого-либо обслуживания, кроме обслуживания фильтров.

Производительность blowера может снизиться, если впускные воздушные фильтры не обслуживаются должным образом.

- 1.- Сетчатый диск в корпусе глушителя: очищается через отверстия (только для моделей, в которых он установлен)
- 2.- Дополнительный фильтр (опционально): всасывающий фильтр необходимо очищать каждые 250 часов работы и менять каждые 3000 часов работы. Замена фильтра: ослабьте барашковую гайку. Снимите крышку фильтра и картридж фильтра. Картридж фильтра можно очистить вручную или с помощью сжатого воздуха. При необходимости замените картридж. Соберите в обратном порядке. Картридж всасывающего фильтра следует периодически очищать в зависимости от степени загрязнения. Его можно мыть или продувать сжатым воздухом. При необходимости замените картридж фильтра. Картридж можно полностью извлечь, открыв соответствующие фиксирующие зажимы.
- 3.- Подшипники: устройства оснащены подшипниками с постоянной смазкой и не требуют обслуживания. Срок их службы составляет от 8 000 до 10 000 часов при нормальных условиях эксплуатации.
4. Blowер работает при аномально высокой температуре:
 - 4.1 Температура окружающей среды или всасывания слишком высока.
 - 4.2 Перепад давления выше допустимого.
 - 4.3 не поступает охлаждающий поток воздуха.

10.- Устранение неисправностей:

Проблема	Причина	Решение
Двигатель не вращается, не издает звуков	Нет электроснабжения. Обрыв электрической цепи. Главный выключатель или стартер отключены. Обрыв обмотки двигателя. Сработала защита цепи.	Обеспечьте подачу электроэнергии. Проверьте шнур питания. Замените главный выключатель или стартер. Замените обмотку двигателя. Замените или отремонтируйте предохранитель цепи.
Двигатель не вращается, слышен гул	Один электрический провод оголен. Разомкнут пусковой выключатель. Обрыв обмотки двигателя. Неисправный подшипник. Ротор заблокирован инородным предметом. Ротор заблокирован корпусом или крышкой. Конденсатор (однофазное соединение) неисправен	Проверьте шнур питания. Замените главный выключатель или стартер. Замените обмотку двигателя. Замените подшипник. Очистите ротор. Разблокируйте или отрегулируйте ротор. Замените конденсатор.
Двигатель вращается нормально. Активируется терморегулятор или защита от перегрузки.	Перегрузка двигателя. Короткое замыкание в обмотке. Закупорка ротора.	Уменьшите рабочее давление, очистите фильтр, крышку вентилятора, глушитель или трубу. Замените обмотку двигателя. Очистите или отрегулируйте ротор.
Недостаточно вакуума	Компрессор слишком мал. Неправильная частота источника питания. Неправильное направление вращения. Неисправный сальник. Утечка воздуха в системе.	Поменяйте компрессор на больший. Перейдите на правильную частоту. Измените направление вращения. Поменяйте сальник. Проверьте систему и загерметизируйте.
Необычный шум	Грязный глушитель. Неисправный подшипник.	Очистите глушитель. Смажьте или замените подшипник.

Приложение:

Ремонт на месте - при проведении любых ремонтных работ электрик должен отключать двигатель, чтобы предотвратить неожиданный запуск устройства. По всем вопросам пользователю рекомендуется обращаться к производителю, одному из его агентов или дочерних компаний. Производитель может предоставить адрес ближайшей ремонтной мастерской.



GRIÑO-ROTAMIK S.A.

c./ Londres, 7 - Polígono Industrial Cova Solera

08191 RUBÍ (Barcelona- Spain)

Tel. 34-(93) 588 06 60 - Fax. 34-(93) 588 07 48