

Руководство по эксплуатации

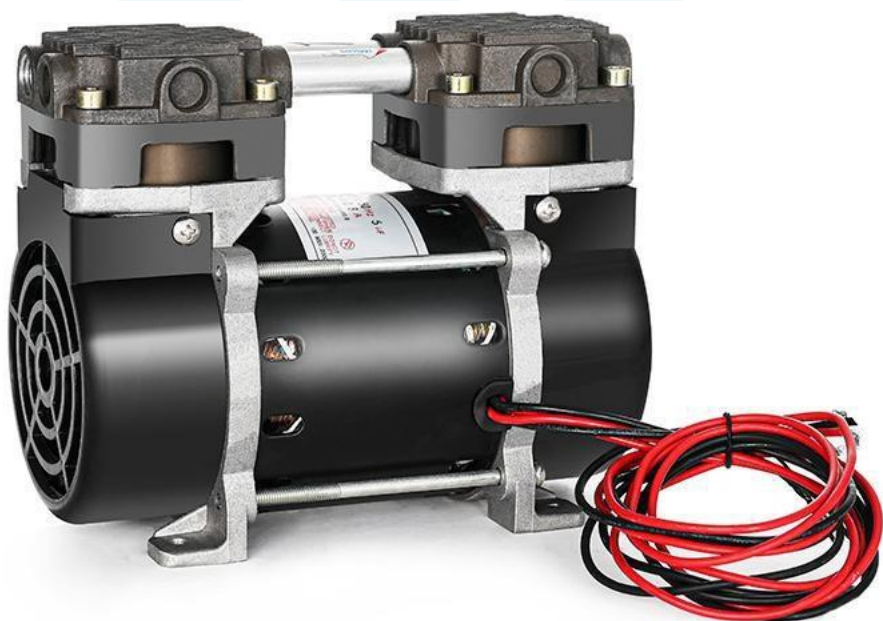
Компрессор HC100A, HC280A

Современное
оборудование

Инновационные
технологии

Выгодные
условия

От проекта
до реализации
в короткие сроки



Уважаемый пользователь!

Благодарим вас за покупку этого товара. Он изготовлен по самым высоким стандартам с использованием качественных материалов. Пожалуйста, следуйте всем рекомендуемым инструкциям по техническому обслуживанию, эксплуатации и технике безопасности, и вы получите годы бесперебойной работы.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел А: Критерии использования продукта и его назначение

Раздел В: Установка

- B1: Подготовка
- B2: Монтаж
- B3: Аксессуары
- B4: Защита электродвигателя
- B5: Электрическое соединение
- B6: Удлинители

Раздел С: Эксплуатация

- C1: Запуск

Раздел D: Техническое обслуживание

- D1: Рекомендации
- D2: Установка сервисного комплекта

Раздел E: Список запчастей

- E1: Список запасных частей
- E2: Перечень используемых компонентов
- E3: Основные компоненты

Раздел F: Проводное соединение

- F1: Проводное подключение насосов воздушного компрессора серии AC
- F2: Проводное подключение насосов воздушного компрессора серии DC

Раздел G: Примечания

- G1: Выбор места хранения
- G2: Выбор провода
- G3: Перед запуском проверьте
- G4: Перед запуском
- G5: Уход за двигателем

Раздел H: Неисправности и методы устранения

Комплектация к компрессору HC100A и HC280A:



- Компрессор, 1шт
- Вибро опора, 4шт
- Фильтр воздушный, 1шт
- Конденсатор, 1шт
- Провод 2*1,5мм, 1,5м
- Коробка распределительная, 1шт
- Вилка с заземлением, 1шт
- Кронштейн, 1шт
- Паспорт, 1шт

Вес компрессора: HC100A 3,4кг / HC280A 6,1кг

Комплектация к компрессору HC550A:

- Компрессор, 1шт
- Вибро опора, 4шт
- Фильтр воздушный, 1шт
- Конденсатор, 1шт
- Провод 2*1,5мм, 1,5м
- Вилка с заземлением, 1шт
- Паспорт, 1шт

Вес компрессора: 9,6кг



** Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектацию оборудования без уведомления!*

Рекомендуемый режим работы компрессора – периодический.

Рекомендуемое время работы компрессора непрерывно 30мин и 30мин охлаждения.

Включение/выключение компрессора происходит с помощью датчика потока.

Если в процессе эксплуатации оборудования предусматриваются частые включения (более одного включения в минуту) необходима дополнительная установка таймерного реле или клапана сброса избыточного давления.



Предупреждение: Не рекомендуется использовать для перекачки кислот, щелочей, органических паров или взрывоопасных газов.

Перед использованием насоса обязательно правильно определите впуск и выпуск воздуха.

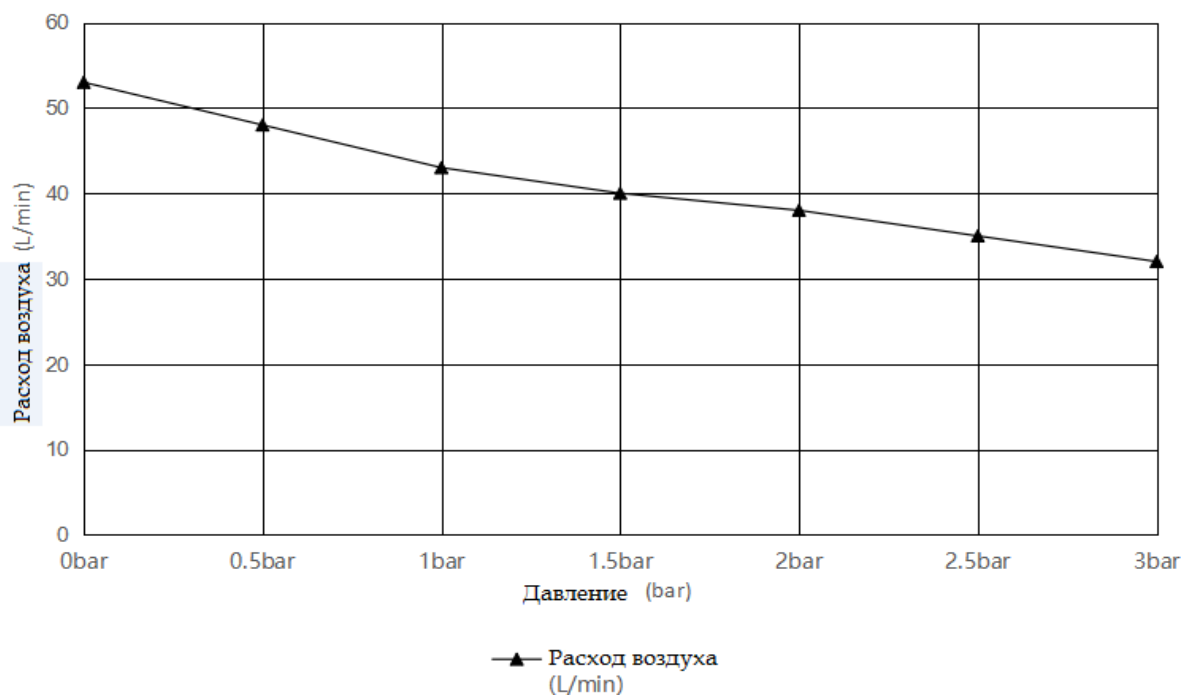


Компрессор монтируется на кронштейне, закрепляемом на стене или раме.

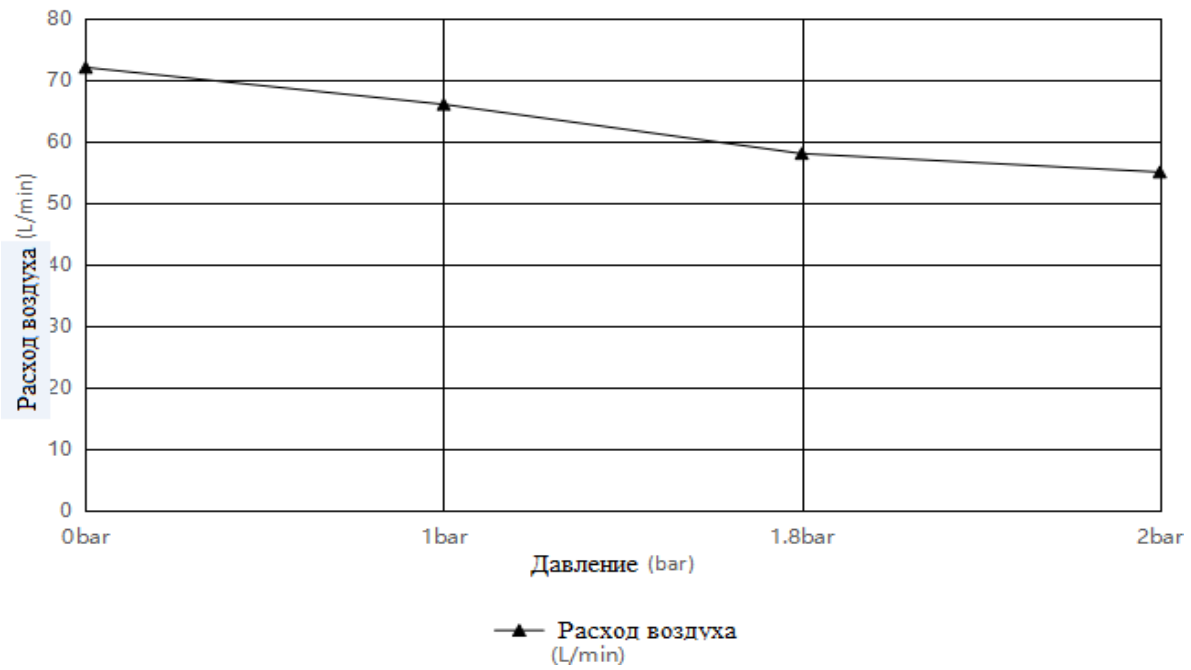
Для снижения уровня шума и вибраций следует применять специальные резиновые виброопоры.

Г **ого воздуха в водопроводную магистраль следует осуществлять по толстостенному а**
а му шлангу, либо по трубам из полипропилена или поливинилхлорида,
предназначенным для работы при давлениях до 6 атм.

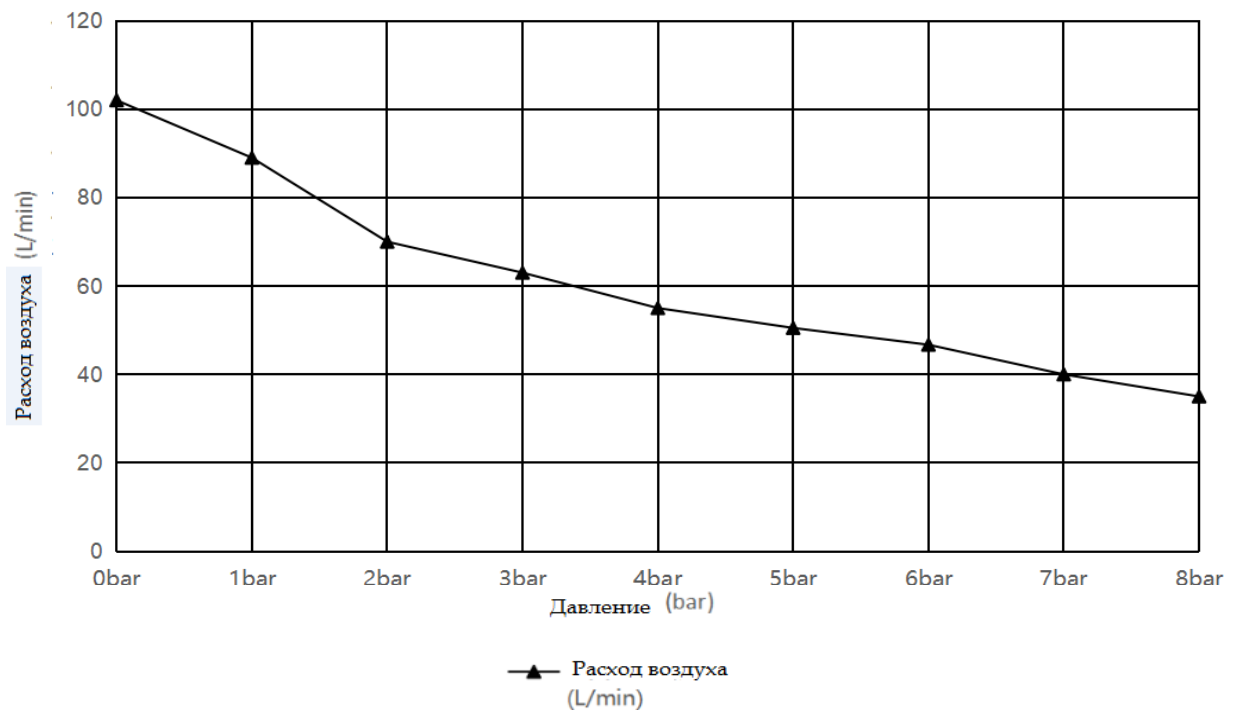
НС100А График производительности



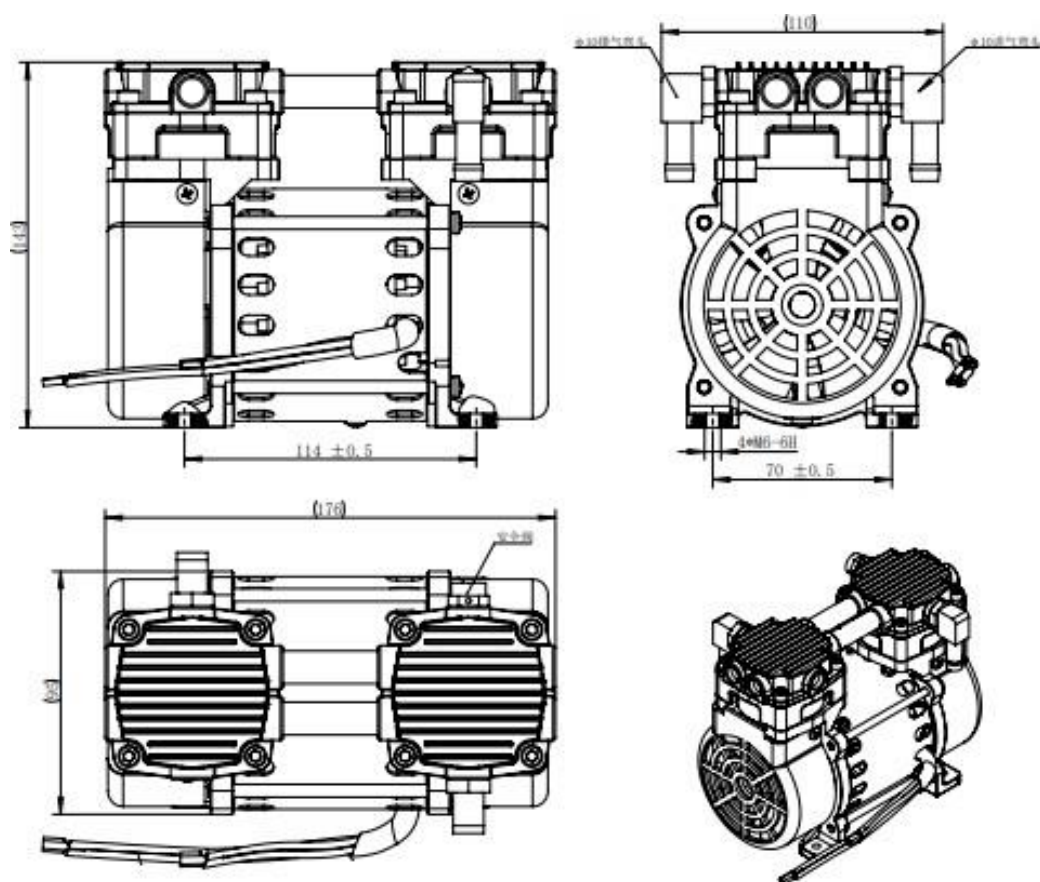
HC280A График производительности



HC550A График производительности

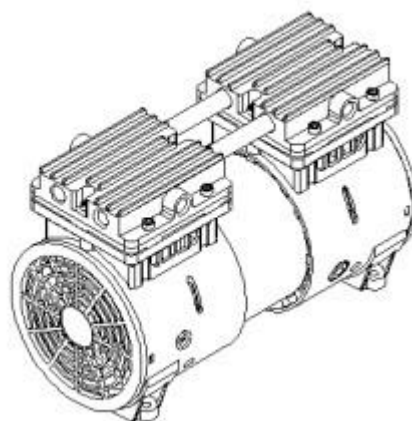
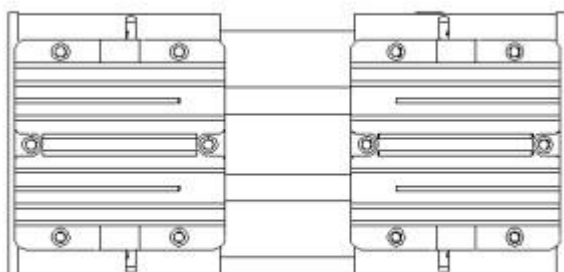
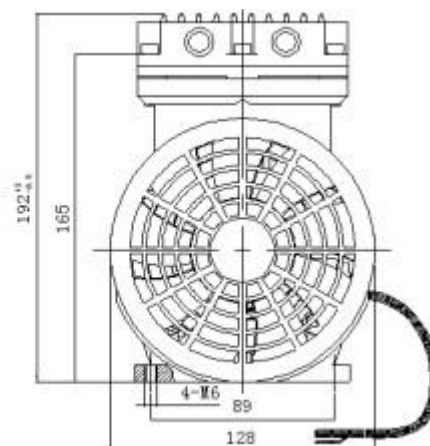
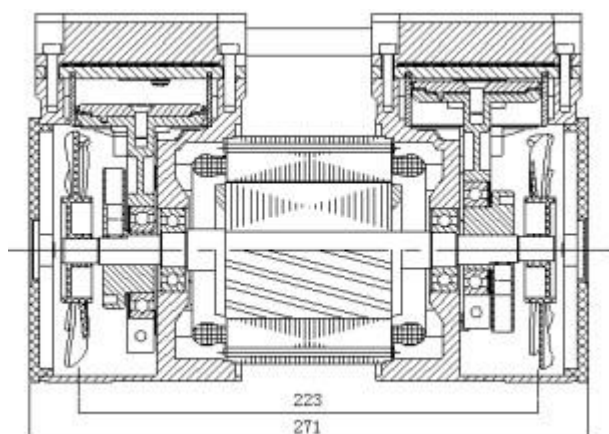


Габаритные размеры компрессора HC100A



Наименование	Характеристики
Номинальное напряжение, Частота V/Hz	220/50
Мощность (W)	≤ 180
Производительность (L/min)	$\geq 40 @ 140 \text{ kPa}$
Уровень шума (dB(A))	≤ 51
Обороты двигателя r/min	1400
Емкость конденсатора μF	5
Класс изоляции	B
Диэлектрическая прочность	1500V/50Hz 1min
Термическая защита $^{\circ}\text{C}$	Автоматическое отключение 135 ± 5
Температура окружающей среды $^{\circ}\text{C}$	5-40

Габаритные размеры компрессора HC 550 A



Наименование	Характеристики
Номинальное напряжение, Частота V/Hz	220/50
Мощность (W)	540
Производительность (L/min/(MPa))	40/0.7MPa
Уровень шума (dB(A))	≤68
Обороты двигателя r/min	1400
Класс изоляции	B
Интенсивность вибрации mm	>0.4
Термическая защита C°	135
Температура окружающей среды C°	5-40

Раздел А: КРИТЕРИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКТА И ЕГО НАЗНАЧЕНИЕ

- Нагнетайте только чистый, сухой воздух.
- Работайте при температуре 32°F - 104°F (0°C - 40°C).
- Защитите устройство от грязи и влаги.
- Не перекачивайте легковоспламеняющиеся или взрывоопасные газы, а также не используйте в атмосфере содержащей такие газы.
- Защитите окружающие предметы от выхлопного воздуха, он может быть горячим.
- Проконсультируйтесь с вашим дистрибьютором/ представителем перед использованием на больших высотах.
- Этот компрессор безмасляный и не требует смазки.

Ваша безопасность и безопасность других людей чрезвычайно важны. Мы предоставили много важных указаний по технике безопасности в этом руководстве. Всегда читайте и соблюдайте все указания по технике безопасности.



ОПАСНОСТЬ

Этот символ предупреждает вас об опасностях, которые могут возникнуть в ходе установки и эксплуатации изделия, поэтому необходимо строго соблюдать технику безопасности при работе с компрессором. Несоблюдение техники безопасности может нанести вред вам и вашему здоровью, а также могут пострадать окружающие люди.

В1: Подготовка

Данное оборудование устанавливается в горизонтальном положении. Установка изделия на устойчивую, жесткую рабочую поверхность и использование амортизаторов снизят уровень шума и вибрации.

В2: Монтаж

Выньте заглушки из входного и выходного портов. Соедините с трубами и фитингами того же размера или большего размера, что и резьбовые отверстия изделия. Обязательно подсоедините впускной и выпускной патрубки к соответствующим впускным и выпускным отверстиям.

Раздел В: УСТАНОВКА



Опасность Поражения Электрическим Током

Перед установкой данного изделия отключите питание от автоматического выключателя или блока предохранителей.

Установите данное изделие в таком месте, где оно не будет соприкасаться с водой или другими жидкостями. Установите этот продукт там, где он будет защищен от атмосферных воздействий.

Электрически заземлите это изделие. Несоблюдение этих инструкций может привести к смерти, пожару или поражению электрическим током.

Правильная установка - ваша безопасность. Убедитесь, что вы соблюдаете надлежащие условия установки.



ВНИМАНИЕ

Блокирование потока воздуха к компрессору любым способом может привести к его перегреву.

В3: Аксессуары

Фильтрация воздуха подаваемого в компрессор.

Периодически проверяйте фильтр и при необходимости меняйте его.

Проконсультируйтесь со своими дистрибьюторами/представителями для получения дополнительных

рекомендаций по фильтрам.

Для предотвращения обратного потока через компрессор могут потребоваться обратные клапана.

В4: Защита электродвигателя

Вы несете ответственность за правильное подключение электропитания. Поэтому рекомендуем обратиться к квалифицированному электрику, чтобы произвести подключение в соответствии с нормами и правилами. Металлический конденсатор должен быть заземлен.

Выберете правильную настройку, необходимую для защиты двигателя (см. Рекомендации производителя пускателя двигателя). Выберите предохранители, защитные выключатели двигателя или теплозащитные выключатели для обеспечения защиты. Предохранители действуют как защита двигателя от короткого замыкания, а не как защита от перегрузки. Предохранители входящей линии должны выдерживать пусковой ток двигателя. Пускатели двигателя с термомангнитной перегрузкой или автоматическими выключателями защищают двигатель от перегрузки или пониженного напряжения.

Схема подключения, прилагаемая к изделию, содержит необходимую электрическую информацию. Проверьте правильность источника питания для правильной работы двигателей с двойным напряжением.

В5: Электрическое соединение



Опасность Поражения Электрическим Током

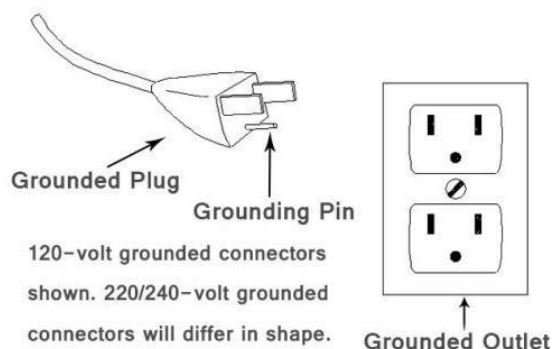
Этот продукт должен быть надлежащим образом заземлен. Не меняйте прилагаемую сетевую вилку.

Если она не подходит к розетке, то она может быть заменена на соответствующую только

квалифицированным электриком. Провод с изоляцией зеленого или зеленого цвета с желтыми полосками является заземляющим проводом.

Проверьте состояние проводки источника питания. Не подключайте данное изделие к проводке, которая находится в плохом состоянии или не соответствует требованиям данного изделия.

Несоблюдение этих инструкций может привести вред здоровью пользователя.



Модель со шнуром питания:

Этот продукт должен быть заземлен. Для цепи напряжением 120 В или 220/240 В подключают

заземляющую вилку шнура питания к соответствующей заземленной розетке.

Не используйте адаптер. (см. диаграмму выше.)

В случае короткого замыкания заземление снижает риск поражения электрическим током.

Данное изделие может быть оснащено шнуром питания, имеющим заземляющий провод с соответствующей заземляющей вилкой. Вилка должна быть вставлена в розетку, которая правильно установлена и заземлена в соответствии со всеми местными нормами и правилами.

Обратитесь к квалифицированному электрику или специалисту по обслуживанию, если вы не до конца поняли инструкции по заземлению или не уверены, правильно ли заземлено изделие.

Не меняйте прилагаемую сетевую вилку. Если она не подходит к розетке, то она может быть заменена на соответствующую только квалифицированным электриком. Данное изделие должно быть постоянно подключено к заземлению: к клемме заземления на оборудовании или проводу в сетевой вилке изделия. Проводка источника питания должна соответствовать всем необходимым нормам безопасности и устанавливаться квалифицированным специалистом. Убедитесь, что напряжение питания соответствует напряжению, указанному на заводской табличке изделия.

В6: Удлинитель

Используйте только 3-проводный удлинитель с 3-лопастной заглушкой. Подключите штекер удлинителя к соответствующей розетке с 3 слотами. Не используйте адаптер. Убедитесь, что ваш удлинитель находится в хорошем состоянии. Убедитесь, что провод удлинителя имеет правильный размер для передачи тока, который будет потреблять данное изделие.

Minimum gage for extension cords										
Amps	Volts	Length of cord in feet								
		25	50	100	150	200	250	300	400	500
	120V									
	240V									
0-2		18	18	18	16	16	14	14	12	12
2-3		18	18	16	14	14	12	12	10	10
3-4		18	18	16	14	12	12	10	10	8
4-5		18	18	14	12	12	10	10	8	8
5-6		18	16	14	12	10	10	8	8	8
6-8		18	16	12	10	10	8	6	6	6
8-10		18	14	12	10	8	8	6	6	4
10-12		16	14	10	8	8	6	6	4	4
12-14		16	12	10	8	6	6	6	4	2
14-16		16	12	10	8	6	6	4	4	2
16-18		14	12	8	8	6	4	4	2	2
18-20		14	12	8	6	6	4	4	2	2

Раздел С: Эксплуатация



WARNING

Опасность Получения Травмы

При необходимости установите надлежащие защитные ограждения. Держите пальцы и предметы подальше от отверстий и вращающихся деталей изделия.
Для безопасной эксплуатации все крышки изделия должны быть на месте. Поверхности изделий становятся очень горячими во время работы. Поток воздуха от продукта может быть горячим и способен привести к повреждению глаз или кожи, учитывайте это при эксплуатации, при необходимости наденьте надлежащую защиту для глаз.
Наденьте средства защиты слуха. Уровень шума двигателя может превышать 70 дБ(А).
Несоблюдение этих инструкций может привести к ожогам, травмам глаз или другим серьезным травмам.

Шнур меньшего размера представляет потенциальную опасность возгорания и может привести к падению напряжения в сети, что приведет к потере мощности или перегрузке устройства. В следующей таблице указан шнур правильного размера, а также номинальная мощность, указанная на заводской табличке продукта.

Мы предоставляем гарантию на работу изделия при соблюдении всех правил эксплуатации.

С1: Запуск

Если двигатель не запускается или значительно замедляется под запуском, выключите его и отключите от источника питания. Убедитесь, что напряжение на двигателе правильное и что двигатель вращается в правильном направлении. Проверьте электрическую вилку, шнур и выключатель на случай повреждения. Если выше перечисленное исправно, то сработал переключатель тепловой защиты, двигатель может быть перезапущен после охлаждения.

**WARNING**



Опасность Поражения Электрическим Током
Перед выполнением технического обслуживания данного изделия отсоедините шнур питания. Если устройство подключено к системе, отключите питание от автоматического выключателя или блока предохранителей, прежде чем выполнять техническое обслуживание этого устройства. Несоблюдение этих инструкций может привести вред здоровью, поражению электрическим током.

**WARNING**

Опасность Получения Травмы
Поверхности изделия сильно нагреваются во время работы, это следует учитывать при проведении каких либо работ.

Регулярно проверяйте и выполняйте необходимый ремонт изделия для поддержания правильной работы.
Перед началом технического обслуживания убедитесь, что с изделия снято давление.
Проверьте впускной фильтр после первых 500 часов работы. Очистите фильтр и определите, как часто следует его проверять во время эксплуатации. Эта процедура поможет обеспечить лучшую производительность и продлить срок службы продукта.

1. Отключите источник питания от устройства.
2. Проверьте все воздушные линии.
3. Снимите крышку фильтра.
4. Проверьте войлок фильтра. Замените войлок, если он загрязнён.
5. Установите войлок в фильтр и поствьте на место.
Перед повторной эксплуатацией изделия убедитесь, что все внешние принадлежности, такие как предохранительные клапаны, датчики и крышки не повреждены.

D1: Рекомендации

Соблюдайте надлежащие условия по эксплуатации, чтобы не допустить повреждение продукта. Никогда не используйте масло в этом компрессоре. Безмасляные поршневые компрессоры изготовлены из черных металлов или алюминия, которые подвержены коррозии. Что бы продлить срок службы изделия выполняйте следующие действия:

1. Отсоедините магистраль от компрессора.
2. Эксплуатируйте изделие не менее 5 минут без подключения.
3. Эксплуатируйте при максимальном вакууме в течение 10-15 минут.
4. Повторите шаг 2.
5. Отключите источник питания.
6. Закройте открытые порты, чтобы предотвратить попадание грязи или других загрязнений в изделие.

D2: Установка сервисного комплекта

**WARNING**



Опасность Поражения Электрическим Током
Перед установкой сервисного комплекта отсоедините шнур питания.
Если устройство подключено к системе, отключите питание от автоматического выключателя или блока предохранителей перед установкой сервисного комплекта.
Сбросьте весь воздух из линии.
Несоблюдение этих инструкций может нанести вред здоровью.

Мы НЕ гарантируем надежную работу продукта, восстановленного в полевых условиях. Для гарантии работоспособности изделие должно быть возвращено в наш Авторизованный сервисный центр.

Содержимое сервисного комплекта различается. Большинство из них содержат детали прокладок и фильтров.

1. Отключите подачу электропитания на насос.
2. Отключите подачу воздуха и выпустите весь воздух в Линии.
3. Отметьте ориентацию портов так, чтобы при сборке крышка была правильно установлена.
4. Снимите винты с головки насоса. Снимите головку насоса.
5. Отметьте ориентацию клапанной пластины (пластин). Снимите клапанную пластину (пластины).
6. Снимите и выбросьте старые чашки, крепежные винты, уплотнительное кольцо (кольца) цилиндра, уплотнительное кольцо (кольца) головки, клапаны и фиксаторы клапанов.
7. Установите новую чашку (чашки) на стержень (стержни) лицевой стороной вверх.
8. Установите стопорные пластины на место.
9. Нанесите фиксирующий состав для резьбы (loctite 222) на крепежные винты.
10. Осторожно установите цилиндр (цилиндры) над чашкой (чашками), чтобы избежать повреждения чашки (чашек).
11. Очистите пластины клапанов растворителем на водной основе. Следите за тем, чтобы не поцарапать седла клапанов.
12. Установите клапаны и фиксаторы клапанов. Проверьте правильность ориентации портов.
13. Нанесите фиксатор резьбы Loctite 222 на крепежные винты.
14. Установите уплотнительное кольцо (кольца) цилиндра в нижней части клапанной пластины (пластин).
15. Проверьте правильность ориентации клапанной пластины (пластин) с отверстиями.
16. Установите уплотнительные кольца головки в пазы уплотнительных колец на верхней части пластины клапана.
17. Установите головку на клапанную пластину (пластины), проверив правильность ориентации отверстий.
18. Затяните винты.

Перед повторной эксплуатацией изделия убедитесь, что все внешние принадлежности, такие как предохранительные клапаны и датчики не повреждены.

Если насос по-прежнему не обеспечивает должного вакуума или давления, отправьте устройство в авторизованный сервисный центр для ремонта.

Раздел Е: Список запчастей Е1: Список запасных частей

Цилиндр военные
промышленные технологии



Лопастной клапан импортного
производства из Швеции

Поршневое
кольцо, Германия



Соединительный стержень
в сборе

Контроллер постоянного тока из
США



Кривошип высокого качества

Мотор из 100% медной проволоки



TP1 подшипник

Аксессуары высокого качества



1 Цилиндр военные промышленные технологии

2 NSK/SKF/TP1 подшипник

3 Мотор из 100% медной проволоки

4 Время работы поршня около 24000 часов

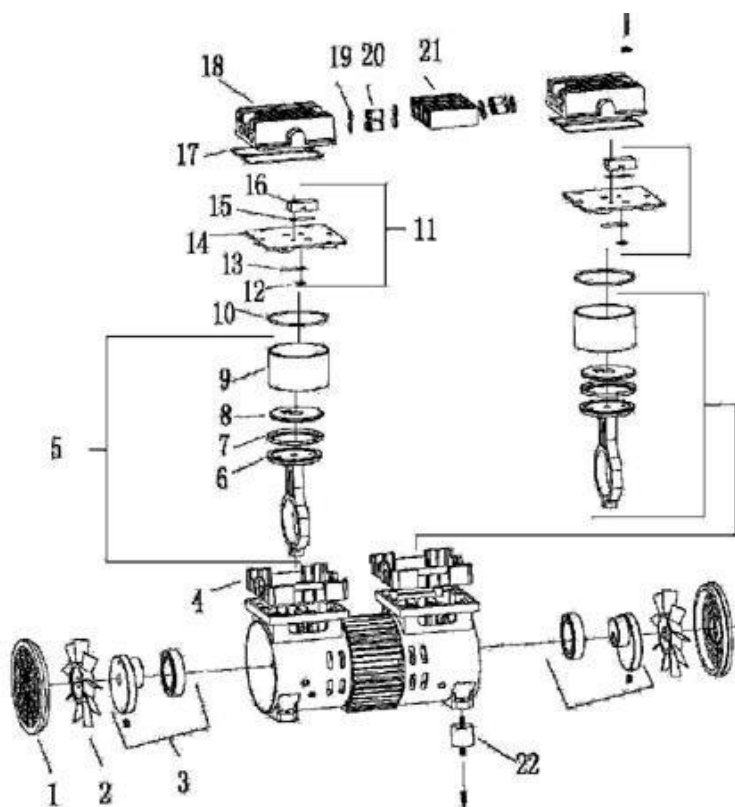
5 Соединительный стержень в сборе

6 Срок службы мотора составляет более
8000 часов

7 Гарантия один года



Е2: Перечень используемых компонентов

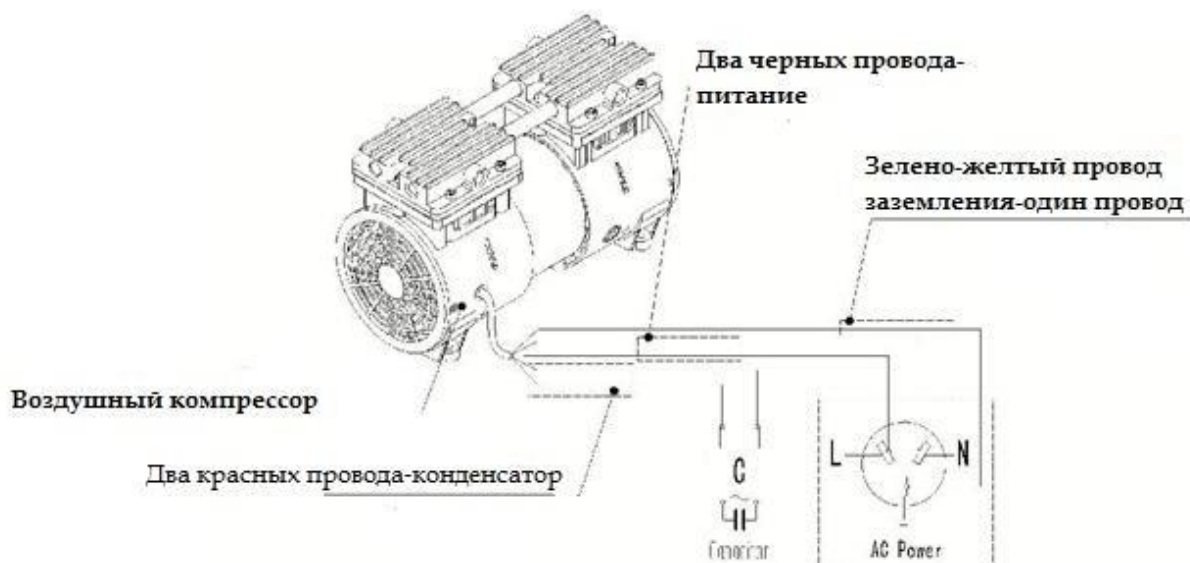


Е3: Основные компоненты

№	Артикул	Наименование детали	Кол-во
1	350109	Боковая крышка	2
2	250106	Крыльчатка двигателя	2
3	350201	ЕСС и задний подшипник	2
4	350110	Монтажная рама	2
5	350301	Поршневая группа в сборе	2
6	350301	Стержень соединительный	2
7	350302	Поршневое кольцо	2
8	350303	Пластина	2
9	350503	Цилиндр	2
10	350505	Уплотнительное кольцо цилиндра	2
11	350100	Клапанная пластина в сборе	2
12	350404	Металлическая подушка	2
13	350402	Впускной клапан	2
14	350401	Клапанная пластина	2
15	350402.2	Выпускной клапан	2
16	350407	Фиксатор (крепеж)	2
17	350505	Уплотнительная прокладка головки	2
18	350501	Крышка цилиндра	2
19	350507	Уплотнительное кольцо	8
20	350504	Соединительная труба	4
21	350506	Охладитель воздуха	1
22	350103	Резиновые ножки (вибровставки)	4

Раздел F: Проводное соединение

F1: Проводное подключение насосов воздушного компрессора серии AC: Красные провода соединяются с конденсатором, черные провода соединяются с источником питания.



F2: Проводное подключение насосов воздушного компрессора серии DC:

Зеленый провод, синий провод и желтый провод предназначены для компрессора, оранжевые провода предназначены для переключателя, красный провод и черный провод предназначены для питания.



Раздел G: Примечания



Предупреждение: Не используйте и не храните компрессор в пыли, среде с высокой влажностью, воздушный компрессор не может находиться под дождем или водой.

G1: Выбор места хранения

1. Чистый воздух, хорошо проветриваемая среда может продлить срок службы изделия и снизить потребление энергии.
2. Держите воздушный фильтр в чистоте.
3. Расположите изделие сбалансировано, не слишком близко к стене, чтобы не повлиять на охлаждающий эффект (необходимое пространство 30 см).

G2: Выбор провода



Предупреждение:
Перед подключением электричества следует тщательно проверить напряжение/частоту источника питания, оно должно совпадать с этикеткой на компрессоре. Плохая розетка с плохим контактом может повредить изделие, поэтому используйте качественный источник питания.

G3: Перед запуском проверьте

1. Не ослаблено ли болтовое и резьбовое соединение, если оно ослаблено, пожалуйста, затяните его.
2. Исправен ли воздуховод.
3. Соответствуют ли провода и переключатель положениям.
4. Правильность и состояние электропроводки

G4: Перед запуском



Предупреждение: Не снимайте и не закрывайте вентилятор охлаждения, когда компрессор работает.

G5: Уход за двигателем

1. Пожалуйста, держите поверхность воздушного компрессора чистой.
2. Когда у работающего двигателя будет большой вибрационный шум, пожалуйста, замените подшипники.

Раздел Н: Неисправности и методы устранения

Насос воздушного компрессора:

Неисправность	Возможные Причины	Решения
Трудно запускается или не запускается вообще	1. Нет источника питания 2. Повреждение деталей изделия	1. Проверьте подачу электрического питания 2. Замените изношенную деталь (детали)
Внезапно перестал работать, двигатель стал горячим на ощупь.	1. Сработала защита от перегрева 2. Температура рабочей среды слишком высокая 3. Перегорел предохранитель источника питания	1. Дайте двигателю остыть не менее 10 минут, затем снова запустите изделие 2. Убедитесь, что помещение должным образом проветривается или кондиционируется 3. Выньте вилку из розетки и проверьте цепь и ее элементы управления
Уменьшенный поток воздуха	1. Пылевой фильтр слишком грязный 2. Утечка в системе 3. Изношенная/поврежденная деталь (детали)	1. Разберите фильтр очистите его или замените. 2. Проверьте герметичность системы 3. Замените изношенные/поврежденные детали
Не выдаёт нужного давления	1. Чрезмерный износ поршневого кольца 2. Слабое уплотнение	1. Замените поршневое кольцо 2. Проверьте герметичность соединений
Температура двигателя слишком высокая	1. Используется давление превышающее номинальное давление 2. Слишком низкое или слишком высокое напряжение 3. Повреждён конденсатор 4. Не работает подшипник двигателя	1. Используйте давление в пределах номинального 2. Установите стабилизаторы напряжения 3. Замените конденсатор 4. Замените подшипник двигателя
Большая вибрация	1. Компрессор размешен не сбалансировано 2. Повреждены виброопоры 3. Чрезмерный износ поршневых колец	1. Поместите компрессор на ровную поверхность 2. Замените виброопоры 3. Замените поршневое кольцо
Сильный шум	1. Чрезмерный износ поршневых колец 2. Повреждён подшипник 3. Попадание инородного тела	1. Замените поршневое кольцо 2. Замените подшипник 3. Извлеките инородное тело