



Воздушный компрессор  
для аэрации  
**НС100С**



**Руководство пользователя**

## Уважаемый пользователь!

Большое спасибо что выбрали нас и за то, что Вы являетесь пользователем нашей продукции.

Перед началом использования ознакомьтесь с данным руководством по эксплуатации, в нём содержатся ответы и решение по работе с данным оборудованием.

Пожалуйста, руководствуйтесь данной инструкцией по техническому обслуживанию, эксплуатации и технике безопасности, чтобы обеспечить длительный срок службы устройства.

Перед установкой продукта мы рекомендуем Вам внимательно ознакомиться с данным руководством. Если у Вас возникнут вопросы во время использования, пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство или свяжитесь с нами напрямую.

Комплектация.....	стр. 2
Рекомендации.....	стр. 2
Использование продукта.....	стр. 3
Установка.....	стр. 3
Подготовка места монтажа.....	стр. 3
Монтаж.....	стр. 3
Аксессуары.....	стр. 4
Защита электродвигателя.....	стр. 4
Электрическое соединение.....	стр. 4
Удлинитель.....	стр. 5
Эксплуатация.....	стр. 5
Запуск.....	стр. 6
Техническое обслуживание.....	стр. 6
Рекомендации при обслуживании.....	стр. 6
Установка сервисного комплекта.....	стр. 7
Список запчастей.....	стр. 8
Ресурсы запчастей.....	стр. 8
Схема подключения компрессора.....	стр. 8
Перечень используемых компонентов.....	стр. 9
Монтаж подключения воздушного компрессора.....	стр. 10
Примечания.....	стр. 10
Выбор места хранения.....	стр. 10
Выбор провода.....	стр. 10
Проверка перед запуском.....	стр. 10
Важно перед запуском.....	стр. 10
Уход за двигателем.....	стр. 11
Неисправности и методы устранения.....	стр. 11

## Комплектация

Название позиции	Количество	Фото воздушного компрессора	Масса устройства
Компрессор	1 шт.		4,5 кг
Вибро-опоры	4 шт.		Масса Брутто
Фильтр воздушный	1 шт.		4,7 кг
Конденсатор	1 шт.		
Вилка с заземлением	1 шт.		
Кронштейн	1 шт.		

## Рекомендации

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Рекомендуемый режим работы компрессора – **периодический**.

Рекомендуемое время работы компрессора непрерывно **15 мин.** и **15 мин.** охлаждения.

Возможно увеличение до **30 - 40 минут** за этап.

**Включение / выключение** компрессора происходит с помощью датчика потока.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не рекомендуется использовать устройство для систем использующих кислоты, щелочи, органические пары или взрывоопасные газы в качестве основы. Перед использованием компрессора обязательно проверьте корректное подключения впуска и выпуска воздуха.

Компрессор монтируется на кронштейне, закрепляемом на стене или раме.

Для снижения уровня шума и вибраций следует применять специальные резиновые виброопоры. Подвод сжатого воздуха в водопроводную магистраль следует осуществлять по толстостенному армированному шлангу, либо по трубам из полипропилена или поливинилхлорида, предназначенным для работы при давлениях ~ 6 атмосфер.

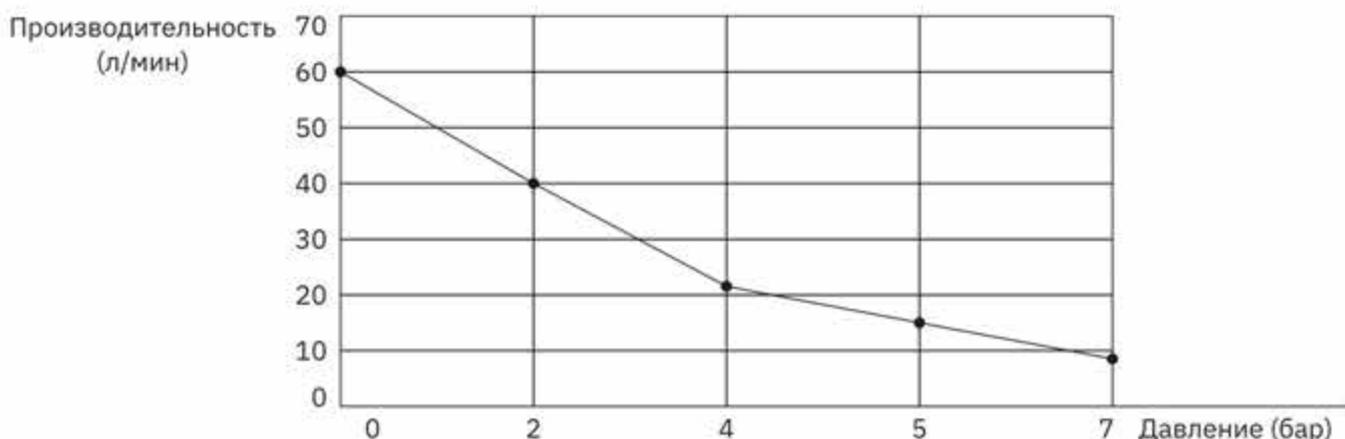


График производительности НС100С

## Использование продукта

- 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 большой высоте.
- 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

Данный 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.

## Установка

### ВНИМАНИЕ



#### **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 внешних воздействий. Электрически заземлите это изделие.

Несоблюдение этих инструкций может привести к риску для жизни и здоровья, пожару или поражению электрическим током. Правильная установка - ваша безопасность.

Убедитесь, что вы выполнили надлежащие условия установки.

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

## Подготовка места монтажа

Этот продукт может быть установлен в любом положении. Установка изделия на устойчивую, жесткую рабочую поверхность и использование виброопор снизят уровень шума и вибрации.

## Монтаж

Извлеките 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.

## Аксессуары

### Фильтр - глушитель 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.

## Защита электродвигателя

Вы несете ответственность за правильное подключение электропитания.

Поэтому рекомендуем обратиться к квалифицированному электрику, чтобы произвести подключение в соответствии с нормами и правилами. Если используется металлический конденсатор он 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 информацию об электросети. Проверьте правильность источника питания для правильной работы двигателей с двойным напряжением.

## Электрическое соединение



### Опасность поражения электрическим током!

Этот продукт должен быть надлежащим образом заземлен.

Используйте при монтаже качественную вилку. 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 к вреду жизни и здоровья пользователя.

### Модель с монтированным 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 далее).

В случае короткого замыкания заземление снижает риск поражения электрическим током.

Проводка источника питания должна соответствовать всем необходимым нормам безопасности и устанавливаться квалифицированным специалистом.

Убедитесь, что напряжение питания соответствует напряжению, указанному на заводской табличке изделия.

## Удлинитель

Используйте качественный удлинитель.

Подключите штекер удлинителя к соответствующей розетке. 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.

Минимальный размер для удлинителя										
Ампер	Вольт	Длина шнура в футах								
	120	25	50	100	150	200	250	300	400	500
	240	50	100	200	300	400	500	600	800	1000
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

Шнур меньшей длины представляет потенциальную опасность возгорания и может привести к падению напряжения в сети, что приведет к потере мощности или перегрузке устройства.

В таблице выше указан шнур правильного размера, а также номинальная мощность, указанная на заводской табличке продукта.

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

## Эксплуатация



### ВНИМАНИЕ

#### Опасность получения травмы:

При необходимости установите надлежащие защитные ограждения.

Держите пальцы и предметы подальше от отверстий и вращающихся деталей изделия.

Для безопасной эксплуатации все защитные 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.

## Запуск

Если двигатель не запускается или значительно замедляется после запуска, 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.

## Техническое обслуживание



**ВНИМАНИЕ**



### 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.



**ВНИМАНИЕ**

### 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 корректной работы.**

Перед началом технического обслуживания убедитесь, что с изделия снято давление.

Проверьте фильтр- глушитель 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 - глушителя. Замените войлок, если он загрязнён.

5. Замените войлок в фильтре и установите фильтр глушитель на место.

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

## Рекомендации при обслуживании

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. Запустите компрессор минимум на 5 минут без подключения к системе аэрации;

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;
7. Можно возвращать устройство в штатную эксплуатацию.

## Установка сервисного комплекта



**ВНИМАНИЕ**



### 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 сервисный центр.**

Содержимое сервисного комплекта различается.

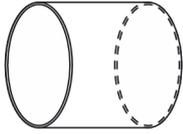
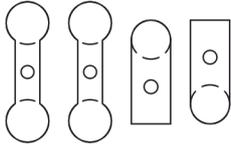
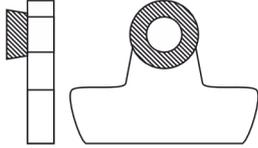
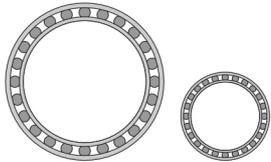
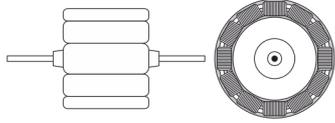
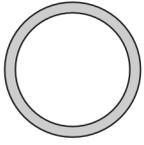
Большинство из них содержат детали прокладок и фильтров.

1. Отключите подачу электропитания на компрессор.
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 компрессора.
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 компрессор по-прежнему не обеспечивает должного вакуума или давления, отправьте устройство в авторизованный сервисный центр для ремонта.

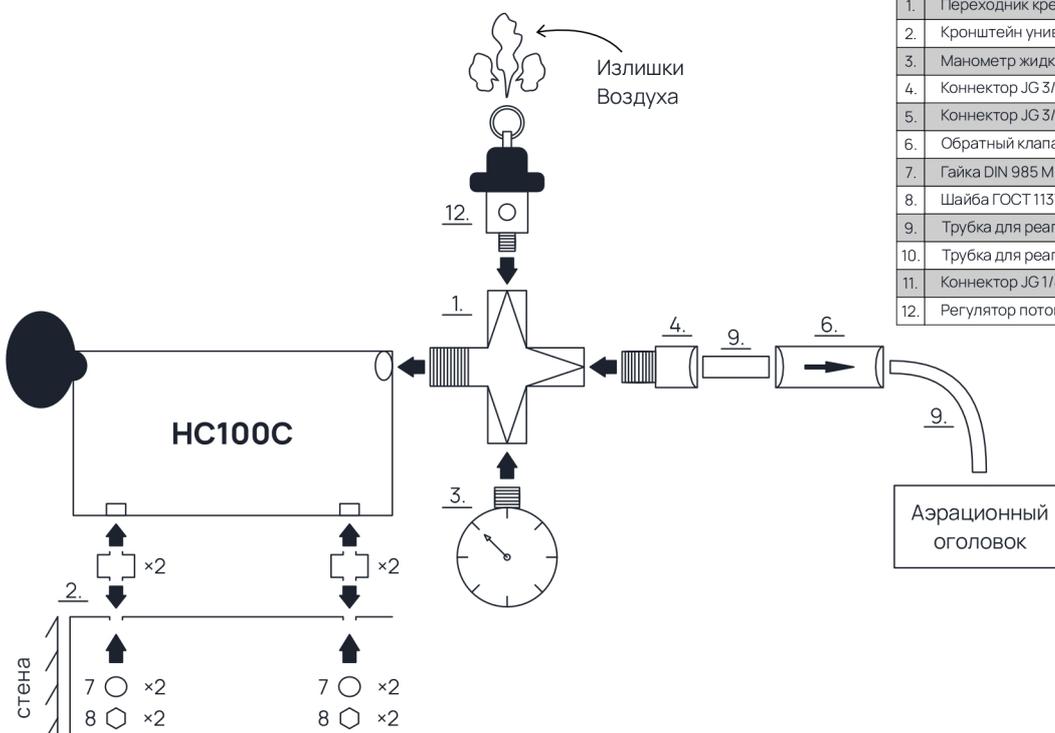
## Список запчастей

Цилиндр - надёжный промышленный сплав	Лопастной клапан (страна произв. Швейцария)	Соединительный стержень в сборе	Кривошип высокого качества
			
TPI подшипник	Мотор из 100% медной проволоки	Контроллер простоянного тока (страна произв. США)	Поршневое кольцо (страна произв. Германия)
			

## Ресурсы запчастей

Ресурс поршня	Ресурс двигателя	Гарантия
24.000 часов	8.000 часов	1 год

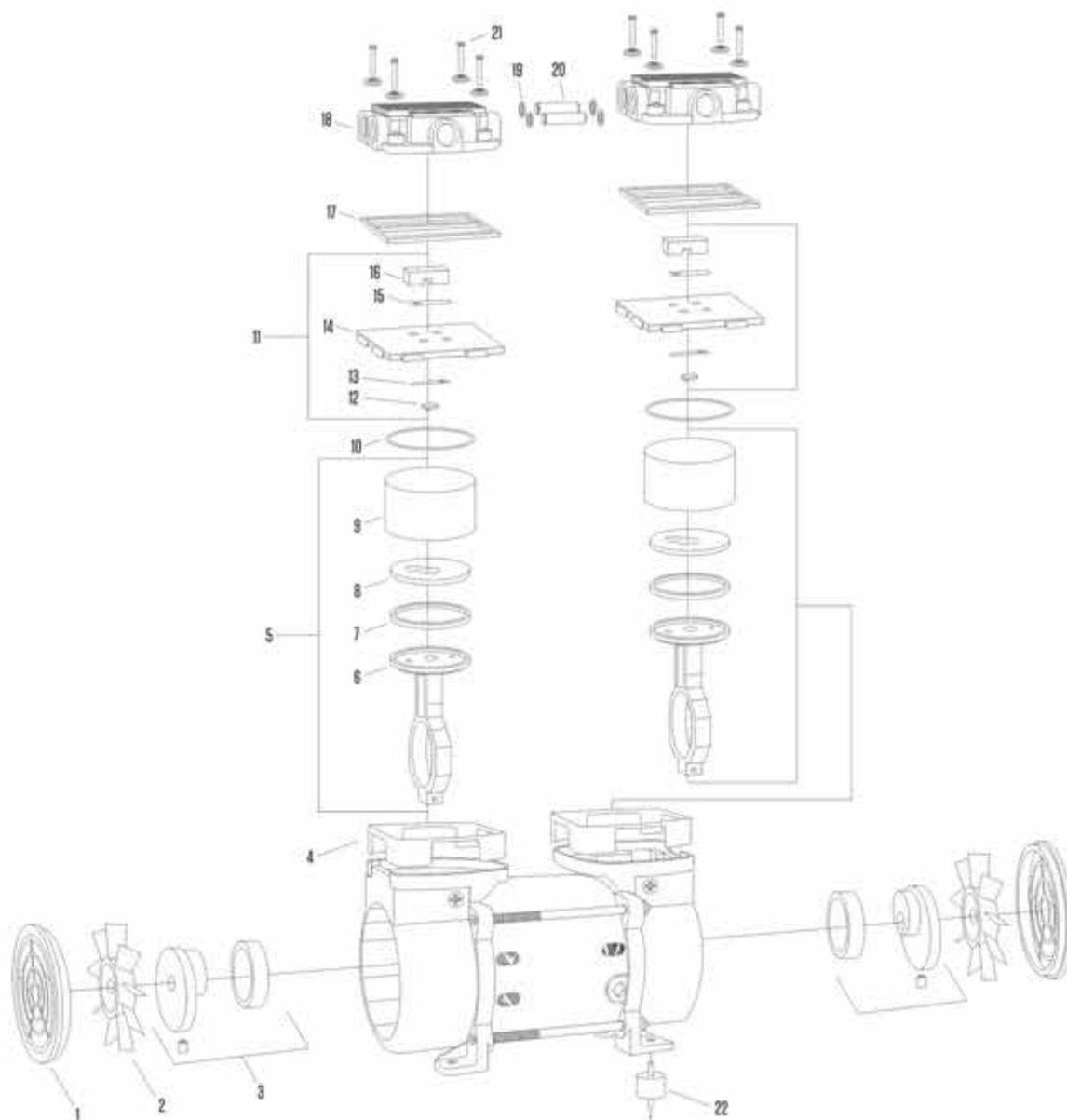
## Схема подключения компрессора



1.	Переходник крестовой 1/4" ВР-ВР-ВР-НР
2.	Кронштейн универсальный для компрессоров WS, YC, AS и HC
3.	Манометр жидконаполненный осевой YTN-40Z 0-1MPa (10ATM), 1/4" НР
4.	Коннектор JG 3/8" трубка - 1/4" НР
5.	Коннектор JG 3/8" трубка - 1/4" ВР
6.	Обратный клапан JG 3/8"
7.	Гайка DIN 985 М 6 оц. с силиконовым кольцом
8.	Шайба ГОСТ 11371 / DIN 125 ф 6 (оцинк)
9.	Трубка для реакгентной линии 3/8" TUBE-38 (1 метр)
10.	Трубка для реакгентной линии 1/4" TUBE 6 мм (1 метр)
11.	Коннектор JG 1/4" трубка - 1/4" НР
12.	Регулятор потока (латунь) 1/4" НР с фиксирующим кольцом

## Перечень используемых компонентов

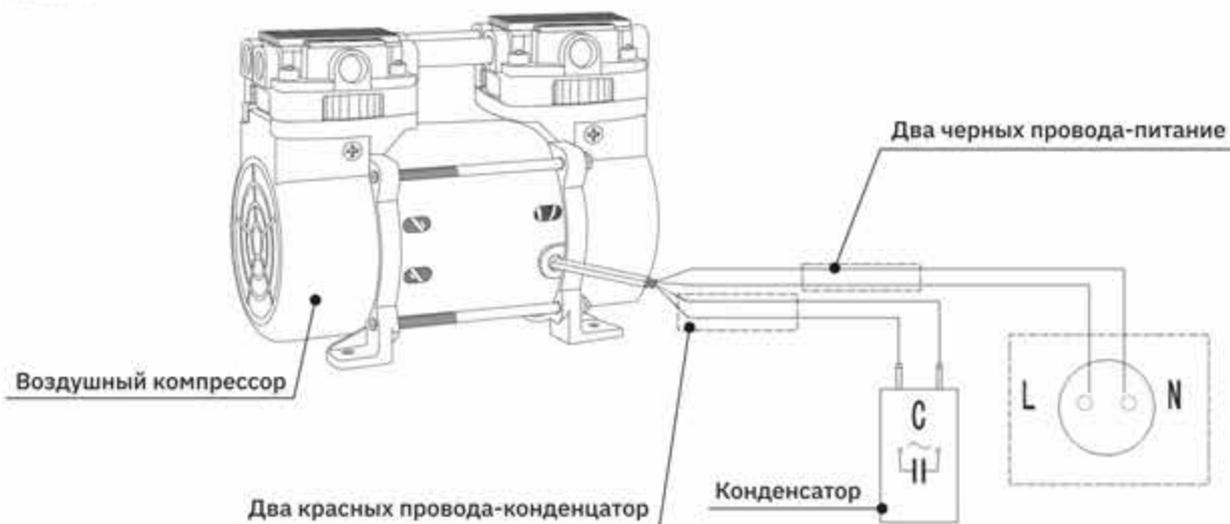
№	Артикул	Наименование	Кол-во
1	350109	Боковая крышка	2
2	250106	Крыльчатка двигателя	2
3	350201	ЕСС и задний подшипник	2
4	350110	Монтажная рама	2
5	350301	Поршневая группа в сборе	2
6	350301	Стержень соединительный	2
7	350302	Поршневое кольцо	2
8	350303	Пластина	2
9	350503	Цилиндр	2
10	350505	Уплотнительное 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	Болты крепежные	1
22	350103	Резиновые ножки (вибровставки)	4



## Монтаж подключения воздушного компрессора

### Проводное соединение:

Красные провода соединяются с конденсатором, черные провода соединяются с источником питания.



### Примечания

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

### 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).

### 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.

### Проверка перед запуском

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

### Важно перед запуском

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

## Неисправности и методы устранения

НАСОС ВОЗДУШНОГО КОМПРЕССОРА		
Неисправность	Возможные причины	Решения
Трудно запускается или вовсе не запускается	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нет источника питания</li> <li>2. Повреждение деталей изделия</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте подачу электрического питания</li> <li>2. Замените изношенную деталь (детали)</li> </ol>
Внезапно перестал работать, двигатель стал горячим на ощупь	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сработала защита от перегрева</li> <li>2. Температура рабочей среды слишком высокая.</li> <li>3. Перегорел предохранитель источника питания.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дайте двигателю остыть не менее 10 минут, затем снова запустите изделие.</li> <li>2. Убедитесь, что помещение должным образом проветривается или кондиционируется.</li> <li>3. Выньте вилку из розетки и проверьте цепь и ее элементы управления.</li> </ol>
Уменьшенный поток воздуха	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пылевой фильтр слишком грязный.</li> <li>2. Утечка в системе.</li> <li>3. Изношенная/поврежденная деталь (детали).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разберите фильтр очистите его или замените.</li> <li>2. Проверьте герметичность системы.</li> <li>3. Замените изношенные / поврежденные детали.</li> </ol>
Не выдаёт нужного давления	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чрезмерный износ поршневого кольца.</li> <li>2. Слабое уплотнение.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Замените поршневое кольцо.</li> <li>2. Проверьте герметичность соединений.</li> </ol>
Температура двигателя слишком высокая	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Используется давление превышающее номинальное давление.</li> <li>2. Слишком низкое или слишком высокое напряжение.</li> <li>3. Повреждён конденсатор.</li> <li>4. Не работает подшипник двигателя.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Используйте давление в пределах номинального.</li> <li>2. Установите стабилизаторы напряжения.</li> <li>3. Замените конденсатор.</li> <li>4. Замените подшипник двигателя.</li> </ol>
Большая вибрация	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Компрессор размешен не сбалансировано.</li> <li>2. Повреждены виброопоры.</li> <li>3. Чрезмерный износ поршневых колец.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поместите компрессор на ровную поверхность.</li> <li>2. Замените виброопоры.</li> <li>3. Замените поршневое кольцо.</li> </ol>
Сильный шум	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чрезмерный износ поршневых колец.</li> <li>2. Повреждён подшипник.</li> <li>3. Попадание инородного тела.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Замените поршневое кольцо.</li> <li>2. Замените подшипник.</li> <li>3. Извлеките инородное тело.</li> </ol>