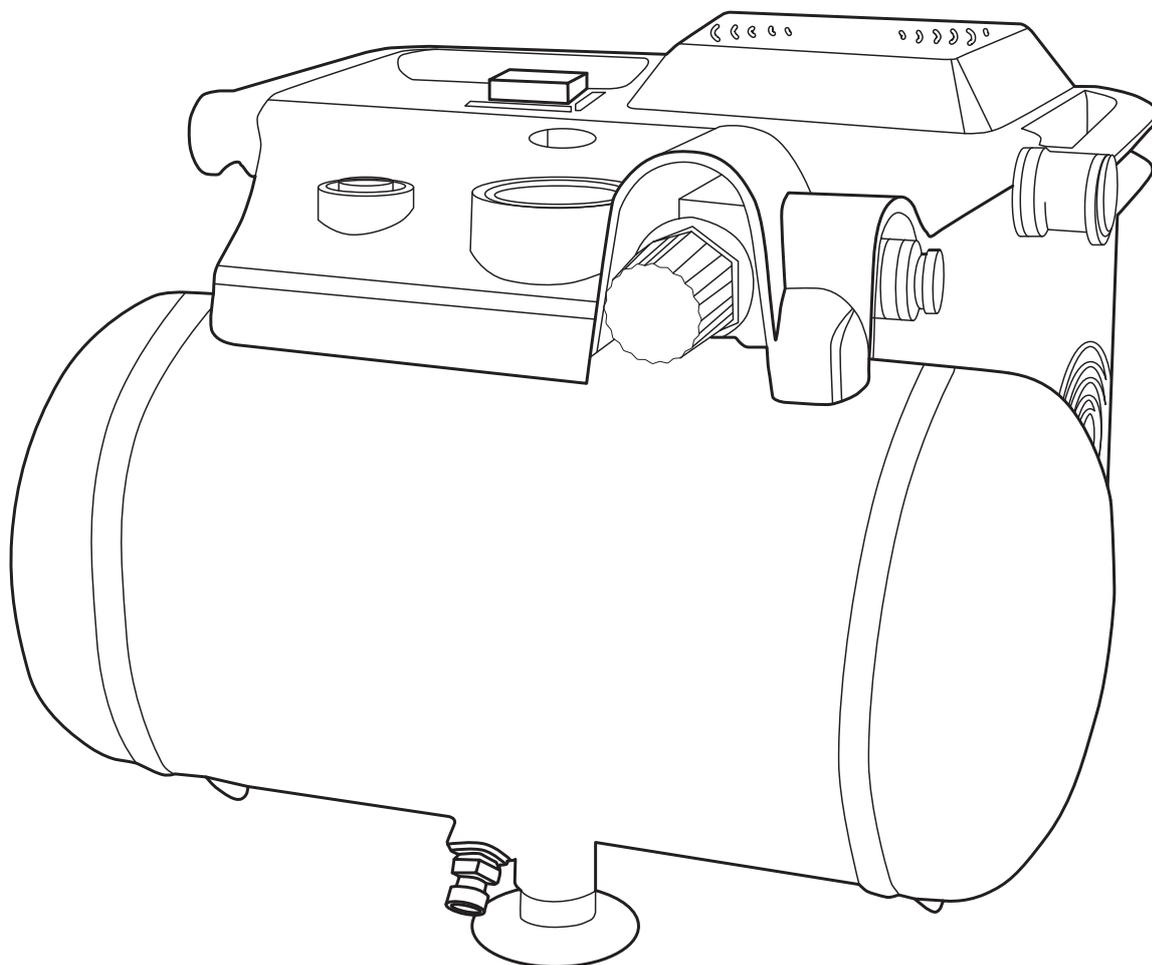


Компрессор воздушный VCO 6-180

Руководство
по эксплуатации



boxbot

Спасибо, что выбрали Vohbot.
Рекомендуем внимательно
прочитать инструкцию. Пожалуйста,
не выбрасывайте её —
к ней всегда можно обратиться
в будущем.

Содержание

Общие сведения	4
Комплектация	4
Правила техники безопасности	5
Устройство и принцип работы	8
Технические характеристики	10
Подготовка и порядок работы	11
Техническое обслуживание, срок службы, условия хранения, транспортировки и утилизации	15
Возможные причины неисправностей и методы их устранения	19

Общие сведения

Благодарим Вас за приобретение воздушного компрессора Voxbot!

ВНИМАНИЕ! Данное руководство по эксплуатации содержит всю необходимую информацию, касающуюся работы и технического обслуживания безмасляных компрессоров с прямым приводом. Внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации перед началом использования изделия.

Электрический воздушный компрессор безмасляного типа с прямой передачей предназначен для нагнетания, хранения и подачи сжатого воздуха для питания различного пневматического оборудования, аппаратуры и инструмента. Его удобно использовать для накачки шин транспортных средств, продувки механизмов от мусора, проведения покрасочных и декоративных работ. Использование сжатого воздуха должно быть обусловлено знанием и соблюдением норм безопасности, предусмотренных в таких случаях.

ВНИМАНИЕ! Данный компрессор предназначен только для бытового использования в технических целях. Запрещено использование компрессора в промышленных целях на производстве, в больницах и фармацевтике, а также для наполнения аквалангов.

Запрещается пользоваться воздушным компрессором без внимательного ознакомления с инструкцией по эксплуатации, а также лицам, не достигшим 16 лет. Местными нормативами может быть установлен иной минимальный возраст лиц, допущенных к эксплуатации данного изделия.

Информация в данной инструкции актуальна на момент её издания. Изготовитель оставляет за собой право изменить конструкцию изделия без предварительного уведомления, не ухудшая характеристики инструмента.

Товар соответствует требованиям нормативных документов:

ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»,

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Комплектация

Комплект поставки	VKO 6-180
Компрессор безмасляный	1 шт.
Инструкция по эксплуатации	1 шт.

Правила техники безопасности

Перед началом эксплуатации внимательно изучите данные правила техники безопасности. Всегда соблюдайте их во время использования и технического обслуживания компрессора.

ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается направлять воздушную струю на людей или животных!

Общие указания по технике безопасности

ВНИМАНИЕ! Запрещается ремонтировать компрессор самостоятельно! Для проведения любых работ, кроме указанных в настоящей инструкции, обращайтесь только в специализированные сервисные центры.

- К работе с компрессором допускаются лица старше 16 лет только после ознакомления с правилами эксплуатации и техники безопасности.
- Запрещается разбирать пневмосоединения на работающем компрессоре, а также при наличии воздуха в ресивере.
- Запрещается любое вмешательство в конструкцию ресивера (переделка, приварка, врезка устройств, нарушающих целостность ресивера). В случае дефекта или коррозии ресивера необходимо полностью заменить его в специализированном сервисном центре;
- Запрещается закреплять компрессор жестко на полу, так как это может привести к повреждениям в результате повышенных вибраций.
- Запрещено использовать компрессор вблизи взрывоопасных жидкостей, газов и прочих огнеопасных веществ. Двигатель компрессора может стать источником искр, которые могут быть причиной возгорания.
- Безопасное расстояние до работающего компрессора – не менее 2 м.
- При перерывах в работе более 5 мин выключатель должен находиться в положении «Выкл» («0»).
- Запрещается присутствие в рабочей зоне посторонних лиц, детей и животных.
- Запрещается садиться, вставать на компрессор, а также использовать компрессор или его части в качестве подставок и стремянок. Исключение составляет ниша для мелкого инструмента на панели компрессора.
- Запрещается транспортировать, переносить, перевозить или передвигать

компрессор при наличии сжатого воздуха в ресивере.

- Во время работы оператор должен использовать защитные очки для защиты глаз от чужеродных частиц, поднятых потоком воздуха, а также средства защиты ушей от чрезмерного шума.
- Запрещается использование компрессора в состоянии утомления, нарушения концентрации и внимания, а также под действием алкоголя, сильнодействующих лекарственных препаратов и иных веществ, оказывающих влияние на восприятие, координацию и скорость реакции.
- Запрещается включать компрессор в разобранном состоянии.
- Запрещается прикасаться к сильно нагревающимся деталям при работе компрессора, а также сразу после его отключения.
- Запрещается оставлять компрессор под воздействием неблагоприятных атмосферных явлений (дождь, прямые солнечные лучи, туман, снег).
- Запрещается размещать рядом с компрессором легко воспламеняющиеся предметы или класть на корпус компрессора изделия из нейлона и других легко воспламеняющихся тканей.

ВНИМАНИЕ! Используйте кабель питания компрессора только по назначению. Запрещено использовать кабель питания для переноса или подвеса компрессора. Перед включением всегда проверяйте кабель на предмет повреждений, переломов, повреждения изоляции. Отключайте компрессор от розетки, держась только за вилку, не подвергайте кабель физическому воздействию.

Правила электробезопасности

- **ВНИМАНИЕ!** При эксплуатации компрессора всегда подключайте его к электросети только через розетку с заземлением!
- Запрещается производить любые работы по ремонту и обслуживанию компрессора, если он подключен к электрической сети.
- При появлении посторонних звуков, вибрации, повышенного нагрева поверхности электродвигателя, появлении дыма или запаха гари следует незамедлительно выключить компрессор, отключить его от электросети и обратиться в специализированный сервисный центр;
- Запрещается вносить какие-либо изменения в электрическую или пневматическую цепи компрессора или их регулировку. В частности, запрещается изменять значение максимального давления сжатого воздуха и настройку предохранительного клапана.
- Включайте компрессор в электросеть только непосредственно перед началом работы.

- Следите за состоянием сетевого кабеля и вилки электропитания компрессора, не допускайте его повреждения или внесения самостоятельных изменений в конструкцию.
- Запрещается подключать компрессор к бытовой электросети через удлинители, если при этом происходит падение напряжения на участке от источника питания до места приложения нагрузки более чем на 5% от номинального (п.12.5 МЭК 60204).
- Запрещается прикасаться к компрессору мокрыми руками или работать в сырой обуви.

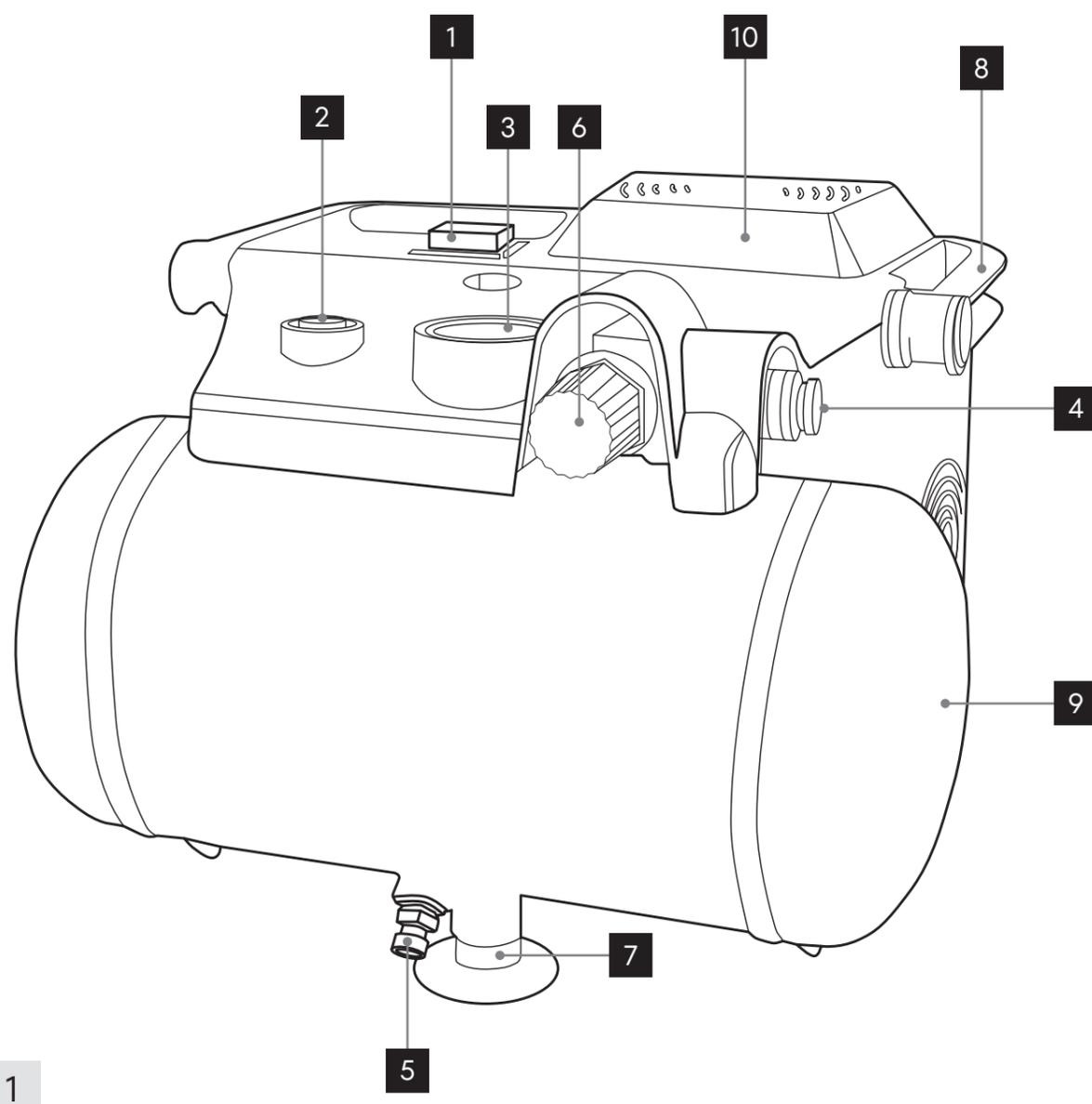
Техника безопасности при проведении покрасочных работ

В случае использования компрессора для покраски, росписи или иных декоративных работ:

- Запрещено работать в плохо проветриваемом помещении. Перед началом работ убедитесь, что помещение, в котором производится работа, имеет соответствующий воздухообмен;
- Всегда используйте индивидуальные средства защиты органов дыхания, глаз и кожи в соответствии с классом опасности используемых лакокрасочных материалов;
- Запрещено производить работы вблизи открытого огня;
- При работе не допускайте попадания частиц лакокрасочных материалов на компрессор;
- По окончании работ отключите компрессор от электросети;
- Всегда содержите в чистоте рабочее место, пневмоинструмент и компрессор. При попадании частиц лакокрасочных материалов на компрессор и пневмоинструмент незамедлительно удалите их с помощью ветоши.

Устройство и принцип работы

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| 1 Выключатель; | 6 Регулятор давления; |
| 2 Предохранительный клапан; | 7 Амортизаторы; |
| 3 Манометр; | 8 Ручка для переноски; |
| 4 Быстросъёмный выходной штуцер; | 9 Ресивер; |
| 5 Кран слива конденсата; | 10 Крышка моторного отсека; |



Основные элементы. Компрессорная группа

– поршневого типа, одноступенчатая с воздушным охлаждением; предназначена для получения сжатого воздуха.

Однофазный коллекторный двигатель, прямая передача, эксцентриковый механизм и одноцилиндровый поршневой компрессор закреплены на металлическом суппорте и закрыты пластиковым корпусом (Рис. 1, п. 10). Вращение с якоря электродвигателя передаётся на вал компрессора. Эксцентриковый механизм преобразует вращательное движение вала компрессора в возвратно-поступательное движение штока с поршнем. Сжатый воздух из цилиндра подаётся в ресивер (Рис. 1, п. 9), где достигает максимального давления – 8 бар. Реле давления отключает двигатель при достижении максимального давления в ресивере.

К выходному быстросъёмному штуцеру подключается пневмоинструмент. При снижении давления в ресивере ниже диапазона рабочего давления реле давления включает двигатель компрессора.

Двигатели снабжены термозащитой, установленной внутри обмотки статора, которая срабатывает, когда температура двигателя достигает критических значений. Компрессор вновь автоматически включается через 15-20 минут.

Ресивер

– служит для сбора сжатого воздуха, устранения пульсации давления, отделения конденсата; является частью силовой конструкции, на которой смонтированы узлы и детали компрессора.

Реле давления (прессостат)

– служит для обеспечения работы компрессора в автоматическом режиме, поддержания давления в ресивере в заданных пределах.

Регулятор давления

– служит для регулирования выходного давления в диапазоне от 1 до 8 бар до требуемого рабочего в подсоединённых пневматических инструментах и является дополнительным устройством.

Выходной штуцер

– предназначен для подачи воздуха потребителю.

Предохранительный клапан

– служит для сброса воздуха из ресивера при превышении максимально допустимого давления сжатого воздуха в ресивере.

■ **ВНИМАНИЕ!** Изображение может отличаться от внешнего вида реального изделия!

Обратный клапан

– обеспечивает подачу сжатого воздуха только в направлении от узла компрессора к ресиверу.

Кран слива конденсата

– служит для слива конденсата из ресивера.

Воздушный фильтр

– служит для очистки всасываемого воздуха и предохранения поршневой группы от пыли и посторонних частиц.

Манометр

– предназначен для контроля давления на выходе из редуктора.

Технические характеристики

Компрессор спроектирован и изготовлен в соответствии с общими требованиями и нормами безопасности к данному виду оборудования, установленными в действующих технических нормативных правовых актах.

Режим работы компрессора – повторно-кратковременный S3 с продолжительностью включения (ПВ) до 25%, при продолжительности одного цикла в 10 мин., что означает 2,5 мин. работы и 7,5 мин. паузы. Допускается непрерывная работа компрессора не более 10 мин., но не чаще одного раза в течение 2-х часов.

Регулирование производительности после пуска компрессора – автоматическое. Способ регулирования – периодический пуск и остановка компрессора.

Степень защиты компрессора – IP23.

Класс защиты от поражения электрическим током – 1.

Средний уровень звука в контрольных точках на расстоянии не менее 1 м от компрессора, работающего в режиме ПВ 25%, не превышает 85 дБА (погрешность +/- 3 дБ). Уровень шума может увеличиваться от 1 до 10 дБ в зависимости от места, в котором установлен компрессор. Климатическое исполнение УХЛ 3.1 для эксплуатации при температуре окружающего воздуха от 1°C до 40°C. Высота над уровнем моря не должна превышать 1000 м.

ВНИМАНИЕ! В воздухе в зоне работы компрессора не должно содержаться пыли, паров кислот, взрывоопасных или легко воспламеняющихся газов.

Основные технические характеристики компрессора приведены в Таблице:

Серия (тип)	VKO
Модификация	6-180
Тип смазки	Безмасляный
Мощность, Вт	1100
Напряжение, В	~230/50Гц
Объем ресивера, л	6
Частота вращения, об./мин.	3900
Максимальная производительность, л/мин.	180
Максимальное давление, бар	8
Тип штуцера	Быстросъемный
Вес нетто/брутто, кг	10/11

Подготовка и порядок работы

ЗАПРЕЩАЕТСЯ: эксплуатация компрессора во взрывопожароопасных помещениях!

ЗАПРЕЩАЕТСЯ: эксплуатация компрессора под воздействием атмосферных осадков!

Аккуратно вскройте упаковку, проверьте комплектность, убедитесь в отсутствии повреждений. В случае наличия на поверхности компрессора пыли, грязи или следов масла протрите чистой ветошью.

Внимательно изучите и следуйте инструкциям настоящего руководства по эксплуатации.

Перед началом использования, после хранения и (или) транспортировки при отрицательных температурах окружающего воздуха необходимо выдержать компрессор при положительной температуре до достижения допустимого эксплуатационного диапазона температур, но не менее 2 часов.

Установите компрессор на ровную горизонтальную поверхность в чистом, сухом, хорошо проветриваемом месте, защищенном от воздействия атмосферных явлений. Интервал температур окружающей среды: от +1°C до + 40°C. Пол помещения в месте установки компрессора должен быть ровным, с нескользящей поверхностью, маслостойким и выполненным из негорючего износостойчивого материала.

Установите амортизаторы (Рис. 1, п. 7), если они не были установлены.

Убедитесь в надежности присоединения потребляющих устройств к шлангу компрессора.

Проведите детальный внешний осмотр на наличие видимых повреждений или деформации всех частей компрессора.

Обеспечьте свободный доступ к выключателю (Рис. 1, п. 1), выходному штуцеру (Рис. 1, п. 4) и сливному клапану (Рис. 1, п. 5). Для обеспечения хорошей вентиляции и эффективного охлаждения необходимо, чтобы компрессор находился на расстоянии не менее 1 м от стены.

ВНИМАНИЕ! Подключение компрессора к электрической сети должно осуществляться только через розетку с заземлением.

Проверьте соответствие параметров питающей сети требованиям технической наклейки на компрессоре. Допустимое колебание напряжения составляет $\pm 10\%$ от номинального значения, допустимое колебание частоты тока $\pm 1\%$ от номинального значения. Падение напряжения от источника питания до электродвигателя не должно превышать 5% от номинального значения (МЭК 60204-1).

При использовании компрессора в местах, удаленных от источника электроэнергии, следует применять промышленный удлинитель, который имеет заземление и обладает сечением жилы не менее 1,5 мм².

Перед первым пуском, а также каждый раз перед началом работы необходимо проверить:

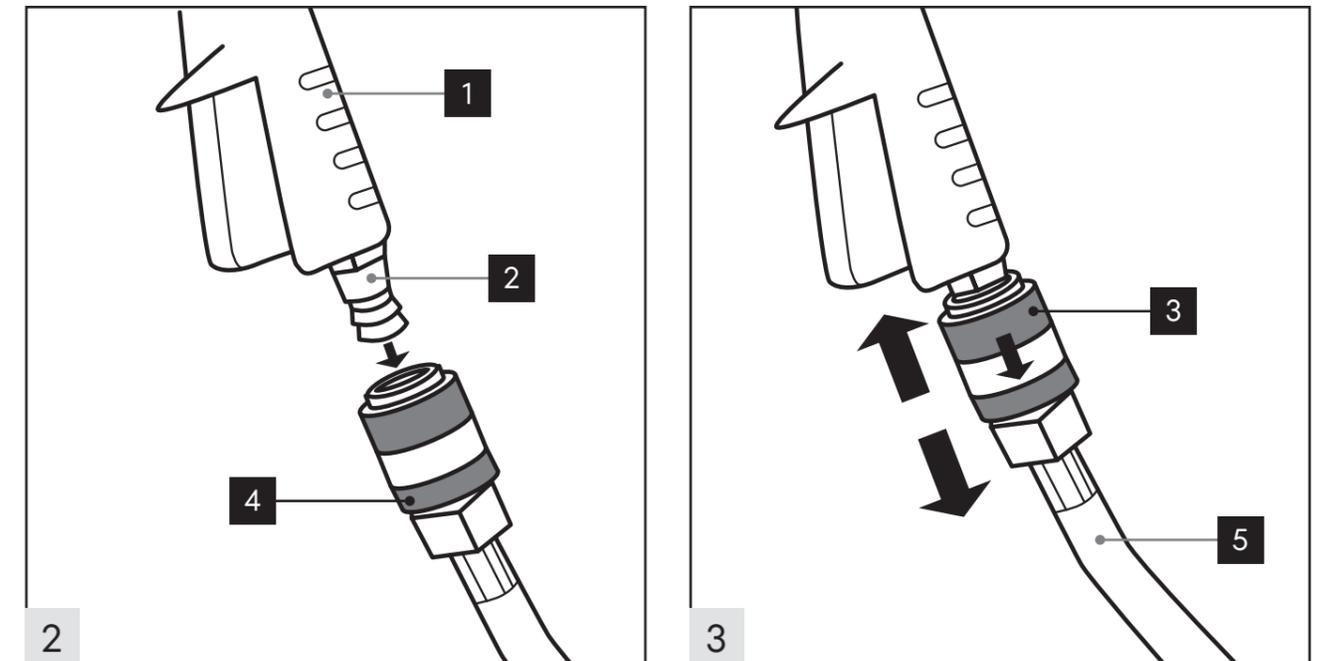
- отсутствие повреждений питающего кабеля и надежность крепления заземления;
- прочность крепления амортизаторов компрессора (при наличии), а также устойчивость компрессора на полу;
- целостность и исправность органов управления и контроля.

Подсоединение пневмоинструмента

Подсоединение/отсоединение пневмоинструмента быстросъемным соединением компрессора или пневмошланга показана на Рис. 2 и Рис. 3.

ВНИМАНИЕ! Пневмоинструмент и пневматический шланг не входят в комплект поставки компрессора и приобретаются отдельно.

- Штуцер (Рис. 2, п. 2) вставляется в адаптер (Рис. 2, п. 4) до фиксации (со щелчком).
- Для отсоединения пневмоинструмента (Рис. 3, п. 1) кольцо разъема (Рис. 3, п. 3) сдвинуть (по стрелке) и вынуть штуцер пистолета из адаптера.



- 1 Пневмоинструмент;
- 2 Штуцер входной;
- 3 Кольцо разъема;

- 4 Быстросъемный адаптер;
- 5 Пневмошланг компрессора;

Включение

- Компрессор должен быть подключен к электрической сети через устройство защиты питающего провода от токов короткого замыкания
- Проверьте, чтобы выключатель находился в положении «0» (Рис. 1, п. 1).
- Закройте сливной клапан (Рис. 1, п. 5).
- Отключите подачу давления, закрутив регулятор давления.
- Подключите к быстросъемному штуцеру компрессора (Рис. 1, п. 4) пневмошланг с подсоединенным пневматическим инструментом, убедитесь в надежности соединения.
- Подсоедините вилку питающего кабеля компрессора к электрической сети.
- Для включения компрессора необходимо переключить выключатель в положение «I» (Рис. 1, п. 1).
- Эксплуатация компрессора рекомендуется в горизонтальном положении (циферблатом манометра вверх).
- Реле давления автоматически выключит электродвигатель компрессора при достижении максимального давления 8 атм и включит электродвигатель компрессора, когда давление в ресивере упадет ниже рабочего значения.

ВНИМАНИЕ! Реле давления в ресивере отрегулировано заводом-изготовителем и не должно подвергаться регулировкам со стороны пользователя. Самостоятельная регулировка давления в ресивере может привести к выходу изделия из строя. При выявлении случаев самостоятельной регулировки пороговых значений давления Вам будет отказано в гарантии.

- Поверните регулятор давления (Рис. 1, п. 6) по часовой стрелке для увеличения выходного давления и против часовой стрелки для его уменьшения, установите давление, рекомендуемое производителем подключаемого пневмоинструмента.

Остановка

ВНИМАНИЕ! Не отключайте вводной выключатель и не отсоединяйте от электрической сети вилку питающего кабеля при работающем компрессоре!

- Выключите компрессор в штатном режиме. Для этого переведите выключатель в положение «0» (Рис. 1, п. 10). После этого остановится электродвигатель и произойдет сброс давления из нагнетательного воздухопровода и поршневого блока.
- Потяните за кольцо предохранительного клапана (Рис. 1, п. 2) и снизьте давление до значения менее 1 бар.
- Отключите пневмоинструмент от компрессора.
- Слейте конденсат из ресивера, открыв кран слива (Рис. 1, п. 5) и наклонив компрессор несколько раз.
- Между выключением компрессора и каждым последующим его включением должно проходить не менее 10 сек.
- Отсоедините от электрической сети вилку питающего кабеля компрессора

ВНИМАНИЕ! Убедитесь, что весь конденсат был слит из бака. Никогда полностью не закрывайте сливной кран, если компрессор хранится в помещении с температурой ниже 0°C.

Техническое обслуживание, срок службы, условия хранения, транспортировки и утилизации

Для обеспечения долговечной и надежной работы компрессора выполняйте следующие операции по его техническому обслуживанию.

Наружный осмотр компрессора

Ежедневно перед началом работы проверяйте:

- питающий кабель, предохранительный клапан, манометр на отсутствие повреждений, которые могут повлиять на исправность действия;
- ресивер на отсутствие вмятин, трещин, следов ржавчины;
- надежность заземляющего провода вилки;
- пневматические шланги на предмет повреждений;
- плотность резьбовых соединений, при необходимости затяните.

Слив конденсата

Ежедневно, а также по окончании работ сливайте конденсат из ресивера (Рис. 1, п. 7); для этого выполните следующие действия:

- выключите компрессор;
- снизьте давление в ресивере до 1 бар при помощи предохранительного клапана (Рис. 1, п. 2);
- подставьте под сливной клапан емкость для сбора конденсата;
- ослабьте винт или откройте кран сливного клапана (Рис. 1, п. 5) и слейте конденсат;
- закройте кран.

Утилизируйте собранный конденсат согласно правилам охраны окружающей среды.

Проверка плотности соединений воздухопроводов

Ежедневно перед началом работы проверяйте плотность соединений воздухопроводов. Проверку плотности соединений воздухопроводов следует проводить на выключенном компрессоре при давлении в ресивере не более 5-7 бар. Не должны прослушиваться шумы пропуска воздуха в соединениях. При необходимости подтяните соединения.

Очистка компрессора от пыли и загрязнений

Ежедневно очищайте все наружные поверхности от пыли и загрязнений для улучшения охлаждения. В качестве обтирочного материала следует применять только хлопчатобумажную или льняную ветошь.

Для долговременной надежной работы компрессора каждые 80 часов работы необходимо проводить плановое техническое обслуживание в специализированном сервисном центре.

Плановое техническое обслуживание включает в себя:

- проверку состояния угольных щеток электродвигателя, замену при необходимости;
- проверку состояния и очистку воздушного фильтра, замену при необходимости;
- проверку состояния ремня ременной передачи, замену при необходимости;
- осмотр и очистку ребер охлаждения цилиндра компрессора;
- проверку состояния кабеля электропитания, замену при необходимости;
- проверку состояния шланга подачи сжатого воздуха, замену при необходимости.

Регламент обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Операции по обслуживанию
Ежедневно	Наружный осмотр компрессора
	Слив конденсата из ресивера
	Проверка плотности соединений воздухопроводов
	Очистка компрессора от пыли и загрязнений
Через каждые 80 часов работы или раз в год	Плановое техническое обслуживание в сервисном центре

Плановое техническое обслуживание не включается в гарантийные обязательства!

Срок службы и утилизация

Изделие имеет срок службы 5 лет с момента продажи. Если дата продажи не указана, срок службы рассчитывается с даты выпуска. При истечении срока службы, пожалуйста, не выбрасывайте технику в бытовые отходы! Инструмент, который отслужил свой срок, должен быть утилизирован в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 31.12.2020 N 3721-р "Об утверждении перечней товаров, упаковки товаров, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств".

Условия хранения

При условии хранения продукции в закрытых помещениях в упаковке при температуре воздуха от -10 °С до +50 °С и относительной влажности воздуха не более 80%. Срок хранения - 5 лет.

Транспортировка

Для транспортировки продукции рекомендуется использовать закрытый транспорт, с упаковкой от производителя или без нее. Это поможет защитить изделие от повреждений, воздействия атмосферных осадков и химически-активных веществ. При перевозке хрупких грузов необходимо соблюдать меры предосторожности, соответствующие условиям перевозки 8 по ГОСТ 15150-89. Для перемещения изделия внутри рабочей зоны используйте транспортировочную рукоятку.

Критерии предельного состояния

Критериями предельного состояния изделия являются состояния, при которых его дальнейшая эксплуатация становится недопустимой или экономически нецелесообразной.

Это может быть износ до критического уровня, коррозия, деформация, старение или полное разрушение. Если проблемы не могут быть устранены в сервисных центрах или ремонт нецелесообразен, изделие считается достигшим предельного состояния и подлежащим утилизации.

Гарантии изготовителя

Гарантийный срок на изделие длится 1 год (12 месяцев) и начинает действовать со дня передачи товара потребителю.

Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность	Возможные причины	Способы устранения
	Загрязнение воздушного фильтра.	Обратитесь в сервисный центр для очистки или замены фильтрующего элемента.
Снижение производительности компрессора	Нарушение плотности соединений или повреждение воздухопроводов.	Включите компрессор и создайте в ресивере давление 5-7 бар. Отключите питание и с помощью кисти нанесите на все соединения мыльный раствор. Образование пузырей является признаком наличия утечки. При утечках затяните необходимые соединения. Если утечку не удалось устранить, обратитесь в специализированный сервисный центр.
Утечка воздуха из ресивера в нагнетательный воздухопровод – постоянное «шипение» при отключении компрессора	Попадание воздуха из ресивера в нагнетательный воздухопровод из-за износа впускного клапана, обратного клапана или попадания посторонних частиц между клапаном и седлом.	Обратитесь в специализированный сервисный центр.
	Нарушения в цепи питания	Проверить цепь питания.
Отключение компрессора во время работы, перегрев двигателя	Продолжительная работа компрессора (ПВ более 25%) при максимальном давлении и потреблении воздуха – срабатывание защиты двигателя.	Снизить нагрузку на компрессор, уменьшив потребление воздуха, повторно запустить компрессор.
Компрессор не включается	Не присоединен или поврежден кабель питания.	Проверьте шнур питания, вилку, при необходимости замените или обратитесь в специализированный сервисный центр.
Вибрация компрессора во время работы. Неравномерное гудение двигателя. После остановки при повторном запуске двигатель гудит, компрессор не запускается	Отсутствует напряжение в одной из фаз цепи питания.	Проверить цепь питания.

ВНИМАНИЕ! В случае обнаружения других неисправностей необходимо обращаться в специализированный сервисный центр.

EAC

Изготовитель: НИНГБО АНМУ Е-КОММЕРС КО. ЛТД.

Адрес изготовителя: Здание 079(5-9), офис 222,
Хуэйчжань Роуд, район Инь Чжоу, Чжэцзян, Китай.

Сделано в Китае.

Импортер и организация, принимающая претензии
покупателей на территории РФ:

ООО «Маркет.Трейд», 121099,

Россия, Москва, Новинский бульвар, 8