# PATRIOT

# инструкция по эксплуатации

ПОРШНЕВЫЕ БЕЗМАСЛЯНЫЕ КОМПРЕССОРЫ

I WO 6-180 I



# СОДЕРЖАНИЕ

	1
ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И НАЗНАЧЕНИЕ	5
2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	5
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	6
<b>4.</b> УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ	7
<b>5.</b> УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	10
6. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ	13
7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	17
8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	19
<b>9.</b> СРОК СЛУЖБЫ, ХРАНЕНИЕ, УТИЛИЗАЦИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКА	21
<b>10.</b> РАСШИФРОВКА СЕРИЙНОГО НОМЕРА	22
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	23
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	24
АДРЕСА СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ	25



# ВВЕДЕНИЕ

#### УВАЖАЕМЫЕ ПОКУПАТЕЛИ!

Благодарим Вас за приобретение продукции торговой марки «PATRIOT».

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

К сведению торгующих организаций:

- При совершении купли-продажи лицо, осуществляющее торговлю, проверяет в присутствии покупателя внешний вид товара, его комплектность и работоспособность. Производит отметку в гарантийном талоне, прикладывает товарный чек, представляет информацию об организациях, выполняющих монтаж и пусконаладочные работы, адреса сервисных центров.
- Особые условия реализации не предусмотрены.

Настоящее руководство по эксплуатации является частью изделия и должно быть передано покупателю при его приобретении.

Перед использованием компрессора обслуживающий персонал должен внимательно прочитать данное руководство по эксплуатации и строго выполнять все содержащиеся в руководстве

инструкции по эксплуатации, чтобы обеспечить безопасность и исправную работу компрессора.

Информация, содержащаяся в руководстве по эксплуатации, действительна на момент издания. Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, не ухудшающие характеристики оборудования, без предварительного уведомления потребителей.



ПОМНИТЕ! Изделие является источником повышенной травматической опасности.



# 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И НАЗНАЧЕНИЕ

### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И НАЗНАЧЕНИЕ

Компрессор соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств». Руководство по эксплуатации является документом, содержащим техническое описание и руководство по использованию компрессорных установок «PATRIOT» (в дальнейшем «компрессор»).

Компрессор воздушный безмасляный электрический с ременной передачей предназначен для выработки, хранения и подачи сжатого воздуха для питания пневматического оборудования, аппаратуры, инструмента.

Использование сжатого воздуха для различных целей (надув различных изделий, пневматический инструмент и т.д.) обусловлено

знанием и соблюдением норм, предусмотренных в каждом из таких случаев.

Данный компрессор разработан только для технических нужд. В больницах, в фармацевтике и для приготовления пищи к компрессору необходимо подсоединять устройство предварительной подготовки воздуха.



ВНИМАНИЕ! Нельзя применять компрессор для наполнения аквалангов.

Применение изделия в индустриальных и промышленных объемах, в условиях высокой интенсивности работ и сверхтяжелых нагрузок снижает срок его службы.

# 2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

## **МОДЕЛИ: WO 6-180**

 Компрессор
 1 шт.

 Инструкция
 1 шт.

<sup>\*</sup> В зависимости от поставки комплектация может меняться



## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### 3. 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.

Основные технические характеристики компрессора приведены в Таблице №1.

Питание компрессора осуществляется от сети переменного тока. Номинальные значения напряжения сети питания и частота тока указаны в Таблице №1 ниже, а также на технической наклейке, размещенной на компрессоре.

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 – не ниже IP20.

Класс по способу защиты человека 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  $1^{\circ}$ С до  $40^{\circ}$ С. Высота над уровнем моря не должна превышать 1000 м.



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

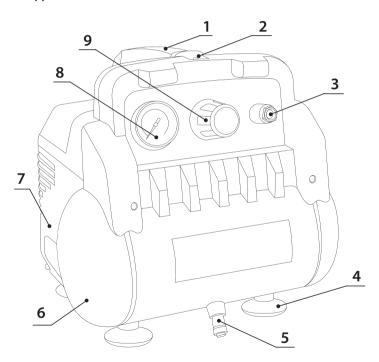
#### Таблица №1

Наименование / Модель	WO 6-180
Мощность, Вт	1100
Напряжение, В	~220/50ГЦ
Объём ресивера, л	6
Частота вращения, об./мин.	3550
Максимальная производительность, л/мин.	180
Максимальное давление, бар	8
Типы штуцеров	Быстросъемный
Масса изделия / в упаковке, кг, не более	10/11



# 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

# **МОДЕЛЬ WO 6-180**



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

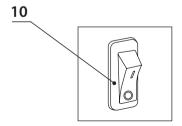


Рис. 1

# **PATRIOT**

# 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

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

Однофазный коллекторный двигатель, ремённая передача, эксцентриковый механизм и одноцилиндровый поршневой компрессор закреплены на металлическом суппорте и закрыты пластиковым корпусом (Рис. 1, п. 7). Вращение с якоря электродвигателя передаётся ремнём на шкив ведомый. Эксцентриковый механизм преобразует вращательное движение вала ведомого шкива в возвратно-поступательное движение штока с поршнем. Сжатый воздух из цилиндров подаётся в ресивер (Рис. 1, п. 6), 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 корпусом, на котором 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 давления в диапазоне от 1 до 8 бар до требуемого рабочего в подсоединенных пневматических инструментах и является дополнительным устройством.

**Разгрузочный воздухопровод** – служит для сбрасывания сжатого воздуха из нагнетательного воздухопровода после остановки компрессора с целью облегчения его последующего запуска.

**Выходной штуцер** – предназначен для подачи воздуха потребителю.

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

**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 в ресивере и/ или на выходе из редуктора.



# 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

#### Устройства контроля, управления и защиты компрессора.

Компрессор снабжен следующими устройствами контроля, управления и защиты:

- манометром для контроля давления в ресивере;
- реле давления исполнительным устройством для регулирования производительности периодическим пуском-остановкой компрессора;
- предохранительным клапаном устройством защиты от превышения максимального допустимого давления в ресивере;
- термозащитой, установленной внутри обмотки статора, которая срабатывает, когда температура двигателя достигает критических значений;
- быстросъемным штуцером евротипа с резьбой 1/4.



### 5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

#### 5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

- 5.1 Не разбирайте пневмосоединения на работающем компрессоре или если в ресивере есть воздух под давлением.
- 5.2 Не осуществляйте никаких ремонтных операций с компрессором, если вилка не отключена от электросети.



# ПОМНИТЕ! Компрессор должен быть соединен с электросетью через розетку, имеющую защитное заземление.

- 5.3 При появлении посторонних звуков, вибрации, повышенного нагрева поверхности электродвигателя, появлении дыма или постороннего запаха, характерного для горелой изоляции, следует незамедлительно прекратить дальнейшую эксплуатацию компрессора и обратиться в сервисный центр.
  - Не следует предпринимать попыток самостоятельного устранения возникших неисправностей. В таких случаях необходимо обращаться в сервисные центры по адресам, указанным в гарантийных талонах.
- 5.4 Следите за состоянием сетевого кабеля и вилки электропитания компрессора, не допускайте его повреждения или внесения самостоятельных изменений в конструкцию.

Не прилагайте различного рода усилия к сетевому кабелю электропитания: никогда не переносите компрессор за кабель, не дергайте за кабель для отключения электроинструмента от электрической розетки. Держите кабель подальше от источников тепла, влаги, масла. Не допускайте натягивания, перекручивания и нагрузки на разрыв кабеля электропитания.

- 5.5 Не крепите изделие наглухо к полу, иначе это будет препятствовать его нормальной вибрации во время работы.
- Включайте изделие в сеть только тогда, когда Вы готовы к работе.
- Не используйте компрессор в присутствии горючих жидкостей и газов.
- 5.8 Безопасное расстояние до работающего компрессора не менее 2 м.
- 5.9 При перерывах в работе выключатель должен находиться в положении «Выкл» («0»).
- 5.10 Не допускайте в рабочую зону посторонних лиц, детей и животных.
- 5.11 Не используйте части компрессора в качестве подставок и стремянок.
- 5.12 Никогда не направляйте воздушную струю на людей, животных и на сам компрессор.



## 5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

- 5.13 Не транспортируйте компрессор с ресивером под давлением.
- 5.14 При эксплуатации компрессора должны соблюдаться действующие нормы и правила пожарной безопасности.
- 5.15 Во время работы оператор обязательно должен использовать защитные очки для защиты глаз от чужеродных частиц, поднятых потоком воздуха. При превышении уровня шума выше допустимого необходимо использовать индивидуальные средства защиты.
- 5.16 Будьте внимательны и следите за тем, что вы делаете не работайте с компрессором, если вы устали, находитесь под влиянием лекарственных средств, снижающих реакцию, а также в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.
- 5.17 В случае использования компрессора для покраски:
  - не работайте в закрытых помещениях и вблизи открытого огня;
  - убедитесь, что помещение, в котором производится работа, имеет соответствующий воздухообмен;
  - используйте индивидуальные средства защиты органов дыхания в виде маски;
  - убедитесь, что частицы краски не попадают на компрессор.

- 5.18 Закончив эксплуатацию, обесточьте компрессор, вытащив вилку из розетки.
- 5.19 Особо важные моменты мер безопасности отображены в виде предупреждающих символов на корпусе компрессора:



Риск поражения электрическим током



Отдельные части компрессора (компрессорная группа, нагнетательный воздухопровод) могут достигать высоких температур



Риск получения механической травмы

# **PATRIOT**

## 5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ



### ВНИМАНИЕ! Запрещается:

- Эксплуатировать компрессор без заземления.
- Подключать компрессор к бытовой электросети или подключать 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).
- Эксплуатировать компрессор с неисправной или отключенной защитой электрооборудования.
- Эксплуатировать компрессор в неисправном состоянии или не проведя очередного технического обслуживания.
- Вносить какие-либо изменения в электрическую или пневматическую цепи компрессора или их регулировку. В частности, изменять значение максимального давления сжатого воздуха и настройку предохранительного клапана.
- Вмешательство в конструкцию ресивера (переделка, приварка, врезка устройств, нарушающих целостность ресивера). В случае дефекта или коррозии ресивера необходимо полностью заменить его.
- Включать компрессор в разобранном состоянии.

- Прикасаться к сильно нагревающимся деталям при работе компрессора, а также сразу после его отключения.
- Оставлять компрессор под воздействием неблагоприятных атмосферных явлений (дождь, прямые солнечные лучи, туман, снег).
- Прикасаться к компрессору мокрыми руками или работать в сырой обуви.
- Допускать к работе с компрессором неквалифицированный или неопытный персонал. Не разрешайте приближаться к компрессору детям и животным.
- Размещать рядом с компрессором легко воспламеняющиеся предметы или класть на корпус компрессора изделия из нейлона и других легко воспламеняющихся тканей.
- Хранить керосин, бензин и другие легковоспламеняющиеся жидкости в месте установки компрессора.
- Оставлять включенным в электрическую сеть компрессор, если он не используется
- Не осуществляйте транспортировку компрессора при наличии давления в воздушном ресивере.



# 6. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

# 6. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:** эксплуатация компрессора во взрывопожароопасных помещениях!



ЗАПРЕЩАЕТСЯ: эксплуатация компрессора под воздействием атмосферных осадков!

- 6.1 Аккуратно вскройте упаковку, проверьте комплектность, убедитесь в отсутствии повреждений. В случае наличия на поверхности компрессора пыли, грязи или следов масла протрите чистой ветошью.
  - Упаковочные материалы рекомендуется сохранить на случай транспортировки компрессора.
- Внимательно изучите и следуйте инструкциям настоящего руководства по эксплуатации.
- 6.3 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.
- 6.4 Компрессор установите 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 несгораемого износоустойчивого материала.

- 6.5 Установите амортизаторы (Рис. 1, п. 4), если они не были установлены.
- Убедитесь в надежности присоединения потребляющих устройств к шлангу компрессора.
- 6.7 Проведите детальный внешний осмотр на наличие видимых повреждений или деформации различных частей компрессора.
- 6.8 Обеспечьте свободный доступ к выключателю (Рис. 1, п. 10), выходному штуцеру (Рис. 1, п. 3) 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 выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с действующими правилами и предписаниями по технике безопасности.

# **PATRIOT**

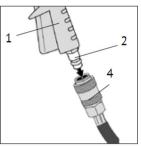
# 6. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

- 6.9 Проверьте соответствие параметров питающей сети требованиям технической наклейки на компрессоре. Допустимое колебание напряжения составляет ± 10% от номинального значения, допустимое колебание частоты тока ± 1% от номинального значения. Падение напряжения от источника питания до электродвигателя не недолжно превышать 5% от номинального значения (МЭК 60204-1).
- 6.10 При использовании компрессора в местах, удаленных от источника электроэнергии, следует применять промышленный удлинитель, который имеет заземление и обладает сечением, пропорциональным его длине.
- 6.12 Перед первым пуском, а также перед каждым началом работы необходимо проверить:
  - отсутствие повреждений питающего кабеля и надежность крепления заземления;
  - прочность крепления колес и амортизаторов компрессора (при наличии);
  - целостность и исправность органов управления и контроля.

#### 6.13 Подсоединение пневмоинструмента

Подсоединение/отсоединение пневмоинструмента быстросъёмным соединением компрессора или пневмошланга показана на Рис. 2. Штуцер (Рис. 2а, п. 2) вставляется

в адаптер (Рис. 2а, п. 4) до фиксации (со щелчком). Для отсоединения пневмоинструмента (Рис. 2а, п. 1) кольцо разъёма (Рис. 26, п. 3) сдвинуть (по стрелке) и вынуть штуцер пистолета из адаптера.





- 1. Пневмоинструмент
- Итуцер входной
- 3. Кольцо разъёма

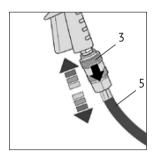


Рис. 26

- 4. Быстросъёмный адаптер
- 5. Пневмошланг компрессора

# 6.14 Запуск

 Компрессор должен быть соединен с электрической сетью через устройство защиты питающего провода от токов короткого замыкания



# 6. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

- Проверьте, чтобы выключатель находился в выключенном положении «0» (Рис. 1, п. 10).
- Закройте сливной клапан (Рис. 1, п. 5).
- Отключите подачу давления, закрутив регулятор давления.
- Подключите к быстросъемному штуцеру компрессора (Рис. 1, п. 3) 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. 10).
- Эксплуатация компрессора рекомендуется в горизонтальном положении.
- Реле давления автоматически выключит электродвигатель компрессора при достижении максимального давления (Таблица №1) и включит электродвигатель компрессора, когда происходит отбор сжатого воздуха и давление в ресивере упадет ниже установленного значения.



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

• Поверните регулятор давления (Рис. 1, п. 9) по часовой стрелке для увеличения давления и против часовой стрелки для его уменьшения, установите давление, рекомендуемое производителем подключаемого пневмо-инструмента.

#### 6.15 Остановка



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

- Выключите компрессор выключателем. Для этого необходимо переключить выключатель в положение «0» (Рис. 1, п. 10). После этого остановится электродвигатель и произойдет сброс давления из нагнетательного воздухопровода и поршневого блока.
- Между выключением компрессора и каждым последующим его включением должно проходить не менее 10 сек.
- Отсоедините от электрической сети вилку питающего кабеля компрессора.



# 6. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

- 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.



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



### 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

#### 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

#### 7.1 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 крепления заземления;
- пневматические шланги на предмет повреждений, при необходимости замените;
- плотность резьбовых соединений, при необходимости затяните.

#### 7.2 Слив конденсата.

Ежедневно, а также по окончании работы сливайте конденсат из ресивера (Рис. 1, п. 6); 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;
- зажмите винт или закройте кран.

Утилизируйте собранный конденсат согласно правилам охраны окружающей среды.

#### 7.3 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.

#### 7.4 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 и льняную ветошь.



# 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.5 Для долговременной надежной работы компрессора каждые 80 часов работы необходимо проводить плановое техническое обслуживание\* в 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.

#### Таблица №2

Периодичность обслуживания	Операции по обслуживанию		
	Наружный осмотр компрессора (7.1)		
	Слив конденсата из ресивера (7.2)		
Ежедневно	Проверка плотности соединений воздухо- проводов (7.3)		
	Очистка компрессора от пыли и загрязнений (7.4)		
Через каждые 80 часов работы или раз в месяц	Плановое техническое обслуживание в сервисном центре (7.5)		

Плановое техническое обслуживание не включено в гарантийное облуживание компрессора.



# 8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

### Таблица №3

Наименование неисправности, её проявление и признаки	Вероятная причина	Способ устранения	
Снижение производительности компрессора	Загрязнение воздушного фильтра	Обратитесь в сервисный центр для очистки или замены фильтрующего элемента	
	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 авторизованный центр сервисного обслуживания	
Утечка воздуха из ресивера в нагнетательный воздухо- провод – постоянное «шипение» при отключении ком- прессора	Попадание воздуха из ресивера в нагнетательный воздухопровод из-за износа впускного клапана, обратного клапана или попадания посторонних частиц между клапаном и седлом	Обратитесь в сервисный центр	
Отключение компрессора во время работы, перегрев	Нарушения в цепи питания	Проверить цепь питания	
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 сервисной 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	



ПРИМЕЧАНИЕ. В случае обнаружения других неисправностей необходимо обращаться в региональный сервисный центр.



# 8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

#### Критерии предельных состояний компрессора:

- необходимо следить за состоянием электрического кабеля и вилки;
- при увеличении частоты включения и отключения электродвигателя слейте конденсат из ресивера;
- в случае снижения производительности более чем на 20% произведите замену поршневых колец.



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



# 9. СРОК СЛУЖБЫ, ХРАНЕНИЕ, УТИЛИЗАЦИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКА

## 9. СРОК СЛУЖБЫ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ, ТРАНС-ПОРТИРОВКА

При условии соблюдения правил настоящей Инструкции срок службы компрессора составляет 5 лет.

По окончании срока службы компрессор должен быть утилизирован с наименьшим вредом для окружающей среды в соответствии с правилами по утилизации отходов в вашем регионе.

Утилизация использованных отработанных фильтров и конденсата должна осуществляться с соблюдением норм и правил по охране окружающей среды.

Компрессор следует хранить в упаковке изготовителя в закрытых помещениях, обеспечивающих его защиту от влияния атмосферных воздействий внешней среды, при температуре от -25°C до +50°C и относительной влажности не более 80% при +25°C.

Срок хранения неограничен при условии заводской консервации, срок хранения без переконсервации – 1 год (для проведения переконсервации обратитесь в региональный авторизованный сервисный центр).

Транспортировка компрессора, упакованного в транспортную тару, должна производиться в вертикальном положении только в закрытых транспортных средствах (крытых автомашинах, железнодорожных вагонах, контейнерах).

Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться в соответствии с транспортной маркировкой на таре с соблюдением правил и предписаний по технике безопасности.

При подъеме, транспортировке и перемещении компрессора необходимо:

- полностью отключить компрессор от электрической и воздушной сети;
- закрепить качающиеся части и свободные концы;
- проверить в настоящем руководстве по эксплуатации массу и габаритные размеры, и при помощи специальных средств с соответствующей грузоподъемностью поднимать компрессор как можно ниже от пола.



# **10.** РАСШИФРОВКА СЕРИЙНОГО НОМЕРА

