

Инструкция по эксплуатации

Компрессор PRORAB 2150

Цены на товар на сайте:

http://kompressory.vseinstrumenti.ru/porshnevye/bezmaslyanye/prorab/kompressor_prorab_2150/

Отзывы и обсуждения товара на сайте:

http://kompressory.vseinstrumenti.ru/porshnevye/bezmaslyanye/prorab/kompressor_prorab_2150/#tab-Responses

Уважаемый пользователь!

Выражаем Вам признательность за выбор и приобретение изделия, отличающегося высокой надежностью и эффективностью в работе. Мы уверены, что наше изделие будет надежно служить Вам в течение многих лет.

Пожалуйста, обратите Ваше внимание на то, что эффективная и безопасная работа, также надлежащее техническое обслуживание возможно только после внимательного изучения Вами данного руководства пользователя.

При покупке рекомендуем Вам проверить комплектность поставки и отсутствие возможных повреждений, возникших при транспортировке или хранении на складе продавца. При этом изображенные, описанные или рекомендованные в данном руководстве принадлежности не в обязательном порядке могут входить в комплект поставки.

Проверьте также наличие гарантийного талона, дающего право на бесплатное устранение заводских дефектов в период гарантийного срока. На талоне должна присутствовать дата продажи, штамп магазина и разборчивая подпись продавца.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Основные параметры	3
1.1. Технические характеристики	3
1.2. Комплект поставки	3
1.3. Область применения	3
2. Общие правила безопасности	3
2.1. Дополнительные меры по безопасному использованию воздушного компрессора	6
3. Устройство и составные части	7
3.1. Составные части	7
3.2. Устройство и принцип работы	7
4. Ввод в эксплуатацию	8
4.1. Распаковка	8
4.2. Проверка уровня масла	8
5. Эксплуатация	9
5.1. Включение / выключение компрессора	9
5.2. Подключение пневмоинструмента	10
5.3. Регулирование давления на выходе	11
6. Периодическое обслуживание	11
6.1. Замена масла	12
6.2. Слив конденсата из ресивера	12
6.3. Обслуживание воздушного фильтра	13
6.4. Правила транспортировки и хранения	13
7. Поиск и устранение неисправностей	13
8. Гарантийные условия	14

ВОЗДУШНЫЙ КОМПРЕССОР PRORAB 2150

- Внимательно прочитайте настоящее руководство и следуйте его указаниям. Используйте данное руководство для ознакомления с воздушным компрессором (далее в тексте могут быть использованы технические названия – компрессор, прибор, изделие, инструмент), его правильным использованием и требованиями безопасности.
- Храните данное руководство в надежном месте.

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

1.1. Технические характеристики

	PRORAB 2150
Напряжение, В	220
Мощность, кВт.	1,5
Частота вращения двигателя, об/мин	2850
Производительность, л/мин	198
Объем ресивера, л.	50
Рабочее давление, бар.	8
Класс смазочного масла	SAE 40, ISO 100
Объем смазочного масла, л	0,6

Технические характеристики и комплект поставки могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.

1.2. Комплект поставки

1. Воздушный компрессор – 1 шт.
2. Руководство по эксплуатации – 1 шт.
3. Упаковка – 1 шт.
4. Колесо – 2 шт.
5. Ножка резиновая – 1 шт.
6. Винт/шайба/гайка крепления колес – 2 шт.
7. Пробка маслоналивная – 1 шт.

1.3. Область применения

- Компрессор предназначен для производства сжатого воздуха и его дозированной подачи под давлением различным потребителям (пневмоинструмент, пневмооборудование).
- Сжатый воздух используется для покрасочных работ, питания пневматического оборудования, аппаратуры и инструмента, применяемого в строительстве, автосервисе и для других целей потребителя.

 **Внимание!** Инструмент не предназначен для профессионального использования!

2. ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ



- Прочтите, пожалуйста, внимательно правила безопасности и следуйте изложенным в них указаниям. Не соблюдение приведенных ниже правил может привести к серьезным травмам.
- В целях безопасности дети моложе 18 лет, также люди, не ознакомившиеся с данными правилами, не должны пользоваться компрессором.
- Используйте компрессор только по его прямому назначению, указанному в руководстве пользователя.

- Если Вы не имеете навыков в работе с компрессором, настоятельно рекомендуется предварительно проконсультироваться у специалиста или опытного пользователя.
- Инструмент не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность.
- Дети должны находиться под контролем для недопущения игры с инструментом.

Рабочее место

- Помните! Вы несете ответственность за безопасность на рабочем месте!
- Содержите рабочее место в чистоте и порядке. Беспорядок на рабочем месте может стать причиной получения травмы.
- Ознакомьтесь с окружающей обстановкой вокруг рабочего места. Проверьте наличие возможных опасностей, которые могут быть не слышимы из-за шума механизмов.
- При эксплуатации устанавливайте компрессор в хорошо вентилируемых помещениях с температурой окружающей от + 5°C до + 40°C, на горизонтальной поверхности в устойчивом положении.
- Не производите окрасочные работы в непроветриваемом помещении или вблизи источников открытого пламени.
- Использование компрессора строго ограничено сжатием воздуха, поэтому он не может быть использован для каких-либо иных газов.
- Не используйте компрессор в сырых местах, в среде водяных испарений, вблизи мест хранения горючих жидкостей и газов.
- Следите, чтобы поблизости не было посторонних людей (особенно детей) и животных. Работайте только в условиях хорошей видимости, или обеспечьте рабочее место достаточной освещенностью.
- Соблюдайте тишину в общепринятое время для отдыха.
- Бережно обращайтесь с компрессором, не подвергайте его ударам, перегрузкам, воздействию атмосферных осадков, агрессивных жидкостей, нефтепродуктов.

Визуальный контроль

- Каждый раз перед использованием компрессора производите его наружный осмотр на предмет отсутствия повреждений. Неисправный компрессор использоваться не должен.
- ⚠ Внимание! Запрещается пользоваться компрессором, если его устройства управления, защитные и блокировочные устройства повреждены, изношены или удалены!**
- Запрещается использовать суррогатную блокировку, например, привязав пусковую клавишу (кнопку) изоляционной лентой!

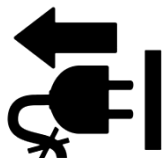
Техника безопасности

⚠ Внимание! Предотвращение поражения электрическим током

- Никогда не используйте компрессор на открытом воздухе в снег или дождь
- Во избежание поражения электрическим током, не касайтесь корпуса компрессора влажными руками.
- Убедитесь, что компрессор надежно заземлен.
- Используйте провод для заземления достаточной мощности.
- Разъем, в который подключается вилка сетевого шнура, должен соответствовать сетевому напряжению и частоте указанным в данном руководстве.
- Защищайте кабель электропитания компрессора от случайного повреждения. Непосредственное соприкосновение кабеля с горячими и масляными поверхностями не допускается.

⚠ Внимание! Напряжение электрической сети ниже 220 В может стать причиной выхода из строя инструмента!

- Регулярно обследуйте сетевой шнур на наличие повреждений и износа. Инструмент может использоваться только при безупречном состоянии сетевого шнура. Сетевой шнур может быть заменен только в сервисном центре.



Внимание! При повреждении или разрыве сетевого шнура немедленно выньте его вилку из штепсельной розетки!

- Не используйте сетевой шнур для вытягивания его вилки из штепсельной розетки. Не наступайте на сетевой шнур. Защищайте сетевой шнур от воздействия высокой температуры, нефтепродуктов и острых кромок.
- Штепсельная розетка электросети должна полностью соответствовать вилке сетевого шнура инструмента. Настоятельно рекомендуется не использовать различные адаптеры (переходники), а установить необходимую штепсельную розетку.
- Используйте только стандартные удлинители промышленного изготовления. Поперечное сечение удлинительных кабелей не должно быть меньше, чем у сетевого шнура инструмента. При использовании удлинительного кабеля, намотанного на барабан, вытягивайте кабель на всю длину. При работе на открытом воздухе электрические штепсельные соединения кабелей должны иметь брызгозащищенное исполнение. При необходимости проконсультируйтесь у специалиста-электрика.

Двойная изоляция



Инструмент имеет двойную изоляцию. Это означает, что все внешние металлические части электрически изолированы от токоведущих частей. Это выполнено за счет размещения дополнительной изоляции между электрическими и механическими частями.

⚠ Внимание! *Двойная изоляция не заменяет обычных мер предосторожности, необходимых при работе с этим инструментом. Эта изоляционная система служит дополнительной защитой от травм, возникающих в результате возможного повреждения электрической изоляции внутри инструмента.*

⚠ Внимание! *Не изменяйте конструкцию компрессора!*

- Никогда не вносите самостоятельно изменения в конструкцию компрессора. Это не только может сказаться на его производительности и сроке службы, но и привести к серьезным травмам. Любой ремонт или доработка должны производиться только специалистами сервисного центра.
- Никогда не изменяйте заводские настройки реле давления, регулятора оборотов двигателя. Нагнетание в ресивер большего давления, работа двигателя при увеличенных оборотах, по отношению к нормативным заводским настройкам, может привести к выходу из строя компрессора или возникновению опасной ситуации, которая не будет рассматриваться как гарантийный случай.
- Не осуществляйте механическую обработку или сварку ресивера. В случае дефектов или коррозии необходимо полностью заменить его в сервисном центре, так как он подпадает под особые нормы безопасности.
- Не эксплуатируйте компрессор со снятыми защитными ограждениями, средствами виброзащиты, органами управления и контроля.

Меры безопасности при эксплуатации



- Во время работы не носите свободную одежду, украшения и т.д., укройте длинные волосы. Надевайте крепкую нескользящую обувь, прочные брюки, защитные перчатки, защитные очки (обычные очки не являются защитными) или защитную маску, респиратор (если при работе образуется пыль), защитные наушники (при повышенном уровне шума), защитный шлем (в случае соответствующей опасности).
- Избегайте непреднамеренного пуска компрессора.

⚠ Внимание! *Обеспечивайте защиту органов слуха!*

- Несмотря на то, что среднее значение шумов не представляет угрозы для здоровья людей, в случае длительного пребывания в непосредственной близости с компрессором рекомендуется пользоваться средствами защиты органов слуха (наушники, беруши и т.п).

⚠ Внимание! *Работайте собранно и ответственно! Не используйте компрессор, если Вы устали, а так же если находитесь под влиянием алкоголя или понижающих реакцию лекарственных и других средств!*

- Во время работы выбирайте удобное, устойчивое, постоянно контролируемое Вами положение.
- Отдельные части компрессора значительно нагреваются во время работы. Во избежание получения ожогов, никогда не прикасайтесь к головке компрессора, трубопроводу, цилиндру и электродвигателю.
- Не направляйте струю сжатого воздуха на людей, животных или на собственное тело.
- Не позволяйте посторонним людям (особенно детям) дотрагиваться до компрессора или воздушных шлангов. Доступ к рабочей зоне должен быть закрыт!

Меры безопасности при обслуживании, ремонте, хранении

- При обслуживании компрессора используйте только рекомендованные изготовителем вспомогательные материалы.
- Ремонт компрессора производите только в сервисном центре.
- Если компрессор долго находился на холоде, перед использованием в помещении дайте ему нагреться до комнатной температуры.
- Храните компрессор в чистом, сухом и недоступном для детей месте.

2.1. Дополнительные меры по безопасному использованию воздушного компрессора

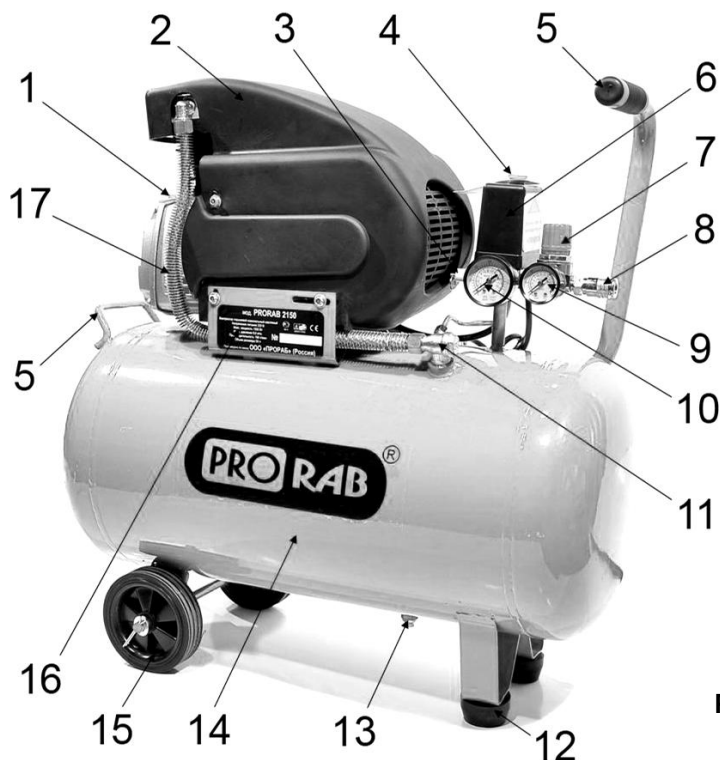
- Всасываемый компрессором воздух не должен содержать пыли, паров любого вида химически активных жидкостей, взрывоопасных и легковоспламеняющихся газов, распыленных растворителей или красителей, токсичных дымов любого типа.
- Использование компрессора строго ограничено сжатием воздуха, поэтому он не может быть использован для каких-либо иных газов.
- При подсоединении компрессора к линии распределения, либо к исполнительному устройству необходимо использовать гибкие пневмошланги соответствующих размеров и характеристик (давление и температура).
- Сжатый воздух представляет собой энергетический поток и поэтому является потенциально опасным. Трубопроводы, содержащие сжатый воздух, должны быть в исправном состоянии и соответствующим образом соединены. Перед тем, как установить под давление гибкие трубопроводы, убедитесь, что их окончания прочно закреплены.
- Никогда не ослабляйте какие-либо соединения трубопроводов во время работы компрессора или когда внутри ресивера находится сжатый воздух.
- Во время работы обязательно используйте защитные очки для защиты глаз от мелких частиц, увлекаемых струей сжатого воздуха.
- Запрещается перевозить компрессор с места на место, не сбросив предварительно давление из ресивера.
- Перед включением компрессора в электрическую сеть, убедитесь, что кнопка реле давления находится в положении «выключено».
- Выключайте компрессор только через выключатель на реле давления. Запрещается выключать компрессор выдергивая сетевой шнур из розетки.
- Запрещается эксплуатировать компрессор при возникновении во время работы хотя бы одной из следующих неисправностей:
 - Повреждение штепсельного соединения, кабеля электропитания.
 - Нечеткая работа реле давления.
 - Вытекание масла из картера.
 - Появление дыма или запаха, характерного для горящей изоляции.
 - Появление стука или характерного шума внутри компрессора.
 - Поломка или появление трещин в резервуаре, корпусной детали, рукоятке, защитном ограждении; повреждение воздухопроводов, реле давления, манометров, регулятора давления.
 - Несвоевременное срабатывание реле давления, сопровождающегося превышением предельного давления в ресивере.

Компрессор должен быть выключен и отключен от сети питания:

- При подключении или отключении гибкого трубопровода (шланга) к раздаточному крану.
- При регулировке давления.
- При переносе компрессора с одного рабочего места на другое.
- При перерыве в работе.
- По окончании работы.
- При проведении всех видов технического обслуживания.

3. УСТРОЙСТВО И СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ

3.1. Составные части



1. Пробка маслоналивной горловины
2. Кожух защитный
3. Предохранительный клапан
4. Кнопка выключателя
5. Ручка
6. Реле давления (прессостат)
7. Регулятор давления на выходе
8. Штуцер подключения потребителей
9. Манометр давления на выходе
10. Манометр давления в ресивере
11. Обратный клапан
12. Ножка резиновая
13. Кран слива конденсата
14. Ресивер
15. Колесо
16. Платформа
17. Воздухопровод

Рис. 1

3.2. Устройство и принцип работы (См. Рис.1)

- Компрессор состоит из следующих основных сборочных единиц и деталей:
- Блок поршневой (поршневая группа) - одноступенчатая, одноцилиндровая, с воздушным охлаждением - предназначена для выработки сжатого воздуха.
- Смазка трущихся поверхностей деталей поршневого блока осуществляется разбрызгиванием масла. Заливка масла в картер производится через отверстие в корпусе картера (1)(См. Рис.1), слив масла - через отверстие ниже заливной горловины. Уровень масла должен находиться в пределах красной метки смотрового окна.
- Ресивер (воздухосборник) (14)(См. Рис.1) служит для сбора сжатого воздуха, выравнивания пульсации воздуха, получающейся в результате возвратно-поступательного движения поршня компрессора, отделения конденсата и масла. Ресивер является также корпусом, на котором смонтированы узлы и детали компрессора.
- Ресивер имеет штуцеры для установки реле давления (прессостата) (6), обратного клапана (11), крана слива конденсата (13), предохранительного клапана (3), а также кронштейны для его установки на платформе (16).
- Платформа (16) предназначена для монтажа поршневого блока, электродвигателя, защитного кожуха (2).
- Электродвигатель предназначен для привода поршневой группы и компрессорного блока.
- Реле давления (прессостат) (6) служит для обеспечения работы компрессора в автоматическом режиме, поддержания давления в ресивере.

⚠ Внимание! Прессостат отрегулирован на заводе-изготовителе, и не должен подвергаться регулировкам со стороны пользователя!

- Штуцер (8)(См. Рис.1) с регулятором давления (7) предназначен для подачи воздуха потребителю.
- Клапан предохранительный (3) служит для ограничения максимального давления в ресивере и отрегулирован на давление открывания, превышающее давление нагнетания не более чем на 15%.
- Обратный клапан (11) обеспечивает подачу сжатого воздуха только в направлении от поршневого блока к ресиверу.
- Кран слива конденсата (13) служит для удаления конденсата из ресивера.
- Манометр (10) предназначен для контроля давления в ресивере.
- Блок управления включает в себя: манометр давления в ресивере (10); манометр давления на выходе (9); реле давления (прессостат) (6); регулятор давления на выходе (7); кнопку пуска (4); предохранительный клапан (3).

Принцип работы

- Крутящий момент от электродвигателя передается непосредственно на кривошипно-шатунный механизм компрессора. Воздух из атмосферы через воздушный фильтр засасывается в головку цилиндра и через соответствующие проточки попадает во всасывающую камеру. При перемещении поршня вниз от головки в цилиндре создается разрежение, и воздух заполняет полость цилиндра. При обратном ходе поршня воздух в цилиндре начинает сжиматься, его давление становится выше атмосферного, всасывающий клапан закрывается, прекращая сообщение наружного воздуха с цилиндром. По мере дальнейшего движения поршня воздух в цилиндре сжимается до тех пор, пока его давление не преодолеет сопротивление невозвратного клапана и давление сжатого воздуха в нагнетательном трубопроводе, и сжатый воздух выталкивается в ресивер.
- При достижении в ресивере максимального давления, реле давления разрывает электрическую цепь на электродвигатель и останавливает компрессор. При понижении давления в ресивере, реле давления замыкает электрическую цепь и снова запускает компрессор. Регулирование давления воздуха на выходе компрессора осуществляется с помощью регулятора давления. Потребители воздуха подключаются к раздаточному крану при помощи шланга. Функционирование компрессора с ресивером является полностью автоматическим, регулируемым с помощью реле давления, которое его останавливает, когда давление в ресивере достигает максимального значения, и вновь включает, когда давление понижается до минимального уровня.

4. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

⚠ Внимание! Перед запуском нового компрессора, необходимо залить компрессорное масло в двигатель до максимального уровня!

4.1. Распаковка

- Откройте коробку. Извлеките все комплектующие детали и узлы.
- Проверьте комплектность и целостность компрессора.
- Освободите узлы и детали от консервационной смазки
- Установите колеса и/или резиновые ножки для перемещения компрессора (См. Рис.2).

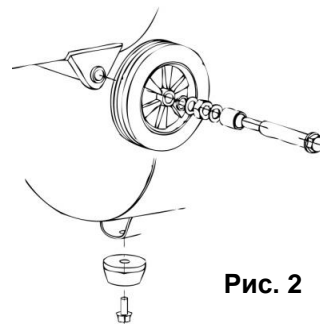


Рис. 2

4.2. Проверка уровня масла

⚠ Внимание! Запрещается работать компрессором без применения масла в картере двигателя!

⚠ Внимание! Для смазки поршневой группы компрессора рекомендуется использовать специальное полусинтетическое масло PRORAB 0111 для воздушных компрессоров.

- Данное масло приготовлено на основе высокоочищенных минеральных и авиационных масел и специального пакета присадок, обеспечивающих эффективную защиту против износа трущихся деталей, образования отложений на поршне, заклинивания двигателя, снижение энергопотребления.

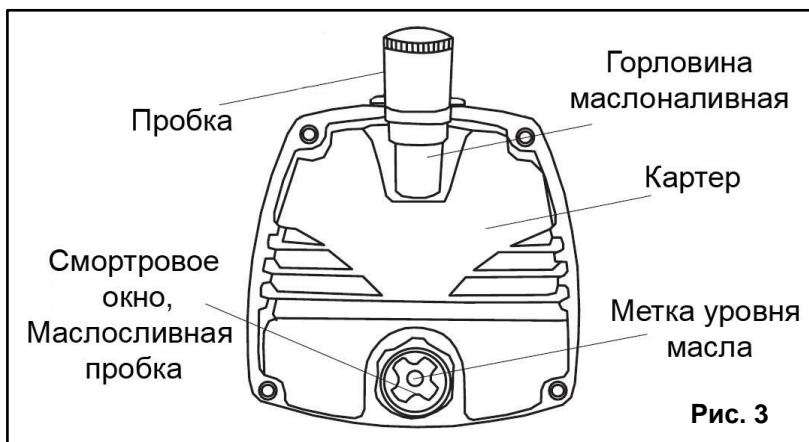
⚠ Внимание! КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ применение автомобильных масел! Использование автомобильных масел приводит к преждевременному выходу компрессора из строя и влечет за собой снятие гарантийных обязательств производителя! Изготовитель не несет ответственность за надежность работы двигателя, при использовании других, не рекомендованных марок и типов масел, а также в случае работы инструмента без смазки поршневой группы.

- К безусловным признакам неверного соблюдения условий смазки относятся: разрушение/заклинивание поршневого кольца и/или наличие царапин и потертостей на внутренней поверхности цилиндра и поверхности поршня, разрушение и/или оплавление опорных подшипников шатуна и поршневого пальца.

⚠ Внимание! Для проверки уровня масла или его замены, компрессор должен стоять ровно на горизонтальной поверхности. Компрессор должен быть выключен!

- Проверьте уровень масла в смотровом окне (См. Рис.3).
- Если уровень масла ниже красной отметки уровня - долейте масло.
- При загрязнении, масло необходимо заменить.
- Масла, применяемые в компрессоре, должно быть специального типа – компрессорным. Категорически запрещается применение других типов масел!

- Отверните транспортную заглушку маслосливной горловины и залейте масло в карте до уровня красной отметки (См. Рис.3).
- В комплекте с компрессором поставляется специальная пластиковая пробка (сапун), для маслосливного отверстия. Пробка имеет специальный воздушный канал, для стравливания излишнего давления в поршневой группе.
- Не заменяйте пробку цельным стальным винтом, в противном случае возможно выдавливание масла сквозь прокладку картера из-за повышенного давления в картере двигателя во время работы.



⚠ Внимание! Компрессор должен быть обкатан в эксплуатационных условиях в течение первых 10 часов работы. Во время обкатки компрессор должен работать в облегченном режиме нагрузки – не более 70% от его максимальной производительности. По окончании обкатки двигателя следует полностью заменить масло.

5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

⚠ Внимание! В сжатом воздухе, может присутствовать незначительное количество масляной пыли или влаги. Это обусловлено конструкцией компрессора и не является неисправностью. Если требования, предъявляемые к сжатому воздуху, не допускают присутствие в нем масляной пыли или влаги, то необходимо дополнительно оборудовать компрессор специальными фильтрами (не входят в комплект поставки).

5.1. Включение/выключение компрессора

⚠ Внимание! Каждый раз перед включением компрессора следует проводить:

- Проверку комплектности и надежности крепления деталей. Все болты, гайки и защитные элементы должны быть надежно закреплены и затянуты.
- Внешний осмотр, проверку исправности электрического кабеля, его штепсельной вилки, проверку целостности изоляционных деталей корпуса, наличие защитных кожухов и их исправность.
- Целостность ресивера, воздухопроводов, кранов, регулятора давления.
- Проверку четкости включения – выключения реле давления.
- Проверку подключаемого инструмента, деталей и компонентов трубопровода.
- Проверку соответствия параметров воздушных шлангов, которые Вы используете в работе, требуемым параметрам компрессора по давлению.

Первый запуск компрессора осуществляется в следующей последовательности:

- Заправьте картер двигателя компрессорным маслом, согласно инструкции. Замените транспортную заглушку заливного отверстия специальной пробкой (сапуном).
- Убедитесь в том, что кнопка пуска (4)(См. Рис.1) на реле давления (6) находится в положении «Выключено». Вставьте вилку питающего электрического кабеля в соответствующую розетку.
- Нажмите на кнопку пуска (4)(См. Рис.1) реле давления, чтобы установить ее в положение «Включено». В течение 10 мин компрессор должен работать без нагрузки в холостом режиме, для обеспечения равномерного распределения смазки в цилиндропоршневой группе.
- Остановите компрессор, вновь нажав на кнопку пуска (4)(См. Рис.1).
- Присоедините к раздаточному штуцеру (8) шланг потребителя.

- Осуществите повторный запуск, загрузив компрессор до максимального давления для проверки его функционирования.

⚠ Внимание! Пуск и выключение компрессора должны производиться только кнопкой пуска на реле давления!

⚠ Внимание! Реле давления отрегулировано на предприятии изготовителе и не должно подвергаться регулировкам со стороны пользователя!

- Всегда выключайте компрессор только при помощи выключателя, расположенного на реле давления, чтобы после остановки компрессор не запускался с высоким давлением в головной части.
- Никогда не выключайте компрессор, просто вынув вилку сетевого шнура из сети.

Каждый раз после включения перед началом работы следует проводить:

- Проверку работы компрессора на холостом ходу.
- Проверку отсутствия утечек воздуха.
- Проверку четкости срабатывания реле давления.

• **Для включения** нажмите на кнопку пуска (4)(См. Рис.1) реле давления, чтобы установить ее в положение «Включено».

• **Для выключения компрессора** снова нажмите кнопку пуска на реле давления (верните ее в верхнее положение) и только после этого извлеките вилку кабеля из розетки.

⚠ Внимание! По окончании работы полностью выпускайте сжатый воздух из ресивера.

⚠ Внимание! Компрессор должен быть обкатан в эксплуатационных условиях в течение первых 10 часов работы. Во время обкатки компрессор должен работать в облегченном режиме нагрузки – не более 70% от его максимальной производительности. По окончании обкатки двигателя следует полностью заменить масло.

- Компрессор оборудован устройством тепловой защиты от перегрузок. При продолжительной работе и чрезмерном потреблении сжатого воздуха возможно автоматическое отключение компрессора вследствие перегрева. После того, как двигатель остынет до допустимой температуры, повторно включите компрессор. Во избежание выхода из строя двигателя, вмешательство в систему тепловой защиты недопустимо.
- При срабатывании тепловой защиты оператор компрессора должен выявить и устранить причины перегрева / перегрузки компрессора. Проверить правильность расположения компрессора; уменьшить мощность пневмопотребителей и т.д.
- Для правильного использования и нормальной работы компрессора необходимо учесть, что номинальный режим работы компрессор: повторно-кратковременный, с продолжительностью включения до 80% рабочего времени (т.е. на 10 минут работы давать минимум 2 минуты отдыха).
- Если инструмент хранился на холоде, перед включением необходимо выдержать компрессор при комнатной температуре до полного высыхания влаги на его узлах.
- Во всех случаях нарушения нормальной работы компрессора, например: падение оборотов двигателя, изменение шума, появление постороннего запаха, дыма, вибрации, стука - прекратите работу и обратитесь в сервисный центр.

5.2. Подключение пневмоинструмента

- Перед подсоединением пневматического инструмента к системе подачи воздуха, убедитесь, что компрессор **ВЫКЛЮЧЕН**.
- Шланг, подсоединяемый к сети сжатого воздуха, должен иметь соответствующее сечение и обеспечивать необходимую производительность подачи сжатого воздуха. Рекомендуется применять шланги диаметром не менее 10 мм.
- Подсоедините шланг подачи сжатого воздуха к штуцеру (8)(См. Рис.1).
- Используйте только оригинальные шланги, аксессуары и принадлежности.
- Для того, чтобы гарантировать хорошую работу пневмоинструмента, максимальное давление сжатого воздуха не должно превышать 6 бар.
- Большое давление может вывести инструмент из строя или привести к быстрому его износу. Низкое давление снижает мощность и производительность инструмента.
- Рекомендации по точному выбору давления смотрите на упаковке или в руководствах пользователя подключаемого пневмоинструмента.
- Включайте подачу сжатого воздуха только после подсоединения инструмента.

⚠ Внимание! Некоторые пневматические инструменты вызывают сильную вибрацию. По этой причине продолжительное использование, и ошибочное положение тела оператора, могут причинить ущерб рукам, пальцам и суставам. Необходимо сразу же прекратить работу инструмента, если Вы чувствуете какую-либо резкую боль, онемение или другие признаки недомогания. В случае проявления данных симптомов необходимо незамедлительно прекратить работу или обратиться к врачу.

5.3. Регулировка давления на выходе

- Постоянное использование максимального давления на выходе необязательно в работе. Зачастую, используемый пневмоинструмент (например, краскораспылитель) требует меньшего давления (порядка 3 - 5 бар). В таких случаях рекомендуется выставлять требуемое давление при помощи регулятора (7)(См. Рис.1), что позволяет снизить нагрузку на компрессор и соответственно увеличивает его ресурс.

Установка необходимого давления на выходе производится следующим образом:

- Дождитесь повышения давления в ресивере (14)(См. Рис.1) до максимального и срабатывания реле давления (6).
- Потяните рукоятку регулятора на себя, и вращением по часовой (увеличение) или против часовой стрелки (уменьшение) регулятора давления (7) установите необходимую величину давления, руководствуясь при этом показаниями манометра на выходе (9).

Дополнительная оснастка

- В сжатом воздухе от компрессора может присутствовать незначительное количество масляной пыли или влаги. Это обусловлено конструкцией компрессора и не является неисправностью.
- Если требования, предъявляемые к сжатому воздуху, не допускают присутствие в нем масляной пыли или влаги, то рекомендуется дополнительно оборудовать компрессор специальными фильтрами (не входят в комплект поставки).
- Дополнительные фильтры тонкой очистки воздуха марки PRORAB помогут сделать Вашу работу более качественной и удобной. Для очистки воздуха от излишней влаги рекомендуется использовать влагоотделитель PRORAB 8054, а для очистки от масла: фильтр-маслоотделитель (лубрикатор) PRORAB 8055.
- Так же в модельном ряду PRORAB присутствует широкая линейка пневмоинструмента: аэрографы, краскораспылители, продувочные пистолеты, пистолеты подкачки шин и т.д.



6. ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠ Внимание! Все операции по техническому обслуживанию производить только при отключенном от сети питания компрессоре!

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

- При вводе компрессора в эксплуатацию, после первых пяти часов работы, проверьте крепление винтов крышки цилиндропоршневой группы и кожуха электродвигателя и при необходимости подтяните их.
- Рекомендуется заменять всасывающий воздушный фильтр хотя бы один раз в год, при условии работы в чистой среде, и несколько раз, при условии работы в загрязненной среде. Снижение пропускной способности воздушного фильтра снижает срок службы компрессора, увеличивает расход электроэнергии и может привести к выходу его из строя.
- Регулярно проверяйте плотность соединения воздухопроводов, уровень масла в картере, очищайте компрессор от пыли и загрязнения.
- После первых 10 часов работы и далее через каждые 100 часов работы производите замену компрессорного масла. Не рекомендуется смешивать разные по типам масла. При изменении цвета масла рекомендуется немедленно заменить масло.
- При частой работе, ежедневно сливайте конденсат из ресивера, используя кран слива конденсата.
- Периодически проверяйте надёжность крепления поршневого блока и двигателя к платформе, а платформы к ресиверу.

- Периодически проверяйте целостность и надежность крепления органов управления, приборов контроля, кабелей, воздухопроводов.
- Регулярно очищайте вентиляционные прорези в корпусе мягкой щеткой или сухой тканью.
- Регулярно очищайте корпус влажной тканью.
- При очистке инструмента запрещается использование абразивных чистящих средств, а так же средств, содержащих спирт и растворители.
- Аккуратно протрите поверхность сухой или слегка увлажненной мягкой тканью.
- Запрещается мыть корпус проточной водой!

6.1. Замена масла

⚠ Внимание! Для предотвращения выхода из строя компрессора необходимо перед каждым запуском проверять уровень и состояние компрессорного масла. Замените масло после первых 10 часов работы компрессора, а затем через каждые 100 часов работы. Если компрессор работает в условиях повышенной концентрации пыли и грязи, то масло необходимо менять чаще.

- Замену масла необходимо производить полностью, не доливая и не смешивая новое и старое масло. Обращаем Ваше внимание на то, что срок между заменами масла варьируется в зависимости от загруженности компрессора. Необходимо постоянно контролировать состояние масла.

Немедленно замените компрессорное масло в следующих случаях:

- Осветление, побеление и помутнение масла - признак присутствия в масле воды.
- Потемнение масла - признак сильного перегрева масла.
- Присутствие в масле посторонних примесей.

⚠ Внимание! КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ применение автомобильных масел! Использование автомобильных масел приводит к преждевременному выходу компрессора из строя и влечет за собой снятие гарантийных обязательств производителя! Изготовитель не несет ответственность за надежность работы двигателя, при использовании других, не рекомендованных марок и типов масел, а также в случае работы инструмента без смазки поршневого блока.

Замену масла необходимо производить в следующей последовательности:

- Очистите поверхность около сливной пробки.
- Установите емкость для утилизации отработанного масла под сливной пробкой.
- Отверните маслосливную пробку и слейте масло.
- Установите маслосливную пробку на место и надежно затяните.
- Залейте свежее компрессорное масло (тип SAE 40, ISO 100) через заливное отверстие, отвернув пробку в горловине (1)(См. Рис. 1; 4).
- Надежно заверните заливную пробку (1).

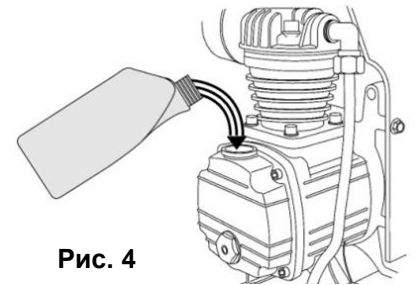


Рис. 4

⚠ Внимание! Не выливайте отработанное масло в канализацию или на землю. Отработанное масло должно сливаться в специальные емкости и отправляться в пункты сбора и переработки отработанных масел. Берегите окружающую нас природу!

6.2. Слив конденсата из ресивера

- Необходимо регулярно, но не реже одного раза в неделю, сливать из ресивера конденсат, так как во время работы компрессора происходит конденсация влаги, которая скапливается в ресивере.

Слив конденсата из ресивера осуществляется следующим образом (См. Рис 5):

- Отключите компрессор от электросети.
- Установите кнопку пуска (4)(См. Рис.1) регулятора давления компрессора в положение «Выключено».

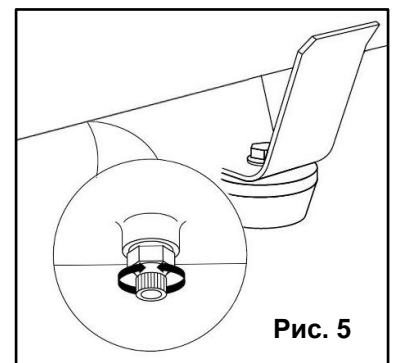


Рис. 5

- Установите давление в ресивере максимум 1 - 2 бар, выпуская воздух через раздаточный кран; помните, что если в ресивере присутствует сжатый воздух под большим давлением, вода выплеснется с достаточно большой силой.
- Установите поддон для слива конденсата.
- Откройте сливной кран (13)(См. Рис.1; 5), расположенный в нижней части ресивера.
- После полного слива конденсата закройте сливной кран (13).

6.3. Обслуживание воздушного фильтра

- Поддержание воздушного фильтра в надлежащем состоянии очень важно. Грязь, попадающая в двигатель через неправильно установленный, неправильно обслуживаемый или нестандартный фильтр сильно изнашивает и выводит его из строя.
- Следите за чистотой фильтрующего элемента, не забывайте его чистить.
- Снимите крышку воздушного фильтра.
- Промойте губчатый фильтрующий элемент в мыльной воде, или замените новым. Бумажный фильтрующий элемент продуть воздухом или заменить новым.
- Установите фильтрующий элемент и крышку на место.

⚠ Внимание! Не запускайте компрессор без воздушного фильтра!

6.4. Правила транспортировки и хранения

- Запрещается перевозить компрессор с места на место, не сбросив предварительно давление из ресивера.
- Компрессор в упаковке изготовителя можно транспортировать всеми видами крытого транспорта при температуре воздуха от - 10 до + 40°C и относительной влажности до 80% (при температуре +25°C).
- При транспортировании должны быть исключены любые возможные удары и перемещения упаковки с инструментом внутри транспортного средства.
- Инструмент должен храниться в отапливаемом, вентилируемом помещении, в недоступном для детей месте, исключая попадание прямых солнечных лучей, при температуре от +5 до + 35°C, и относительной влажности не более 75% (при температуре +25°C).
- По истечению срока службы, инструмент должен быть утилизирован в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации бытовых приборов.

7. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Снижение производительности компрессора	Засорение воздушного фильтра	Очистить или заменить фильтрующий элемент
	Нарушение плотности соединений или повреждение воздухопроводов	Определить место утечки, уплотнить соединение, заменить воздухопровод
Утечка воздуха из ресивера в нагнетательный воздухопровод - постоянное "шипение" при остановленном компрессоре	Утечка воздуха из ресивера из-за износа или засорения уплотнителя обратного клапана	Вывернуть шестигранную головку клапана, очистить седло и уплотнительную прокладку или заменить.
Перегрев двигателя и остановка компрессора во время работы	Недостаточный уровень масла в картере компрессора	Проверить качество и уровень масла, при необходимости долить масло
	Продолжительная работа компрессора при максимальном давлении и потреблении воздуха - срабатывание тепловой защиты	Снизить нагрузку на компрессор, уменьшив давление и потребление воздуха. повторно запустить компрессор

	Неисправность вентилятора	Осмотреть вентилятор. При необходимости - заменить
Остановка компрессора во время работы	Нарушения цепи питания	Проверить цепь питания
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 и обеспечить питание
Излишек масла в сжатом воздухе и ресивере	Уровень масла в картере выше нормы	Довести уровень до нормы
Компрессор останавливается и не перезапускается	Сгорела обмотка статора	Обратиться в сервисный центр
Компрессор не останавливается по достижении максимального давления и срабатывает клапан безопасности	Нерегулярная работа или сломался регулятор давления	Обратиться в сервисный центр
Компрессор не нагнетает воздух и перегревается	Повреждена прокладка головки или клапан	Немедленно остановить компрессор и обратиться в сервисный центр
Утечка воздуха через клапан регулятора давления в нерабочем состоянии компрессора	Возвратный клапан потерял герметичность	Выпустить воздух из ресивера, снять пробку с возвратного клапана и аккуратно очистить гнездо клапана. При необходимости, заменить уплотнение и повторно установить элементы на прежние места.

- Во всех случаях нарушения нормальной работы инструмента, например: падение оборотов двигателя, изменение шума, появление постороннего запаха, дыма, вибрации, стука - прекратите работу и обратитесь в сервисный центр.
- Для устранения неисправностей следует обращаться в сервисный центр.
- Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия, без предварительного уведомления, с целью улучшения его потребительских качеств.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Уважаемый покупатель!

1. Поздравляем Вас с покупкой нашего изделия и выражаем признательность за Ваш выбор.
2. Надежная работа данного изделия в течение всего срока эксплуатации - предмет особой заботы наших сервисных центров. В случае возникновения каких-либо проблем в процессе эксплуатации изделия рекомендуем Вам обращаться только в сервисные центры, адреса и телефоны которых Вы сможете найти в Гарантийном талоне или узнать в магазине.
3. При покупке изделия требуйте проверки его комплектности и исправности в Вашем присутствии, инструкцию по эксплуатации и заполненный Гарантийный талон на русском языке. При отсутствии у Вас правильно заполненного Гарантийного талона мы будем вынуждены отклонить Ваши претензии по качеству данного изделия.
4. Во избежание недоразумений убедительно просим Вас перед началом работы с изделием внимательно ознакомиться с инструкцией по его эксплуатации.
5. Обращаем Ваше внимание на исключительно бытовое назначение данного изделия.
6. Правовой основой настоящих гарантийных условий является действующее Законодательство и, в частности, Закон "О защите прав потребителей".

7. Гарантийный срок на данное изделие составляет 12 месяцев и исчисляется со дня продажи через розничную торговую сеть. В случае устранения недостатков изделия, гарантийный срок продлевается на период, в течение которого оно не использовалось.
8. Срок службы изделия – 5 лет.
9. Наши гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока и обусловленные производственными факторами.
10. Гарантийные обязательства не распространяются на неисправности изделия, возникшие в результате:
 - Несоблюдения пользователем предписаний инструкции по эксплуатации изделия.
 - Механического повреждения, вызванного внешним ударным или любым иным воздействием.
 - Использования изделия в профессиональных целях и объемах.
 - Применения изделия не по назначению.
 - Стихийного бедствия.
 - Неблагоприятных атмосферных и иных внешних воздействий на изделие, таких как дождь, снег, повышенная влажность, нагрев, агрессивные среды.
 - Использования принадлежностей, расходных материалов и запчастей, не рекомендованных или не одобренных производителем.
 - Проникновения внутрь изделия посторонних предметов, насекомых, материалов или веществ.
 - На компрессоры, подвергавшиеся вскрытию, ремонту или модификации вне уполномоченного сервисного центра.
 - На принадлежности, запчасти, вышедшие из строя вследствие нормального износа, и расходные материалы, такие как воздушные фильтры, угольные щетки, и т. п.
 - На неисправности, возникшие в результате механических, транспортных повреждений и ударных нагрузок извне.
 - На неисправности, возникшие в результате перегрузки, повлекшей выход из строя электродвигателя (одновременное сгорание ротора и статора; сгорание ротора или статора с оплавлением изоляционных втулок), выпрямителей, автоматических выключателей или других узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся, помимо прочего: появление цветов побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или обугливание изоляции проводов под воздействием высокой температуры.
 - Перегрева изделия или несоблюдения требований к смазочному маслу, повлекшего выход из строя поршневой группы, к безусловным признакам которого относятся разрушение/заклинивание поршневого кольца и/или наличие царапин и потертостей на внутренней поверхности цилиндра и поверхности поршня, разрушение и/или оплавление опорных подшипников шатуна и поршневого пальца.
 - Ненадлежащего обращения при эксплуатации, хранении и обслуживании (наличие ржавчины, засорение системы охлаждения отходами, забивание внутренних и внешних полостей пылью и грязью).

Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездно исправлять дефекты продукции или заменять ее, если дефекты не возникли вследствие нарушения покупателем правил пользования продукцией или ее хранения. Гарантийный ремонт инструмента производится изготовителем по предъявлении гарантийного талона, а послегарантийный – в специализированных ремонтных мастерских. Изготовитель не принимает претензии на некомплектность и механические повреждения инструмента после его продажи.

Компания ООО «ПРОРАБ» ставит перед собой приоритетную задачу максимально удовлетворить потребности покупателей в бензо-, пневмо-, электроинструменте и расходном материале. Создавая ассортиментную линейку, мы ориентируемся в первую очередь на доступные цены при оптимальном уровне надежности. Вся выпускаемая продукция сделана в Китае и имеет все необходимые сертификаты соответствия.