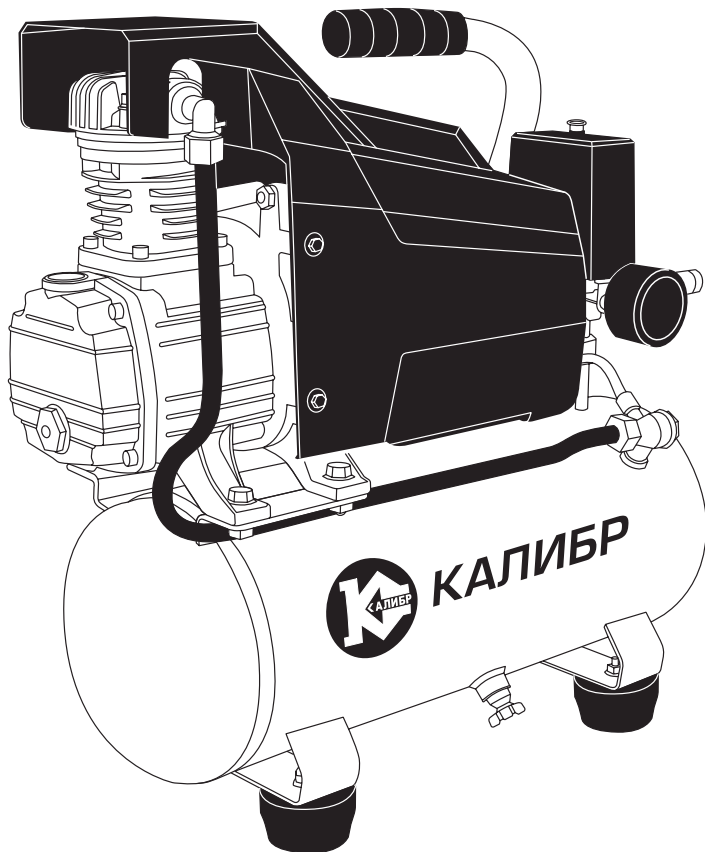




КАЛИБР
www.kalibrcompany.ru



КМК - 800/9

Руководство по эксплуатации

Компрессор масляный коаксиальный

Уважаемый покупатель!

При покупке компрессора масляного коаксиального модели Калибр КМК – 800/9, требуйте проверки его работоспособности пробным запуском. Убедитесь, что в талоне на гарантийный ремонт проставлены штамп магазина, дата продажи и подпись продавца, а также указана модель и серийный номер компрессора масляного коаксиального.

Перед включением внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации. В процессе эксплуатации соблюдайте требования настоящего руководства, чтобы обеспечить оптимальное функционирование компрессора масляного коаксиального и продлить срок его службы.

Комплексное полное техническое обслуживание и ремонт в объёме, превышающем перечисленные данным руководством операции, должны производиться квалифицированным персоналом на специализированных предприятиях. Установка, и необходимое техническое обслуживание производится пользователем и допускается только после изучения данного руководства по эксплуатации.

Приобретённый Вами компрессор масляный коаксиальный может иметь некоторые отличия от настоящего руководства, связанные с изменением конструкции, не влияющие на условия его монтажа и эксплуатации.

1. Основные сведения об изделии

1.1 Компрессор масляный (мотор-компрессор) коаксиальный

(далее по тексту - компрессор) является сложным электромеханическим изделием и предназначен для обеспечения оборудования, аппаратуры и инструмента, применяемого в бытовых целях, сжатым атмосферным воздухом. Использование компрессора позволяет значительно сэкономить электроэнергию, механизировать труд и повысить качество работ, за счёт подключаемого пневмоинструмента. Компрессор не предназначен для промышленного использования и строительных работ.

1.2 Асинхронный двигатель приводит в действие поршень одноцилиндрового компрессора. Сжатый воздух из цилиндра подаётся в ресивер, где достигает рабочего давления – 8 бар. Реле давления отключает двигатель при достижении рабочего давления в ресивере. К выходному штуцеру коллектора подключается пневмоинструмент. При снижении давления в ресивере ниже 6 бар, реле давления включает двигатель компрессора.

Компрессор рассчитан на повторно-кратковременный (S3) режим работы с номинальным периодом времени: работа/перерыв – 5 мин/5 мин.

1.3 Вид климатического исполнения данной модели УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150-69 (П 3.2), то есть предназначена для работы в условиях умеренного климата с диапазоном рабочих температур от -10 до +40 °С и относительной влажности не более 80%. Питание от сети переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц. Допускаемые отклонения напряжения +/- 10%, частоты +/- 5%.

1.4 Транспортировка оборудования производится в закрытых транспорт-

ных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

1.5 Габаритные размеры и вес представлены в таблице:

Габаритные размеры в упаковке, мм	
- длина	480
- ширина	190
- высота	500
Вес (брутто/нетто), кг	15,5/14,0

2. Технические характеристики

2.1 Технические характеристики представлены в таблице:

Напряжение питания, В	220
Частота, Гц	50
Номинальная мощность двигателя, Вт	800
Количество оборотов, об/мин	2850
Двигатель	асинхронный однофазный
Максимальная производительность по всасыванию, л/мин	110
Рабочее давление сжатого воздуха, МПа/бар	0,8/8,0
Количество ступеней	1
Число цилиндров компрессора	1
Объём ресивера, л	9
Тип смазочного масла	SAE-30

Расшифровка серийного номера на шильдике изделия:

S/N XX XXXXXXXX/ XXXX

буквенно-цифровое обозначение / год и месяц изготовления

3. Комплектность

3.1 Компрессор поставляется в продажу в следующей комплектации*:

Компрессор	1
Воздушный фильтр	1
Пробка маслозаливного отверстия (сапун)	1
Руководство по эксплуатации	1
Упаковка	1

* в зависимости от поставки комплектация может меняться

4. Общий вид и устройство

4.1 Общий вид компрессора представлен на рис.1

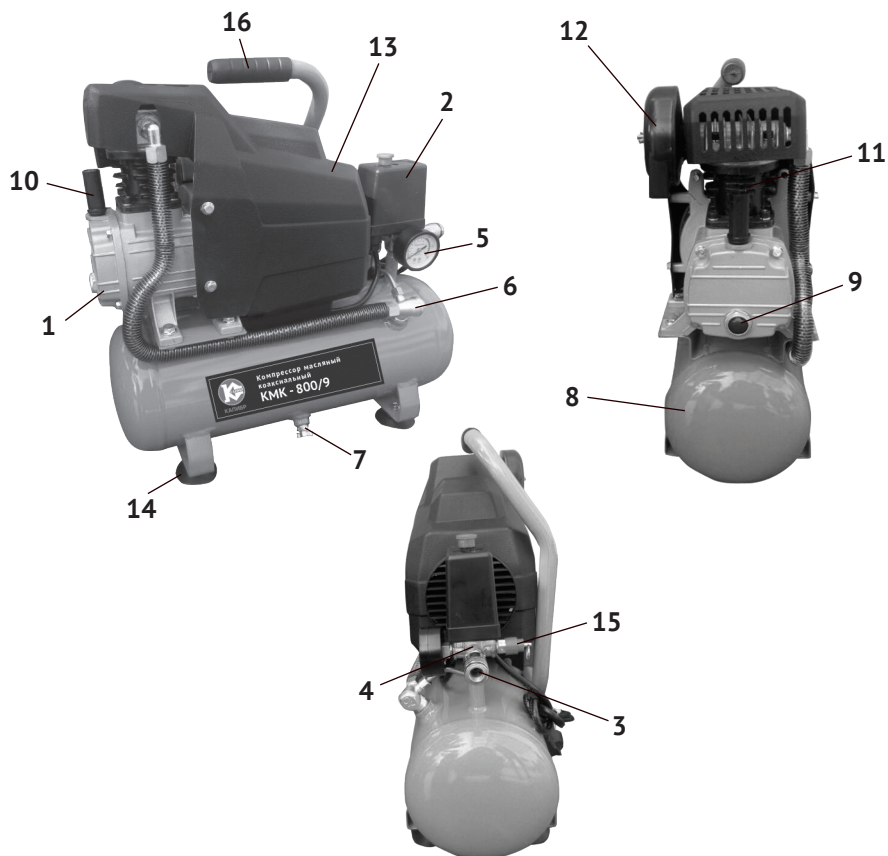


рис.1

- 1 - компрессорная группа с коаксиальным приводом;
- 2 - реле давления с выключателем; 3 - выходной штуцер;
- 4 - тройник (коллектор); 5 - манометр; 6 - обратный клапан;
- 7 - вентиль слива конденсата; 8 - ресивер; 9 - контрольное окно уровня масла;
- 10 - крышка маслозаливной горловины (сапун);
- 11 - группа «цилиндр - головка цилиндра»; 12 - воздушный фильтр;
- 13 - кожух двигателя; 14 - ножка резиновая;
- 15 - клапан предохранительный; 16 - рукоятка транспортировочная.

4.2 Картер компрессорной группы (рис.1 поз.1) с двигателем закреплены на металлическом корпусе ресивера (рис.1 поз.8). Двигатель закрыт пластиковым кожухом (рис.1 поз.13). Вращение якоря двигателя преобразуется кривошипно-шатунным механизмом в возвратно-поступательное движение поршня. Сжатый воздух из выпускного клапана цилиндра подаётся в ресивер. При подключении к быстроразъёмному выходному штуцеру (рис.1 поз.3) шланга пневмоинструмента, сжатый воздух подаётся к инструменту (насадке). Выходное давление в штуцере контролируется по показаниям манометра (рис.1 поз.5).

5. Инструкция по технике безопасности

5.1 Не раскручивайте пневмосоединения, если ресивер находится под давлением.

5.2 Компрессор должен применяться в соответствии с назначением и требованиями, указанными в данном руководстве по эксплуатации.

5.3 При работе с компрессором необходимо соблюдать следующие правила:
- не осуществляйте никаких настроек, если компрессор включён в сеть;



Внимание! Компрессор должен быть соединён с электросетью через розетку, имеющую защитное заземление.

- не оставляйте без надзора компрессор, включённый в электросеть;
- отключайте компрессор от электросети на время перерыва (реле давления находится в позиции «Выкл.», положение - кнопка отжата), по окончании работы, при переносе с одного рабочего места на другое, а также при перерыве подачи напряжения;

- следите за состоянием изоляции шнура питания, не допускайте непосредственного соприкосновения шнура питания с горячими и масляными поверхностями, его натяжения, перекручивания и попадания под различные предметы;

- во время работы внутренние части, а также трубки компрессора сильно нагреваются. Не прикасайтесь к ним, пока компрессор полностью не остынет;

- никогда не направляйте воздушную струю на людей и животных, они должны находиться вне зоны действия компрессора;

- не транспортируйте компрессор с ресивером под давлением.

5.4 В случае использования компрессора для покраски:

- не работайте в закрытых помещениях и вблизи открытого огня;

- проверьте, что помещение, в котором производится работа, имеет соответствующий воздухообмен;

- работать с краскораспылителями рекомендуется на расстоянии от компрессора, чтобы распыляемое вещество не попадало на компрессор и не всасывалось в воздушный фильтр;

- при работе используйте защитную маску или респиратор что бы предотвратить попадание токсичных веществ, содержащихся в краске лаке и т.д., в

дыхательные пути Вашего организма;

- не допускайте попадание эмалей, лаков и т.д. на открытые части тела.

5.5 Эксплуатация компрессора ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- в помещениях со взрывоопасной, а также химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию;

- рядом с легковоспламеняющимися материалами, газами и вблизи открытого огня;

- в условиях воздействия капель и брызг, во влажном помещении, на открытых площадках во время снегопада или дождя;

- в случае повреждения штепсельной вилки или изоляции шнура питания;

- при появлении дыма или запаха, характерного для горящей изоляции;

- при поломке или появлении трещин в корпусных деталях;

- при давлении в ресивере, превышающем норму;

- при возникновении посторонних звуков в работе компрессора.

6. Подготовка к работе

6.1 Продолжительность службы компрессора и его безотказная работа во многом зависит от правильного обслуживания, своевременного устранения неисправностей, тщательной подготовке к работе, соблюдения правил хранения.

6.2 Установите компрессор на ровную горизонтальную поверхность в чистом, сухом и хорошо проветриваемом помещении, защищённом от воздействия атмосферных явлений.

6.3 После снятия упаковки убедитесь в целостности оборудования, отсутствии следов ударов и механических повреждений, проверьте комплектность. Установите резиновые ножки, если они не установлены.



Внимание! Для того чтобы избежать нежелательной поломки, перед первым запуском компрессора необходимо заменить пластиковую заглушку на пробку маслозаливной горловины (сапун), поставляемую в комплекте.

6.4 Перед запуском компрессора проверьте уровень масла в картере, он должен соответствовать среднему значению, между максимальным и минимальным уровнем в контрольном окне уровня масла (рис.1 поз.9).

6.5 При использовании компрессора в местах, удалённых от источника электроэнергии, следует применять промышленный удлинитель, который имеет заземление и обладает сечением пропорциональным его длине.

Рекомендуемое сечение провода при максимальной длине 20 м:

Мощность, л.с.	Мощность, кВт	Сечение провода, мм ²
0,75-1	0,65-0,7	1,5
1,5	1,1	2,5
2,0	1,5	2,5
2,5-3	1,8-2,2	4,0



Внимание! Обязательно проверьте соответствие напряжения в сети электропитания напряжению питания двигателя компрессора.

7. Запуск и использование компрессора

7.1 Запуск компрессора.



Внимание! Перед первым запуском проверьте установку воздушного фильтра.

При подключении компрессора к сети питания, убедитесь, что, выключатель реле давления (рис.1 поз.2) находится в позиции «Выкл.» (кнопка отжата). Запустите компрессор, переведя выключатель в позицию «Вкл.» (кнопка нажата). Для обеспечения хорошей работы компрессора при первом запуске рекомендуется оставить компрессор работающим в течение 5 - 8 минут с открытым выходным штуцером (рис.1 поз.3), после чего откройте вентиль слива конденсата (рис.1 поз.7), находящийся снизу ресивера и слейте конденсат.

Закрыв вентиль слива конденсата, подключить к разъёму быстрозажимного штуцера (рис.1 поз.3) шланг подключаемого пневмоинструмента. После подключения шланга кольцо разъёма автоматически защёлкнется. Для отсоединения шланга кольцо разъёма надо сдвинуть в сторону тройника (рис.1 поз.4).

После первых 5-ти часов работы компрессора проверьте крепление винтов головки цилиндра и кожуха двигателя (рис.1 поз.13).



Внимание! Группа “головка цилиндра - нагнетательный воздухопровод” может нагреваться до высоких температур. Соблюдайте осторожность при работе вблизи этих узлов и не трогайте их во избежание ожогов.

7.2 Выключение компрессора.

Выходной штуцер (рис.1 поз.3) выдаёт сжатый воздух с максимальным рабочим давлением (в ресивере), которое отображается на манометре (рис.1 поз.5).

Так же компрессор оснащён предохранительным клапаном (рис.1 поз.15) для ограничения максимального давления в ресивере.

Для выключения компрессора:

- перевести выключатель реле давления в положение «Выкл.»;
- отсоединить вилку шнура питания от сети;
- отсоединить от выходного штуцера шланг подключённого пневмоинструмента;
- слить конденсат через дренажный кран;
- закрыть дренажный кран.

7.3 Компрессор оснащён автоматической системой защиты от перегрева. Причины, по которым может сработать система защиты, могут быть разными, это

не только перегрев, но ещё и низкий ток в сети, засорение воздушного фильтра или не достаточное воздушное охлаждение. Если система защиты от перегрева сработала, то перед тем как повторно включить компрессор, необходимо дать ему остыть.



Внимание! Независимо от того, что данный компрессор снабжён системой защиты от перегрева, двигатель компрессора рассчитан на повторно-кратковременный режим работы, непрерывная работа не должна превышать 15-ти минут, затем компрессору необходимо время, чтобы остыть.

8. Техническое обслуживание

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

8.1 Через каждые 50 часов работы следует разбирать воздушный фильтр и очищать фильтрующий элемент. Фильтрующий элемент можно промывать мыльной водой, после чего хорошо просушив поставить его на место.

Воздушный фильтр подлежит периодической замене. Продолжительность нормальной работы фильтра зависит от типа производимых работ и чистоты воздуха на рабочем месте. Падение производительности компрессора и увеличение времени, необходимого для достижения рабочего давления в ресивере являются признаками засорения воздушного фильтра. В этом случае его необходимо заменить.



Внимание! Не допускайте работу компрессора без воздушного фильтра.

8.2 Сливайте конденсат из ресивера по крайней мере 1 раз в неделю.

8.3 Перед каждым запуском компрессора проверяйте уровень масла в картере.

При необходимости доливайте масло (марка масла должна соответствовать марке масла залитого в компрессор).



Внимание! Категорически запрещается смешивать различные сорта масла.

8.4 Замена масла.

На прогревом до рабочей температуры двигателе:

- открыть крышку маслозаливной горловины (рис.1 поз.10);
- установить подходящую ёмкость для сливаемого масла;
- используя рукоятку и кронштейны опор, аккуратно перевернуть компрессор и слить масло через маслозаливную горловину;
- после истечения масла установить компрессор на опоры;
- залить рекомендованное производителем масло, следя за его уровнем по

контрольному окну (рис.1 поз.9);

- закрыть крышку маслозаливной горловины.

9. Срок службы, хранение и утилизация

9.1 Срок службы компрессора 3 года.

9.2 ГОСТ 15150 (таблица 13) предписывает для компрессора условия хранения - 1 (хранить в упаковке предприятия – изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от +5 до +40°С). Относительная влажность воздуха (для климатического исполнения УХЛ 3.1) не должно превышать 80%.

9.3 Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства по эксплуатации.

9.4 При полной выработке ресурса компрессора необходимо его утилизировать с соблюдением всех норм и правил. Для этого необходимо обратиться в специализированную компанию, которая, соблюдая все законодательные требования, занимается профессиональной утилизацией электрооборудования.

10. Гарантия изготовителя (поставщика)

10.1 Гарантийный срок эксплуатации компрессора - 12 календарных месяцев со дня продажи.

10.2 В случае выхода компрессора из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий:

- отсутствие механических повреждений;
- отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации;
- наличие в руководстве по эксплуатации отметки о продаже и наличие подписи покупателя;
- соответствие серийного номера компрессора серийному номеру в гарантийном талоне;
- отсутствие следов некачественного ремонта.

Удовлетворение претензий потребителя с недостатками по вине изготовителя производится в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей».

Адрес гарантийной мастерской:

141074, г. Королёв, М.О., ул. Пионерская, д.16

т. (495) 647-76-71

10.3 Безвозмездный ремонт или замена компрессора в течение гарантийного срока эксплуатации производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и технического обслуживания, хранения и транспортировки.

10.4 При обнаружении Покупателем каких-либо неисправностей компрессора, в течение срока, указанного в п. 10.1 он должен проинформировать об этом Продавца и предоставить компрессор Продавцу для проверки. Максимальный срок проверки - в соответствии с законом РФ «О защите прав потре-

бителей». В случае обоснованности претензий Продавец обязуется за свой счёт осуществить ремонт компрессора или его замену. Транспортировка компрессора для экспертизы, гарантийного ремонта или замены производится за счёт Покупателя.

10.5 В том случае, если неисправность компрессора вызвана нарушением условий его эксплуатации или Покупателем нарушены условия, предусмотренные п. 10.3 Продавец с согласия покупателя вправе осуществить ремонт компрессора за отдельную плату.

10.6 На продавца не могут быть возложены иные, не предусмотренные настоящим руководством, обязательства.

10.7 Гарантия не распространяется на:

- любые поломки, связанные с форс-мажорными обстоятельствами;
- нормальный износ: компрессор, так же, как и все электрические устройства, нуждается в должном техническом обслуживании. Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокращающего срок службы частей и оборудования;
- на износ таких частей, как соединительные контакты, провода, шланги, уплотнения, конденсатор, фильтр и т.п.;
- естественный износ (полная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение);
- на оборудование и его части выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, небрежности, неправильного обслуживания, ремонта или хранения, что неблагоприятно влияет на его характеристики и надёжность.

Внимание! При продаже должны заполняться все поля гарантийного талона. Неполное или неправильное заполнение гарантийного талона может привести к отказу от выполнения гарантийных обязательств.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а). При покупке изделие было проверено. Претензий к упаковке, комплектации и внешнему виду не имею.

Подпись покупателя _____

Корешок талона №2 на гарантийный ремонт

(модель _____)

Изъят « _____ » 20 ____ г.

Исполнитель _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Корешок талона №1 на гарантийный ремонт

(модель _____)

Изъят « _____ » 20 ____ г.

Исполнитель _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Талон № 1*

на гарантийный ремонт компрессора

(модель _____)

Серийный номер S/N _____

Представитель ОТК _____

Заполняет торговая организация:

Продан _____

(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи _____

Место печати

Продавец _____

(подпись)

(фамилия, имя, отчество)

*талон действителен при заполнении

Талон № 2*

на гарантийный ремонт компрессора

(модель _____)

Серийный номер S/N _____

Представитель ОТК _____

Заполняет торговая организация:

Продан _____

(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи _____

Место печати

Продавец _____

(подпись)

(фамилия, имя, отчество)

*талон действителен при заполнении

Заполняет ремонтное предприятие

_____ (наименование и адрес предприятия)

Исполнитель _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Владелец _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта _____ Место печати

Утверждаю _____ (должность, подпись)

_____ (ФИО руководителя предприятия)

Заполняет ремонтное предприятие

_____ (наименование и адрес предприятия)

Исполнитель _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Владелец _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта _____ Место печати

Утверждаю _____ (должность, подпись)

_____ (ФИО руководителя предприятия)

Внимание! При продаже должны заполняться все поля гарантийного талона. Неполное или неправильное заполнение гарантийного талона может привести к отказу от выполнения гарантийных обязательств.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а). При покупке изделие было проверено. Претензий к упаковке, комплектации и внешнему виду не имею.

Подпись покупателя _____

Корешок талона №4 на гарантийный ремонт

(модель _____)

Изъят « _____ » 20 _____ г.

Исполнитель _____ (подпись) (фамилия, имя, отчество)

Корешок талона №3 на гарантийный ремонт

(модель _____)

Изъят « _____ » 20 _____ г.

Исполнитель _____ (подпись) (фамилия, имя, отчество)

Талон № 3*

на гарантийный ремонт компрессора

(модель _____)

Серийный номер S/N _____

Представитель ОТК _____

Заполняет торговая организация:

Продан _____

(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи _____

Место печати

Продавец _____

(подпись)

(фамилия, имя, отчество)

*талон действителен при заполнении

Талон № 4*

на гарантийный ремонт компрессора

(модель _____)

Серийный номер S/N _____

Представитель ОТК _____

Заполняет торговая организация:

Продан _____

(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи _____

Место печати

Продавец _____

(подпись)

(фамилия, имя, отчество)

*талон действителен при заполнении

Заполняет ремонтное предприятие

_____ (наименование и адрес предприятия)

Исполнитель _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Владелец _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта _____ Место печати

Утверждаю _____ (должность, подпись)

_____ (ФИО руководителя предприятия)

Заполняет ремонтное предприятие

_____ (наименование и адрес предприятия)

Исполнитель _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Владелец _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта _____ Место печати

Утверждаю _____ (должность, подпись)

_____ (ФИО руководителя предприятия)

11. Возможные неисправности

Перечень возможных неисправностей и методы их устранения приведены в таблице:

Неисправность	Причина	Устранение
Падение давления в ресивере	Утечка воздуха через соединения	Включить компрессор до установления в ресивере максимального давления. отключить компрессор от сети питания. Нанести мыльный раствор на соединения. При обнаружении утечки (образование пузырей), подтянуть соединения. Если утечку не удалось устранить, обратиться в сервисный центр.
Утечка воздуха через клапан реле давления при неработающем двигателе.	Стравливание сжатого воздуха через обратный клапан.	Выпустить воздух из ресивера. Снять пробку обратного клапана. Аккуратно очистить седло и затвор. При необходимости заменить прокладку клапана. Собрать клапан.
Постоянная утечка воздуха из клапана реле давления во время работы компрессора.	Выход из строя клапана.	Заменить клапан.
Компрессор не отключается при достижении максимального давления, срабатывает предохранительный клапан.	Неисправность или выход из строя реле давления.	Обратиться в сервисный центр.
Снижение КПД. Частые пуски. Недостаточное давление сжатого воздуха.	Повышенный расход воздуха или потери в соединениях, шлангах. Загрязнение воздушного фильтра.	Уменьшить потребление. Устранить утечки. Очистить (или заменить) воздушный фильтр.
Повышенный шум компрессора. Не характерный для нормальной работы шум.	Повреждение головки компрессора.	Немедленно остановить компрессор. Обратиться в сервисный центр.

www.kalibrcompany.ru

