



**Modell/Model/Модель: ACD170/008, ACD240/025, ACD250/035,
ACD290/050, ACD300/075V, ACD400/050
ACD400/100**

DE Gebrauchsanweisung Direktantrieb Luftkompressor

GB Operating/Safety Instructions Direct Drive Air compressor

**RU Инструкция по эксплуатации и техническому
обслуживанию.**

Поршневой компрессор с прямым приводом



Уважаемый покупатель!

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. При покупке рекомендуем Вам проверить комплектность поставки и отсутствие возможных повреждений, возникших при транспортировке или хранении на складе продавца. При этом изображенные или рекомендованные в данном руководстве принадлежности не в обязательном порядке могут входить в комплект поставки. Проверьте также наличие гарантийного талона. Приобретая компрессор, на талоне должна присутствовать дата продажи, штамп магазина и разборчивая подпись продавца, а также подпись покупателя, ознакомившегося с условиями гарантийного обслуживания.

Внимание!

Компрессор является сложным электромеханическим изделием и предназначен для обеспечения сжатым воздухом пневматического оборудования, аппаратуры и инструмента, бытовых товаров. Использование компрессора позволяет значительно сэкономить электроэнергию, механизировать труд, а также повысить скорость и качество выполняемых работ.

Изделия постоянно совершенствуются и улучшаются, поэтому технические характеристики и элементы в дизайне могут отличаться от указанных в данной инструкции без предварительного уведомления. Приносим Вам наши глубочайшие извинения за возможные причиненные этим неудобства.

Общие Правила Безопасности при Работе с Компрессором.**Внимание!**

Компрессор является оборудованием повышенной опасности. Чтобы избежать травмы, возникновения пожара, поражения током при использовании компрессора, следует СТРОГО соблюдать следующие основные правила техники безопасности. Прочитайте и запомните эти указания до того, как приступите к работе с компрессором.



Внимание! Не устанавливайте компрессор в камере покраски без дополнительной системы фильтрации воздуха. Установленные фильтры не позволяют справиться с большим объемом загрязненного краской воздуха.

СОХРАНИТЕ ИНСТРУКЦИЮ!

Рабочее Место

Содержите рабочее место в чистоте и обеспечьте хорошее освещение.

Загроможденные плохо освещенные рабочие места являются причиной травматизма.

Не используйте компрессор воздушный в помещениях с взрывоопасностью, таких, где присутствуют огнеопасные жидкости, газы, или пыль.

Держите детей и посетителей на безопасном расстоянии от работающего компрессора.

Не отвлекайтесь – это может вызвать потерю контроля при работе и стать причиной травмы.

Электробезопасность

Перед включением проверьте, соответствует ли напряжение питания Вашего компрессора сетевому напряжению; проверьте исправность кабеля, штепселя и розетки, в случае неисправности этих частей дальнейшая эксплуатация запрещается.

Компрессор имеет сетевой кабель и вилку с тремя проводами для подключения к розетке с заземленным проводом, что является обязательным.

Избегайте контакта тела с заземленными поверхностями типа труб, радиаторов, печей и холодильников. Риск удара током резко возрастает, если ваше тело соприкасается с заземленным объектом. Если использование компрессора во влажных местах неизбежно, ток к компрессору должен подаваться через специальное устройство-прерыватель, отключающее компрессор воздушный при утечке. Резиновые перчатки электрика и специальная обувь увеличат Вашу личную безопасность.

Не подвергайте компрессор воздействию дождя или влажным условиям. Вода, попавшая на компрессор, значительно увеличивает риск удара током.

Аккуратно обращайтесь с электрошнуром. Никогда не используйте шнур, чтобы тянуть компрессор или тянуть штепсель из розетки. Держите шнур вдали от высокой температуры, масляных жидкостей, острых граней или движущихся частей. Замените поврежденные шнуры немедленно. Поврежденные шнуры увеличивают риск удара током.

При работе компрессора вне помещений, используйте сетевые удлинители с сечением провода как минимум 2,5 мм. Лучше использовать многожильные провода, чем одножильные. Если падение напряжения на удлинителе при работе компрессора, сразу после запуска, будет составлять менее 180В., использование таких удлинителей запрещается. Провод удлинителя не должен скручиваться кольцом (только растянут в длину прямо или «змейкой») и иметь длину, обеспечивающую минимальное падение напряжения для работы электрического двигателя. В случае если сетевое напряжение будет менее 185В при работающем электрическом двигателе, то такое качество линии запрещено использовать для подключения и работы компрессора. Работа в линии с напряжением (при работающем электрическом двигателе) от 185В до 200В приведет к повышенному разогреву электрического двигателя, что повлечет за собой в лучшем случае срабатывание тепловой защиты, а в худшем перегреву обмотки статора и межвитковому замыканию и это не является гарантийным случаем. Такие линии не желательны для использования компрессора. Нормой, для электроприборов считается электрическая сеть, обеспечивающая напряжением (под нагрузкой) 220В +/- 10%.

Личная Безопасность

- Будьте внимательны, постоянно следите за тем, что вы делаете при работе с компрессором. Не используйте компрессор воздушный в то время, когда Вы утомлены или находитесь под воздействием лекарств или средств, замедляющих реакцию, а также алкоголя или наркотических веществ. Это может привести к серьезной травме.
- Носите соответствующую одежду. Слишком свободная одежда, драгоценности или длинные распущенные волосы могут попасть в движущиеся части работающего компрессора. Держите ваши волосы, одежду, и перчатки далеко от движущихся частей. Руки должны быть сухими, чистыми от следов маслянистых веществ.
- Избегайте внезапного включения. Убедитесь, что клавиша включения/выключения находится в положении «выключено» («OFF») до включения компрессора в розетку.

- Удалите регулировочные и/или установочные ключи перед включением компрессора. Оставленный ключ, попав в движущиеся части компрессора, может привести к поломке компрессора или серьезной травме.
- Используйте оборудование, обеспечивающее Вашу безопасность. Всегда носите защитные очки. Респиратор, нескользящие безопасные ботинки, каска, или наушники должны использоваться для соответствующих условий.

Использование Компрессора и Обслуживание

Не перегружайте компрессор. Используйте компрессор, соответствующий вашей работе. Правильно подобранный компрессор позволяет более качественно выполнить работу и обеспечивает большую безопасность. Подбирайте компрессор по производительности.

Не используйте компрессор воздушный, если не работает клавиша «включения/выключения» («ON/OFF»). Любой компрессор, в котором неисправна клавиша включения/выключения, представляет ПОВЫШЕННУЮ опасность и должен быть отремонтирован до начала работы.

Отсоедините штепсель от источника электропитания перед проведением любых регулировок, замены аксессуаров или принадлежностей, или при хранении компрессора. Такие профилактические меры по обеспечению безопасности уменьшают риск случайного включения компрессора.

Храните компрессор воздушный вне досягаемости детей и других людей, не имеющих навыков работы с компрессором.

Вовремя проводите необходимое обслуживание компрессора. Должным образом обслуженный компрессор, позволяют более легко и качественно выполнять работу и повышают безопасность. Любое изменение или модификация запрещается, так как это может привести к поломке компрессора и/или травмам.

Регулярно проверяйте регулировки компрессора, затяжку основных болтов и гаек, отсутствие деформаций рабочих частей их поломки, которые могут влиять на неправильную работу компрессора. Если есть повреждения, отремонтируйте компрессор воздушный перед началом работ. Составьте график периодического сервисного обслуживания вашего компрессора.

Используйте только принадлежности, которые рекомендуются изготовителем для вашей модели. Принадлежности, которые могут подходить для одного компрессора, могут стать опасными, когда используются на другом компрессоре.

Обслуживание

Обслуживание компрессора должно быть выполнено только квалифицированным персоналом уполномоченных сервисных центров. Обслуживание, выполненное неквалифицированным персоналом, может стать причиной поломки и травм.

При обслуживании компрессора, используйте только рекомендованные сменные расходные части, насадки, аксессуары. Использование не рекомендованных расходных частей, насадок и аксессуаров может привести к поломке компрессора или травмам. Использование некоторых средств для чистки, таких как: бензин, аммиак, и т.д. приводят к повреждению пластмассовых частей.

Правила безопасности при работе с компрессорами

- Никогда не направляйте струю воздуха на людей или животных. Не используйте сжатый воздух для чистки одежды.
- Не превышайте максимально разрешенное давление.
- Запрещено изменять конструкцию компрессора.
- Запрещается использовать компрессор при температуре ниже -5°C без замены масла на низкотемпературное при этом запуск производится после хранения в теплом помещении.
- Если компрессор используется для покрасочных работ – работайте только в хорошо проветриваемых помещениях.
- Перемещайте компрессор только с помощью ручки. Запрещается перемещать компрессор с использованием шланга для подачи воздуха.

- Будьте осторожны – рабочие части компрессора могут стать горячими во время работы.
- Запрещается использование бензина и других легковоспламеняющихся жидкостей для очистки компрессора.
- Запрещается использование компрессора при утечках из бака.
- Перед проведением сервисного обслуживания или устранения неисправности убедитесь, что компрессор выключен из сети и давление в баке стравлено.
- После каждого использования конденсат из бака должен быть слит.
- Не отсоединяйте никакие соединительные части, когда бак компрессора находится под давлением.
- Используйте удлинители с сечением провода не менее 2,5 мм².
- Никогда не вынимайте вилку из розетки для того, чтобы остановить компрессор, пользуйтесь только выключателем.
- Для дополнительной безопасности перекидывайте один-два раза кольцом через дополнительную рукоятку шланги высокого давления, после чего подключайте их к компрессору.

Технические характеристики

Модель (Прямой привод ACD- Direct Drive Air Compressor)	ACD17 0 /008	ACD24 0/025	ACD25 0/035	ACD290 /050	ACD40 0/050	ACD400/ 100
Напряжение/частота	~220В (+- 10%) / 50 Гц.					
Мощность двигателя	1250Вт	1600Вт	1800Вт	1900Вт	2200Вт	2200Вт
Производительность	170 л/мин.	240 л/мин.	250 л/мин.	270 л/мин.	400 л/мин.	400 л/мин.
Объем ресивера	8 л.	25 л.	35 л.	50 л.	50 л.	100 л.
Кол-во выходных разъемов ¼" EQ	1шт. M¼" кран	2 шт. быстросъемных соединения (EQ-Euro Quick)				(EQ-Euro Quick) и ¼" кран
Рабочее давление	8 атм.					
Обороты двигателя	2850 об./мин.					
Дополнительно установлен	F1/4" - елочка	1/2" выход из ресивера				
Вес	14.5 кг.	19.3 кг.	24.0 кг.	28.5 кг.	42 кг.	53 кг.

Комплектность поставки

- Компрессор
- Емкость с компрессорным маслом для начального запуска
- Резиновые опоры и колеса с креплением (ACD170/008 резиновые опоры 4шт.)
- Воздушный фильтр, по количеству цилиндров (установить перед запуском)
- Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию
- Гарантийный талон

* - Компрессорное масло может быть залито в компрессор на заводе-изготовителе.

Гарантийные обязательства.

На воздушные компрессоры распространяется гарантия, согласно сроку, указанному в гарантийном талоне.

Вы можете ознакомиться с правилами гарантийного обслуживания в гарантийном талоне.

Тип и основные части компрессора

Компрессор поршневого типа, одностороннего действия, масляный с прямым приводом от электрического двигателя 220В. Установленным максимальным давлением 8 атм.

Компрессор состоит из двигателя на 220В с сетевым кабелем, приводимого им в движение поршня (группу поршней), ресивера, соединительных трубок с фитингами и возвратным клапаном, систему автоматики, выходные разъемы для шлангов и приборы регулировки и контроля давления. Дополнительно может устанавливаться фильтр влага отделитель.

Компрессорная группа - поршневого типа, одноступенчатая, одноцилиндровая или двухцилиндровая с воздушным охлаждением, предназначена для получения сжатого воздуха.

Моторы компрессорных установок могут быть снабжены:

термозащитой установленной внутри обмотки статора, которая срабатывает, в случае, когда температура двигателя достигает критических значений. Компрессор вновь автоматически включается через 15–20 минут. Или амперометрическое реле.

При аварийном останове компрессора при срабатывании амперометрического реле, для его последующего запуска необходимо нажать кнопку амперометрического реле находящуюся на блоке конденсаторной коробки.

Ресивер - предназначен для накопления сжатого воздуха, охлаждения, сбора конденсата и имеет штуцера для установки реле давления (прессостата), обратного клапана, сливного клапана, универсального резьбового выхода $\frac{1}{2}$ ".

Реле давления (прессостат) - служит для обеспечения работы компрессора в автоматическом режиме, поддержания давления в ресивере в заданных пределах.

Редуктор давления – предназначен для снижения выходного давления воздуха в диапазоне от 1 до 8 атм.

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

Выходной патрубок (или кран)- 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 к ресиверу.

Сливной клапан - служит для слива конденсата из ресивера.

Воздушный фильтр- служит для очистки всасываемого воздуха и предохранения поршневой группы от пыли и посторонних частиц.

Заливка масла в картер производится через отверстие в крышке блока цилиндров которое в транспортном состоянии закрыто пробкой или сапуном, а в рабочем режиме сапуном или щупом. Слив масла - через отверстие в днище картера или через смотровое окно.

Манометр - предназначен для контроля давления в ресивере и, или на выходе из редуктора-регулятора.

Рис. А

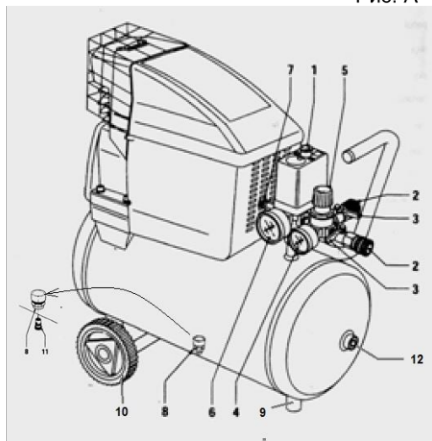
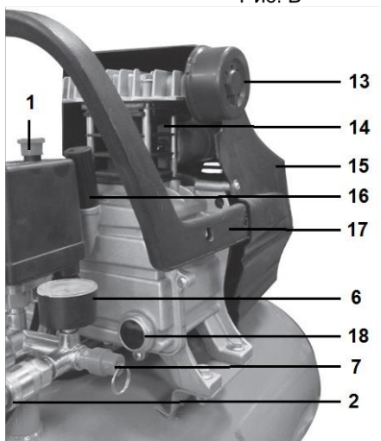


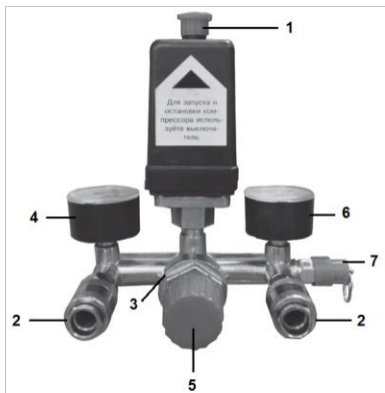
Рис. В



Общий вид и компрессора

Рис. С

1. Выключатель
2. Выходные быстросъемные соединения 1/4 " EQ
3. Редуктор
4. Манометр рабочего (выходного) давления
5. Ручка регулировки рабочего давления
6. Манометр давления воздуха в ресивере
7. Клапан воздушный с кольцом (контроль избыточного давления)
8. Нижняя гайка слива конденсата из ресивера
9. Резиновые противовибрационные опоры
10. Колеса компрессора
11. Болт отверстия для слива конденсата из ресивера (закручивается в гайку (8))
12. Дополнительный выход ресивера 1/2"
13. Воздушный фильтр
14. Чугунный цилиндр
15. Кожух двигателя
16. Сапун
17. Рукоятка (для перемещения)
18. Окно контроля уровня масла (опция- оно же пробка сливного отверстия масла)



Подготовка к работе

1. Установите колеса (10) Рис. А, резиновые противовибрационные опоры (9).
2. Открутите и закрутите нижний болт (11) Рис.А и убедитесь, что в ресивере нет конденсата.
3. Залейте идущее в комплекте компрессорное масло выше минимального уровня, минимальный уровень середина красной точки на контрольном окошке. Установите в заливное отверстие картера сапун (16). Установив компрессор в горизонтальное положение, ждите 10 минут и проверьте еще раз уровень.
4. Идущий в комплекте воздушный фильтр (13) установите на верхнюю крышку цилиндра.
5. Проверьте исправное состояние предохранительного воздушного клапана, потянув за кольцо (7) Рис. А почувствовав усилие возвратной пружины.
6. Присоедините воздушный шланг к выходу (2) и проверьте надежность его крепления.
7. Включите компрессор, потянув вверх выключатель (1) Рис. А, как только давление будет 8 атм., компрессор автоматически отключится, далее во время работы, когда давление упадет до 5-6 атм., компрессор автоматически включится.

После работы с компрессором слейте конденсат из бака закрутив болт (11) под ресивером. Никогда полностью не закрывайте отверстие, если компрессор храниться в помещении с температурой ниже 0°C.

Присоединение воздушного шланга

1. Присоедините разъем шланга к выходному разъему (2) компрессора.
2. Проверьте надежность соединения

Отсоединение воздушного шланга

1. Прижмите разъем шланга к выходному разъему (2) компрессора
2. Оттяните назад воротник разъема и снимите шланг.

Выходные соединения изначально могут быть подключены на разные стороны редуктора (3) в случае установки фильтра влага- отделителя.

Установка рабочего (выходного) давления

1. Установите регулятором рабочее (выходное) давление по манометру (4) когда ресивер находится под давлением. Давление в ресивере контролируется манометром (6).
2. Без особого усилия поднимите рукоятку регулятора давления вверх.
 - Поверните рукоятку регулировки давления (5) вправо для увеличения рабочего давления. В соответствии с рисунком на верхней части рукоятки регулятора "+".
 - Поверните ручку регулировки давления (5) влево для уменьшения рабочего давления. В соответствии с рисунком на верхней части рукоятки регулятора "-".
3. Опустите рукоятку регулятора давления вниз до момента ее фиксации.

Смена масла

1. Поместите емкость (или воронку) под отверстие слива
2. Открутите сапун (16) заливного отверстия (выравнивание внутреннего давления)
3. Выкрутите винт отверстия слива масла или смотровое окно (18) если оно является заглушкой сливного отверстия
4. Слегка наклоните компрессор для лучшего слива масла
5. Закрутите винт или заглушку (18) сливного отверстия
6. Залейте компрессорное масло выше минимального уровня на 2-3мм, минимальный уровень середина красной точки на контрольном окошке. (18). Ждите 10мин. пока стечет
7. Установите обратно сапун в заливное отверстие (16)

Проверка уровня масла

Всегда проверяйте уровень масла перед каждым использованием.

Залейте компрессорное масло выше минимального уровня, минимальный уровень середина красной точки на контрольном окошке. (18)

Дайте 10 мин. стечь маслу, проверьте еще раз, при этом установите горизонтальное положение компрессора. Максимальный наклон 15 градусов.

Проверки и очистка воздушного фильтра

1. Проверяйте фильтр (13) (фильтры) каждый месяц при интенсивной эксплуатации
2. Дайте охладиться компрессору после работы
3. Открутите воздушный фильтр (13)
4. Разберите корпус фильтра и достаньте фильтрующий элемент
5. Прочистите воздушный фильтр, и фильтрующий элемент с помощью воздушной струи. Если необходимо замените фильтрующий элемент
6. Соберите и установите воздушный фильтр в обратном порядке

Обслуживание и срок службы, соответствие требованиям.

1. Операции, выполняемые после первых 20 часов.

Сменить полностью масло, используя один из типов масел, приведенных в Табл. 2.

Слив отработанного масла осуществляется через сливное отверстие картера.

2. Операции, выполняемые ежедневно (при эксплуатации).

Проверять уровень масла и долить по мере необходимости, никогда не превышая максимальный. Уровень масла ниже минимального уровня может вызвать, перегрев электрического двигателя, поломку воздушной помпы.

Сливать конденсат, открывая вентиль сливного крана, расположенного под ресивером и из влага- отделителя, нажав на клапан под редуктором регулировки давления.

3. Операции, выполняемые ежемесячно.

Снять воздушный фильтр и заменить или очистить фильтрующий элемент сжатым воздухом. Ни в коем случае не включать компрессор без всасывающего фильтра. Мелкие твердые частицы или пыль, попавшие в цилиндры компрессора нарушат его работоспособность. Данную операцию следует проводить чаще, если компрессор используется в пыльной среде.

4. Операции, выполняемые каждые 6 месяцев (500 часов наработки).

Замена масла. Рекомендуется продувать сжатым воздухом все ребра охлаждения головок цилиндров компрессора, так как их очистка позволяет увеличить эффективность системы охлаждения и в результате продлить срок службы компрессора.

Запрещается использовать едкие химические вещества и жидкости для протирки деталей.

Срок службы компрессора 3 года с момента передачи конечному потребителю.

Компрессоры соответствуют требованиям технического регламента таможенного союза.

- TP TC 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»

- TP TC 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»

- TP TC 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

Компрессор можно транспортировать любым видом закрытого транспорта в упаковке производителя или без нее, с сохранением изделия от механических повреждений, атмосферных осадков, воздействия химических активных веществ и обязательным соблюдением мер предосторожности при перевозке хрупких грузов, что соответствует условиям перевозки 8 по ГОСТ 15150-89.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИМЕНЯЕМЫХ СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ.

Масла для поршневых масляных компрессоров по нормам DIN5 1506-VDL100-E, спецификации ISO 6521-L-DAC (при температуре от +5°C до +25°C) представлены в Табл. 2

FUCHX	RENOLIN 104L VG100	EP	ENERGOL CS100
AGIP	DICREA 100	FIMA	EOLAN AC100
IP	CALATIA OIL ISO100	CASTROL	AIRCOLPD 100
API	CM-8X	SHELL	COREMA OIL H100
MOBIL	PARUS 427	ESSO	EXXC OILUB H150
При T° среды меньше чем +5°C - ISO 58		- ISO 46 (-30° C)	
При T° среды больше чем +40°C - ISO 150			

Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность	Причина	Способ устранения
Аппарат не включается	Аппарат не включен	Подключить аппарат к сети, перевести переключатель в положение Вкл.
Отсутствует питающее напряжение		Проверить напряжение в сети и его соответствие 220В, +5%
Сработала тепловая защита		Подождать пока компрессор остынет, повторить операцию включения
Аппарат неисправен		Обратиться в уполномоченный сервисный центр
При включении двигатель работает в прерывистом режиме с перегрузкой. Компрессор не может запуститься	низкая температура окружающей среды вызывает замерзание масла	Использовать компрессорное масло для низких температур.
Несоответствие напряжения		Проверьте с помощью вольтметра

Напряжение соответствует 220В, но компрессор не запускается	Не хватает мощностных характеристик сети (или подстанции) У обслуживающей компании уточните возможность подключения к другой фазе если в здании есть 3-х фазное напряжение. В холодное время много потребителей на одной линии.	часто встречается в гаражах, за городом. Двигатель компрессора в момент пуска потребляет в 3 раза больше номинальной мощности. Включите компрессор и вольтметр в сеть, при запуске компрессора одновременно смотрите на вольтметр, если стрелка вольтметра в момент пуска резко отклоняется до 180- 160В – компрессор не запустится. Это не является дефектом аппарата – обеспечьте достаточную мощность питания
Падение давления в ресивере	Утечка воздуха в местах соединений	Наполнить компрессор до минимального уровня давления, отключить ток и нанести кисточкой мыльный раствор на все соединения. Утечки воздуха обнаружатся появлением типичных воздушных пузырей. Затянуть соединения этих мест. Если утечки продолжаются, 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.
По достижению максимального давления реле давления не срабатывает, компрессор не отключается, срабатывает предохранительный клапан.	Неисправно реле давления	Немедленно отключить компрессор. Эксплуатация запрещена. Обратиться в уполномоченный сервисный центр.

При работе слышен металлический стук	Неисправна цилиндропоршневая группа.	Немедленно отключить компрессор. Эксплуатация запрещена. Обратиться в уполномоченный сервисный центр.
Двигатель работает, давление в ресивере не растет	Неисправна цилиндропоршневая группа	Немедленно отключить компрессор. Эксплуатация запрещена. Обратиться в уполномоченный сервисный центр.
Замыкание в обмотке двигателя		