

Инструкция по эксплуатации

Безмасляный коаксиальный компрессор AIKEN MCA
200/025 Ranger 25M 110101023

Цены на товар на сайте:

http://kompressory.vseinstrumenti.ru/porshnevye/bezmaslyanye/aiken/bezmaslyanyi_koaksialnyi_kompresor_aiken_mca_200_025_ranger_25m_110101023/

Отзывы и обсуждения товара на сайте:

http://kompressory.vseinstrumenti.ru/porshnevye/bezmaslyanye/aiken/bezmaslyanyi_koaksialnyi_kompresor_aiken_mca_200_025_ranger_25m_110101023/#tab-Responses

AIKEN

КОМПРЕССОРЫ ВОЗДУШНЫЕ ПОРШНЕВЫЕ КОАКСИАЛЬНЫЕ БЕЗ СМАЗКИ

**МОДЕЛИ: MCA 160/006 Hunter 6M; MCA 160/015 Hunter 15M;
MCA 200/025 Ranger 25M; MCA 200/050 Ranger 50M**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



AI 46



ВНИМАНИЕ!

Прежде чем приступить к работе, внимательно изучите руководство.
Соблюдайте правила техники безопасности.

ВВЕДЕНИЕ

Руководство содержит информацию по сборке, эксплуатации и техническому обслуживанию компрессора воздушного поршневого коаксиального без смазки, мощностью двигателя не более 1,5кВт.

Конструкция компрессора воздушного поршневого коаксиального без смазки, далее компрессора, постоянно совершенствуется, поэтому возможны некоторые изменения, не отраженные в настоящем руководстве и не ухудшающие эксплуатационные качества изделия.

Компрессор до подачи в торговый зал или к месту выдачи покупки должен пройти предпродажную подготовку, которая заключается в распаковке изделия, удаления с него заводской смазки и пыли, внешний осмотр, проверка комплектности.

При свершении купли – продажи лицо, осуществляющее продажу, проверяет в присутствии покупателя внешний вид компрессора, его комплектность, производит отметку о продаже в гарантийном талоне, дату продажи, прикладывает товарный чек, предоставляет информацию об организациях, выполняющих монтаж, подключение и адреса сервисных центров.

Если Вы хотите, чтобы Ваше *изделие* работало долго и безотказно, то все работы связанные с монтажом, эксплуатацией и его обслуживанием, выполняйте в строгом соответствии с данным руководством. Если у Вас возникла необходимость в получении каких-либо дополнительных специфических сведений о приобретенном товаре, обращайтесь к специалистам организации осуществляющей гарантийное обслуживание изделия.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Персонал, осуществляющий сборку компрессора, эксплуатацию, а также контрольные осмотры и техническое обслуживание должен иметь, соответствующую выполняемой работе, квалификацию и допуск на выполнения указанных работ. Круг вопросов, за которые персонал несет ответственность и которые он контролирует, а также область его компетенции должна точно определяться руководителем подразделения. Потребитель или руководитель подразделения обязан контролировать, чтобы весь материал, содержащийся в руководстве по эксплуатации, был полностью усвоен оператором.

Напряжение в электросети должно соответствовать номинальному напряжению, указанному в технических характеристиках изделия.

Все работы необходимо проводить при неработающем оборудовании с обязательным отключением от электрической сети.

Запрещается демонтировать на компрессоре блокирующие и предохранительные устройства, ограждения для защиты персонала от подвижных и вращающихся частей. По завершению ремонтных работ, необходимо установить и включить все защитные, предохранительные устройства и ограждения.

Переоборудование или модернизация изделия разрешается выполнять только по договоренности с изготовителем. Необходимо использовать запасные узлы и детали только производителя, которые призваны обеспечить надежность эксплуатации изделия. При использовании узлов и деталей других изготовителей поставщик не несет ответственность за возникшие в результате этого последствия.

Необходимо соблюдать не только общие требования по технике безопасности, приведенные в данном разделе, но и специальные указания, приводимые в других разделах.

Несоблюдение указаний по технике безопасности может повлечь за собой как опасные последствия для здоровья и жизни человека, так и создать опасность для окружающей среды и вывести из строя оборудование. Несоблюдение указаний по технике безопасности может привести к несостоятельности требований по возмещению ущерба.

Необходимо внимательно изучить инструкции, руководства по оснастке совместно используемой с компрессором в особенности, если Вы пользуетесь пистолетом для окраски, обеспечьте хорошее проветривание помещения.

ВНИМАНИЕ! Контролируйте напряжение электрической сети на соответствие с напряжением питания машины, указанным на табличке.

Ознакомьтесь с принципом работы всех устройств управления и изучите то, что нужно делать для мгновенной остановки компрессора.

2. НАЗНАЧЕНИЕ КОМПРЕССОРА

Компрессор это машина, предназначенная для преобразования электрической энергии в направленную энергию сжатого воздуха, который может использоваться как источник энергии для бытового или профессионального оборудования, инструмента или оснастки.

Компрессор, спроектирован специально для применений, при которых требуется компактность, малый вес и мощность, соответствующая для универсального применения. Несмотря на то, что компрессор снабжен предохранительным устройством двигателя, срабатывающим автоматически при достижении предельных рабочих условий. рекомендуется использовать его в 50% режиме при непрерывной работе не более 15 минут. Все компрессоры прошли функциональные испытания на заводе изготовителя, и установленные ресиверы соответствуют директиве СЕЕ 87/404. Эксплуатационная надежность компрессора гарантируется только в случае его использования в соответствии с функциональным назначением.

К компрессору можно присоединить, кроме пневматических инструментов, многочисленные дополнительные устройства оснастки для продувки, мойки и окраски. По техническим характеристикам и инструкциям относительно правильного пользования, прочитайте внимательно информацию, приведенную в руководствах, в инструкциях по каждому отдельному устройству, оснастки.



MCA 160/006 Hunter 6M
MCA 160/015 Hunter 15M



MCA 200/025 Ranger 25M
MCA 200/050 Ranger 50M



Рис.1. Компрессор воздушный поршневой коаксиальный без смазки

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПРЕССОРОВ БЕЗМАСЛЯННЫХ

Таблица 1

№	ПОКАЗАТЕЛИ	ЕД. ИЗМ.	НАИМЕНОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ			
			MCA 160/006 Hunter 6M	MCA 160/015 Hunter 15M	MCA 200/025 Ranger 25M	MCA 200/050 Ranger 50M
1	Номинальное напряжения питания	В/Гц	220/50			
2	Тип двигателя		однофазный			
3	Номинальная мощность двигателя	Вт(л.с)	1100(1,5)		1500(2,0)	
4	Номинальные обороты двигателя	об/мин	2850		2850	
5	Количество цилиндров/поршней	шт.	1/1		1/1	
6	Емкость ресивера	л	6	15	25	50
7	Производительность	л/мин	160		200	
8	Рабочие давление	Бар	8		8	
9	Класс защиты		IP21		IP21	
10	Уровень звукового давления	дБ(А)	93		93	
11	Габаритные размеры изделия	мм	495x235x550	605x285x635	585x265x570	735x345x720
12	Масса	кг	11	25	24	35

3. ПОДГОТОВКА КОМПРЕССОРА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1. Состояние поставки

В момент покупки компрессор передается покупателю в картонной упаковке, внутри которой предусмотрены специальные защитные элементы, обеспечивающие удобные транспортировку и перемещение машины.

3.2 Описание и комплектация машины

Компрессоры серии **OILLESS** не требуют применения смазочного масла. Это делает эксплуатацию машины исключительно простой и ограничивает операции планового технического обслуживания. Данная характеристика позволяет также установить компрессор на наклонных поверхностях без нарушения нормального функционирования, что нельзя делать при использовании компрессоров с системой смазки.

Внутри упаковки машины содержится следующее: руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию, листок с указанием основных элементов компрессора, колеса и амортизаторы, если последние не были заранее установлены на машине.

3.3. Распаковка

Машина в упакованном виде не особенно тяжела; подъем ее может осуществляться одним человеком (компрессоры с ресивером до 6 литров) или двумя людьми (компрессоры с ресивером больше 6 литров), использованием предусмотренных для этой цели щелевых отверстий в картонной коробке.

Сняв бандажные ленты и металлические скрепки (с помощью щипцов), открыть верхние клапана коробки.

Осторожно поднять компрессор, захватив его за предусмотренные для этой цели ручки.

ВНИМАНИЕ! Обратит внимание на содержащиеся в упаковке принадлежности и проверить сохранность компрессора.

3.4. Место размещения

Для обеспечения эффективной вентиляции, а также для облегчения операций очистки и обслуживания, компрессор должен быть установлен или расположен таким образом, чтобы вентиляционная решетка находилась на расстоянии не менее 50 см от любого препятствия.

3.5. Подключение к электрической сети

Компрессор, поставляется заказчику в состоянии готовности к работе.

Подключение к электрической сети следует осуществлять с особым вниманием. Перед выполнением любой работы с компрессором проверить следующее:

- соответствие напряжения электрической сети напряжению питания, указанному на табличке изделия или в руководстве по эксплуатации.
- подходит ли используемая для подключения штепсельная розетка к вилке, установленной на кабеле питания компрессора.

Перед подключением компрессора к электрической сети обязательно проверить, что пусковой выключатель (А) находится в

положении "0" OFF. Применяйте для подсоединения только кабели с

обозначением H07RN-F. Установленное потребителем защитное устройство должно быть рассчитано на 10 А.

Работы на электрическом оборудовании компрессора разрешается проводить только квалифицированным электрикам. Перед подключением необходимо проверить надёжность соединения компрессора с заземляющим контактом вилки.

Персональную ответственность за наличие и надёжность заземления несет потребитель или руководитель подразделения.

3.6. Требование к рабочему месту.

Держите детей и животных далеко от рабочей зоны компрессора, чтобы исключить вред, который могло бы причинить подключенное к компрессору оборудование.

Внимательно изучите инструкции по эксплуатации используемого устройства и, в частности, лакокрасочного оборудования.

Убедитесь, что в помещении, в котором проводятся лакокрасочные работы, имеется надлежащая рециркуляция воздуха.

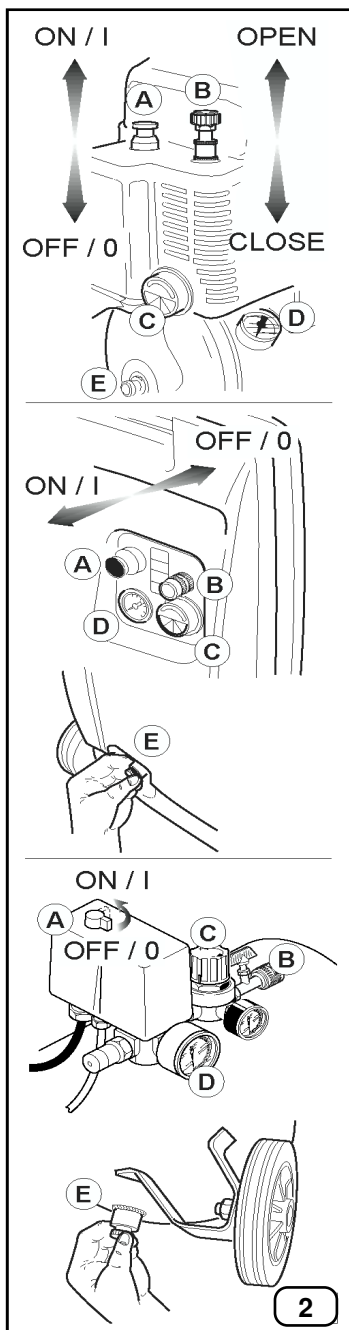
Убедитесь, что температура в рабочем помещении находится в пределах от +5°C до +45°C.

ВНИМАНИЕ! Не трогайте внутренние части или трубы компрессора, так как их поверхность сильно нагревается во время работы и остается горячей в течение длительного времени после остановки машины.

Не кладите воспламеняющиеся предметы, нейлоновые или тканевые тряпки на компрессор или рядом с ним.

Не осуществляйте транспортировку компрессора при наличии давления в воздушном ресивере.

Не используйте компрессор в случае выявления поврежденного электрического кабеля питания или некачественного



выполнения электрических соединений.

Не используйте компрессор в помещениях с потенциально взрывоопасной атмосферой или при наличии открытого огня.

Не используйте компрессор во влажных или запыленных помещениях.

Не направляйте струю сжатого воздуха на людей или животных.

Не допускайте к работе с компрессором людей, не получивших надлежащий инструктаж.

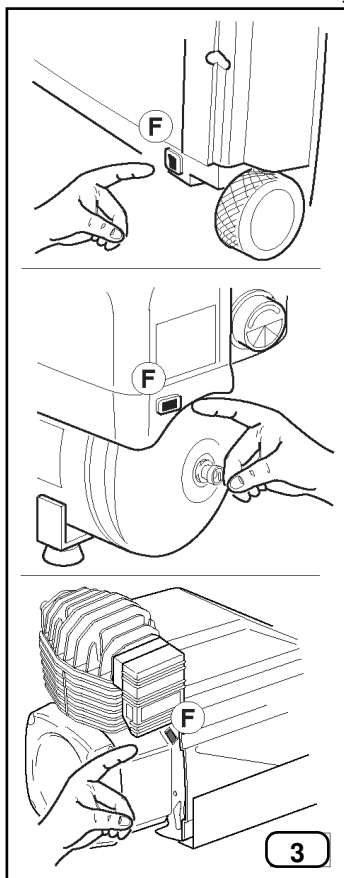
Не ударяйте лопаточные колеса вентиляторов металлическими или твердыми предметами - это может привести к их внезапной поломке во время работы.

Не допускайте работы компрессора при отсутствии воздушного фильтра.

Не вскрывайте предохранительные и регулировочные устройства.

Не подключайте к выходному крану трубы, пропускная способность которых не соответствует производительности компрессора.

ОБЯЗАТЕЛЬНО! Остановку компрессора следует осуществлять только с



помощью выключателя, установленного на корпусе реле давления; извлекать штепсельную вилку из соответствующей розетки или размыкать главный выключатель не допускается.

Прежде чем приступить к выполнению любой операции технического обслуживания полностью выпустите воздух из ресивера и обесточьте машину, чтобы исключить ее случайный запуск.

По окончании операций технического обслуживания убедитесь в правильной установке ранее демонтированных частей машины.

3.7. Первоначальное включение компрессора

Вставить вилку в сетевую розетку или подключить ток главным выключателем и запустить компрессор при помощи выключателя регулятора давления, переводя его из положения "OFF" в положение "ON" или "AUTO".

При первом запуске компрессора, оставить его поработать во время приблизительно 10 минут с полностью открытыми кранами выпуска воздуха. По истечении этого времени, закрыть кран и проверить, чтобы компрессор нагнетал воздух в ресивер и останавливался автоматически по

достижении максимального давления, указанного на табличке

компрессора, а также на индикаторе манометра F.

Компрессор работает полностью автоматически по контролю регулятора давления, останавливающего мотор по достижении максимального давления и запускающего снова компрессор, когда давление достигает минимального установленного уровня (примерно на 2 бара меньше максимального давления).

4. ПРИНЦИП РАБОТЫ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОМПРЕССОРА

Компрессор воздушный поршневой состоит из насоса, ресивера и системы управления. Насос состоит из рабочего цилиндра, поршня, из всасывающего и нагнетательного клапанов, расположенных в крышке цилиндра, кривошипно-шатунного механизма. Сообщение поршню возвратно-поступательного движения осуществляется через кривошипно-шатунный механизм, который жестко соединен с валом электродвигателя. Такое соединение называется коаксиальным приводом.

Для сглаживания пульсации воздуха, его накопления и частичного очищения от влаги компрессор снабжен ресивером. Ресивер оборудован манометром для контроля давления, сливным краном – для удаления конденсата.

4.1. Пуск в работу

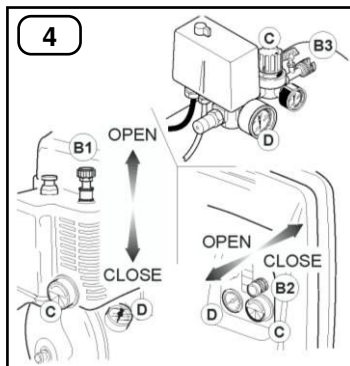
Перед пуском компрессора в эксплуатацию осуществлять тщательную проверку правильности установки и выполнения электрических соединений. Запуск осуществляется следующим образом (рис. 2):

- перевести пусковой выключатель (A) в положение “ON / I”;
- оставить компрессор включенным в течение около десяти минут при полностью открытом кране подачи воздуха (B) и регулятором давления (C) в положении максимального давления;
- если приобретенный вами компрессор снабжен быстросрабатывающим краном, полностью открыть кран для слива конденсата (E);
- по истечении вышеуказанного времени закрыть кран (A) или (E) и подождать до автоматической остановки компрессора при достижении максимального давления (8 бар) в ресивере.

Давление в ресивере проверяется по показанию манометра (D).

Таким образом, можно убедиться в правильном функционировании компрессора. Управление компрессором обеспечивает реле давления, автоматически выключающее и включающее двигатель соответственно при достижении максимального давления и при падении его до минимального порога настройки (примерно 2 бар ниже максимального давления). О правильном функционировании компрессора свидетельствует следующее:

а) выпуск струи сжатого воздуха при



каждой остановке компрессора,

б) выпуск струи сжатого воздуха продолжительностью около 20-30 сек. при каждом запуске компрессора при отсутствии давления в ресивере.

***Для остановки компрессора не следует отсоединить вилку кабеля питания от соответствующей розетки, использовать только выключатель (А).** Таким образом, обеспечивается удаление сжатого воздуха из цилиндра компрессора и облегчается последующий запуск.

4.2. Устройство защиты двигателя

Компрессор снабжен устройством для защиты двигателя (рис. 3). Это устройство (F) срабатывает в случае перегрева двигателя в результате возникновения какой-либо неисправности, прерывая электрическое питание, чтобы исключить повреждение двигателя.

Подождать несколько минут (около 5 мин.) прежде чем вручную привести предохранительное устройство в рабочее состояние и снова запустить компрессор.

В некоторых исполнениях компрессоров нет кнопки ручного сброса тепловой защиты. На таких компрессорах поверните пусковой выключатель в положение "0" OFF и отключите электропитание, (после 5 мин.) запустите компрессор снова.

Если при следующем запуске предохранительное устройство опять срабатывает, то перевести пусковой выключатель в положение "0" OFF, обесточить машину и обратиться в авторизованный центр сервисного обслуживания.

4.3. Регулирование рабочего давления

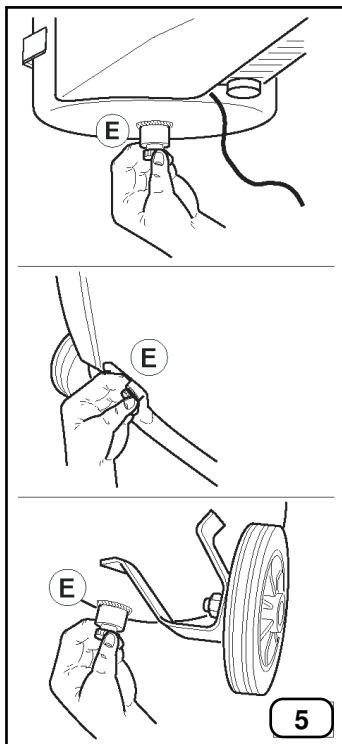
Проверить величину оптимального рабочего давления используемого приспособления в соответствующем руководстве.

Выходное давление сжатого воздуха можно регулировать с помощью регулятора (С) (рис. 4). Регулировка осуществляется вращением ручки прибора по часовой стрелке для увеличения давления или против часовой стрелки для его уменьшения до приведения стрелки в соответствие с желаемым значением.

По окончании работы рекомендуется привести ручку в нулевое положение, чтобы исключить быстрый выход из строя регулятора.

4.4. Смена инструмента

Подключение пневматического инструмента к компрессору осуществляется с помощью крана (В). Во время выполнения операций монтажа



инструмента или его замены другим при наличии давления в ресивере, поток выходного сжатого воздуха следует обязательно перекрыть (рис. 4).

(B1) Золотниковый кран: закрывается перемещением круглой гайки вниз.

(B2) Быстросрабатывающий кран: оказав давление на фланец крана в сторону панели управления, отсоединить быстросрабатывающее соединение; при этом подача воздуха автоматически перекрывается; после установки нового инструмента опять ввести быстросрабатывающее соединение в кран, оказав давление в сторону панели управления. Таким образом восстанавливается нормальная подача сжатого воздуха.

(B3) Кран-заслонка: повернуть заслонку против часовой стрелки для закрытия крана.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КОМПРЕССОРА

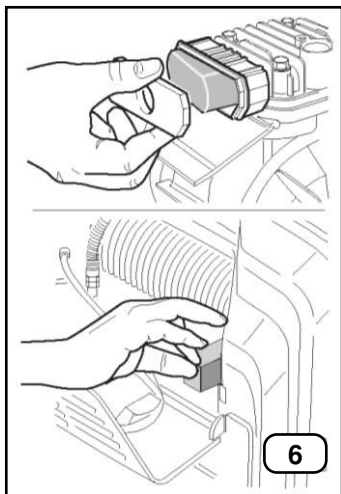
5.1. Общие требования

Для поддержания компрессора в нормальном рабочем состоянии его следует подвергать периодическому техническому обслуживанию. Перед выполнением любой операции техобслуживания выключить компрессор и выпустить воздух из ресивера.

5.2. Слив конденсата (один раз в неделю)

Слив конденсата осуществляется следующим образом (рис. 5):

а) открыть клапан (E), повернув ее против часовой стрелки;



б) поставить ресивер так, чтобы отверстие клапана было обращено книзу;

в) поставить под клапаном сборную емкость и оставить компрессор в этом положении до полного выхода воздуха. В компрессорах серии “OILLESS” не используются смазочные материалы, могущие загрязнять образующийся конденсат. В связи с этим последний может быть непосредственно удален в канализацию.

5.3. Очистка фильтра со стороны всасывания (один раз в месяц)

В случае использования компрессора в особенно пыльной среде очистка фильтра следует осуществлять с большей частотой.

Демонтировать фильтр со стороны всасывания и заменить или чистить фильтрующий элемент (рис. 6).

- Если необходимо, с помощью крестовой отвертки развинтить четыре винта крепления защитного картера двигателя и снять его.
- Снять закрепленную центральным винтом или вставленную защитную крышку фильтра и вынуть фильтрующий элемент.
- Промывать фильтрующий элемент мыльным раствором и дать высохнуть, прежде чем установить его на место.

ВНИМАНИЕ! Не допускать работу компрессора при отсутствии фильтра со стороны всасывания. Попадание пыли или посторонних тел в компрессор может привести к серьезному повреждению его внутренних органов.

6. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 2.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
1. Падение давления в ресивере	Утечка воздуха через соединения	Включить компрессор и создать в ресивере максимальное давление. Выключить ток и с помощью кистью наносить на все соединения мыльный раствор. Образование пузырей является признаком наличия утечки. В местах, где наблюдается образование пузырей, плотно затянуть соединения. Если утечки снова появляются, то обратиться в центр сервисного обслуживания
2. Утечка воздуха через клапан реле давления при неработающем двигателе	Негерметичность обратного клапана	Выпустить воздух из ресивера. Демонтировать пробку обратного клапана и аккуратно очистить седло и затвор. Если необходимо, заменить затвор, затем установить все ранее демонтированные части на место
3. Продолжительная утечка воздуха из клапана реле давления	Выход из строя клапана	Заменить клапан
4. Компрессор останавливается и не запускается	Повышенная температура двигателя; срабатывание предохранителя двигателя Перегорела обмотка	Обесточить реле давления, затем нажать кнопку включения предохранительного устройства. Обращаться к квалифицированному персоналу

5. Компрессор останавливается при достижении максимального давления, причем срабатывает предохранительный клапан	Неисправность или выход из строя реле давления	Обращаться к квалифицированному персоналу
6. Компрессор не загружает ресивер и сильно перегревается	Повреждение уплотнения головки или какого-либо клапана	Немедленно остановить компрессор и обратиться к специализированному персоналу
7. Повышенный шум компрессора; слышны ритмичные металлические стуки	Заклинивание подшипника	Немедленно остановить компрессор и обратиться к специализированному персоналу

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации компрессора - 12 месяцев со дня продажи. Установленный срок службы оборудования, изделия – 5 лет. Все работы по ремонту компрессора должны выполняться только специалистами сервисного центра, предоставляющей гарантию на изделие. Гарантийный срок исчисляется со дня продажи изделия покупателю. Гарантия распространяется на все виды производственные и конструктивные дефекты.

Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате несоблюдения правил эксплуатации, удара или падения, самостоятельного ремонта или изменения внутреннего устройства, неправильного подключения, отсутствия зануления (заземления) изделия.

Гарантия не распространяется на оборудования, монтаж которого произведен неквалифицированным персоналом, а также при нарушении сохранности пломб, отсутствии в гарантийном талоне информации о продавце или утери руководства и гарантийного талона на изделие.

При нарушении требований настоящего руководства гарантийный срок эксплуатации, а также регламентированный срок службы изделия аннулируются, и претензии изготовителем не принимаются.

По истечении срока службы, необходимо обратиться в сервисный центр за консультацией по дальнейшей эксплуатации компрессора.

В противном случае дальнейшая эксплуатация может повлечь невозможность нормального использования компрессора.

Гарантийный ремонт компрессора оформляется соответствующей записью в разделе «Особые отметки» и изъятием отрывной части гарантийного талона.

8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Хранить компрессор необходимо в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией, где колебания температуры и влажность воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе в районах с умеренным и холодным климатом, при температуре не выше +40°C и не ниже -50°C, относительной влажности не более 80% при +25°C, что соответствует условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-89.

При длительном хранении изделия необходимо один раз в 6 месяцев производить проверку состояния законсервированных поверхностей и деталей. При обнаружении дефектов поверхности или нарушения упаковки необходимо произвести вновь консервацию.

Срок хранения компрессора без дополнительной консервации – не более 2 лет.

Компрессор можно транспортировать любым видом закрытого транспорта в упаковки 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.

9. СВЕДЕНИЯ О СООТВЕТСТВИИ И ПРИЕМКИ

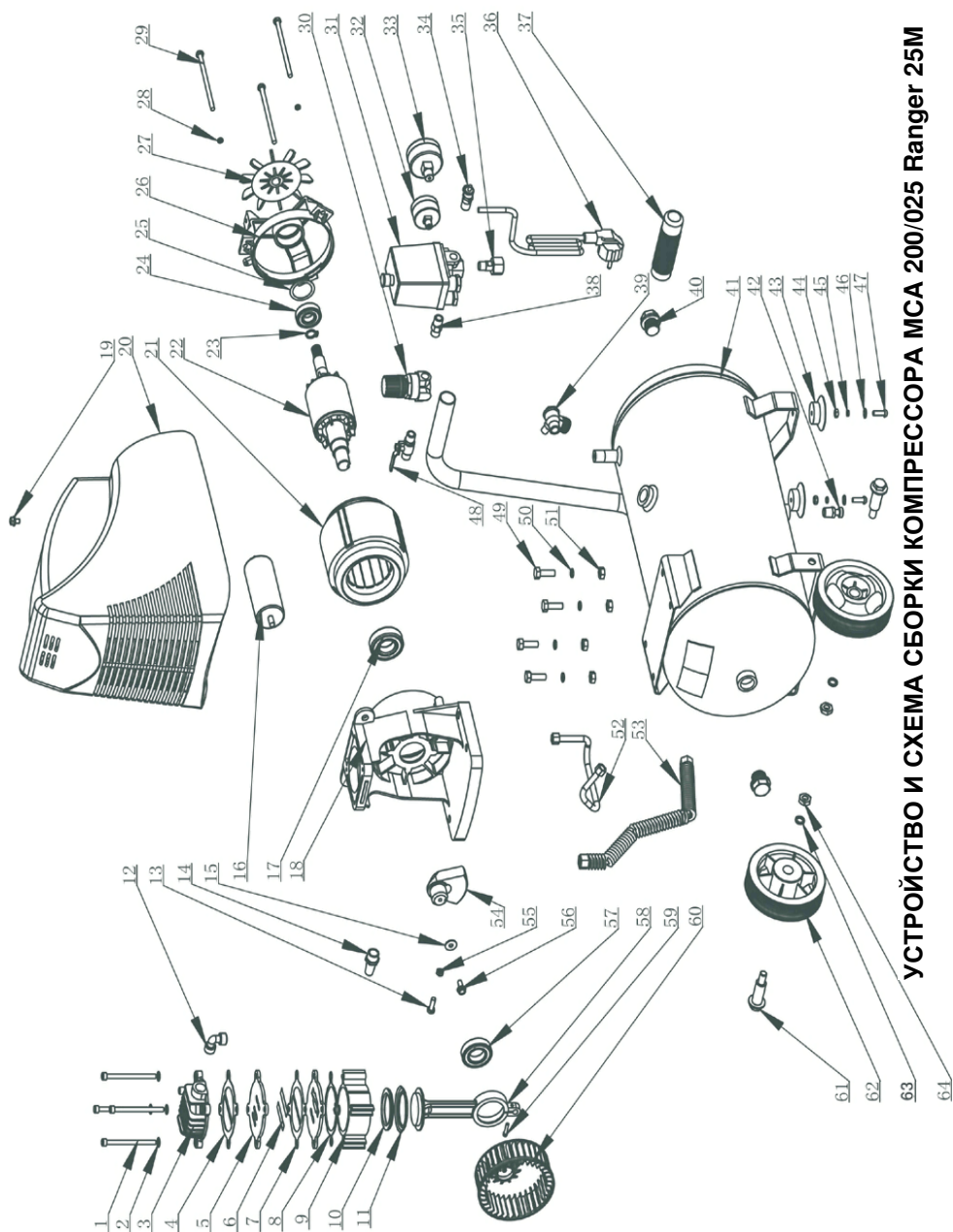
Компрессоры воздушные поршневые коаксиальные без смазки MCA 160/006 Hunter 6M; MCA 160/015 Hunter 15M; MCA 200/025 Ranger 25M; MCA 200/050 Ranger 50M соответствуют требованиям ТЗ-110102.09, ГОСТ 18517-84, ГОСТ 12.2.007.8-75, ГОСТ Р 51526-99, ГОСТ 10280-83, ГОСТ 12.2013.0-91(МЭК 745-1-82), ГОСТ Р 50614-93 (МЭК 745-2-84), ГОСТ 17770-86, ГОСТ 12.2.030-2000, ГОСТ Р 51318.14.1-99, нормам EN50199, EN60335, EN50366, EN55014, EN61000, директиве СЕЕ87/404 обеспечивающим безопасность жизни, здоровья потребителей, охрану окружающей среды и признаны годными к эксплуатации.

10. РЕКВИЗИТЫ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Meritlink Limited (Меритлинк Лимитед),
Palladium House, 1-4 Argyll Street London,
W1F LD, Great Britain (Великобритания),
E-mail: info@meritlink.uk.

[illegible]

ПРИЛОЖЕНИЕ 1



УСТРОЙСТВО И СХЕМА СБОРКИ КОМПРЕССОРА МСА 200/025 Ranger 25М

СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕТАЛЕЙ КОМПРЕССОРА MCA 200/025 Ranger 25M

№	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	№	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.
1	Болт М8х16	4	33	Манометр впуска	1
2	Шайба пружинная Ф8.5	4	34	Штуцер	1
3	Крышка цилиндра	1	35	Заглушка	1
4	Прокладка	1	36	Провод с вилкой	1
5	Верхняя крышка клапана	1	37	Ручка пластиковая	1
6	Клапан	2	38	Штуцер	1
7	Нижняя крышка клапана	1	39	Тройник	1
8	Прокладка	1	40	Заглушка	1
9	Цилиндр	1	41	Ресивер	1
10	Кольцо	1	42	Кран сливной	1
11	Кольцо	1	43	Опора амортизационная	2
12	Угольник трубчатый	1	44	Гайка	2
13	Штифт	1	45	Шайба	2
14	Болт	1	46	Шайба	2
15	Шайба	1	47	Винт	2
16	Конденсатор	1	48	Кран шаровой	1
17	Подшипник	1	49	Болт	4
18	Корпус насоса	1	50	Шайба	4
19	Винт	2	51	Гайка	4
20	Кожух защитный	1	52	Трубка для воздуха	1
21	Статор	1	53	Рубашка трубки	1
22	Ротор	1	54	Эксцентрик	1
23	Кольцо	1	55	Шайба	1
24	Подшипник	1	56	Винт	1
25	Кольцо	1	57	Подшипник	1
26	Крышка двигателя	1	58	Кривошип	1
27	Крыльчатка	1	59	Винт	1
28	Шайба пружинная	4	60	Колесо беличье	1
29	Винт	4	61	Ось	2
30	Регулятор расхода	1	62	Колесо	2
31	Выключатель пусковой	1	63	Шайба	2
32	Манометр ресивера	1	64	Гайка	2

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТЕРМОДАТЧИКА

