

# Atlas Copco Instruction Manual



Руководство для оператора  
для передвижных компрессоров  
Русский

**XAS 38 Kd APP**

| Двигатель Kubota D722

**XAS 48 Kd APP**

**XAS 48 LRC Kd APP**

| Двигатель Kubota D902

*Atlas Copco*



**Руководство для оператора  
для передвижных компрессоров**

**XAS 38 Kd APP**

**XAS 48 Kd APP**

**XAS 48 LRC Kd APP**

**Оригинальные инструкции**

Печатный материал №  
2954 9511 41

02/2019



---

ATLAS COPCO - PORTABLE ENERGY DIVISION  
[www.atlascopco.com](http://www.atlascopco.com)

---

### **Ограничение гарантии и ответственности**

Используются только авторизованные детали.

На любое повреждение или неисправность, возникшие в результате использования неавторизованных деталей, не распространяется гарантия или ответственность за качество выпускаемой продукции.

Производитель не несет никакой ответственности за любые повреждения, возникшие в результате модификаций, дополнений или изменений, выполненных без письменного одобрения производителя.

Пренебрежение техническим обслуживанием и внесение изменений в установку может привести к серьезным опасностям, включая риск возгорания.

Несмотря на все усилия, направленные на то, чтобы информация в этом руководстве была правильной, Atlas Copco не несет ответственности за возможные ошибки.

Авторское право 2019, Atlas Copco Airpower n.v., Antwerp, Бельгия.

Любое несанкционированное использование или копирование содержимого или любой его части запрещено.

В частности это относится к товарным знакам, наименованиям моделей, номерам деталей и чертежам.

## Предисловие

При выполнении всех инструкций этого руководства мы гарантируем многолетнюю безотказную работу. Это прочная, безопасная и надежная машина, созданная в соответствии с новейшими технологиями.

Всегда храните настоящее руководство рядом с установкой.

При обращении всегда указывайте тип компрессора и серийный номер, показанные на табличке технических данных.

Компания сохраняет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления.

### **CALIFORNIA Proposition 65 Warning**

Diesel engine exhaust and some of its constituents are known to the State of California to cause cancer, birth defects, and other reproductive harm.

## Содержание

<b>1</b>	<b>Меры предосторожности</b>	<b>7</b>	<b>5.2</b>	<b>Транспортировка компрессора</b>	<b>28</b>
1.1	Введение	7	5.2.1	Крепёжное оборудование	29
1.2	Общие меры обеспечения безопасности	8	5.2.2	Крепление модуля на автомобиле для транспортировки	30
1.3	Техника безопасности при транспортировке и монтаже	9	<b>5.3</b>	<b>Работа компрессора</b>	<b>31</b>
1.4	Техника безопасности при обращении и работе	10	5.3.1	Предотвращение пониженных нагрузок	31
1.5	Техника безопасности при техническом обслуживании и ремонте	12	5.3.2	Перед запуском	31
1.6	Меры безопасности при работе с инструментами	13	5.3.3	Панель управления	32
1.7	Специальные меры предосторожности	13	5.3.4	Порядок действий при запуске	32
<b>2</b>	<b>Основные элементы</b>	<b>15</b>	5.3.5	В ходе работы	32
2.1	Общее описание	15	5.3.6	Порядок действий при остановке	33
2.2	Маркировки и информационные наклейки	18	5.3.7	Неисправности и защитные устройства	33
<b>3</b>	<b>Основные детали</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>Техническое обслуживание</b>	<b>34</b>
<b>4</b>	<b>Общая информация</b>	<b>21</b>	6.1	График профилактического технического обслуживания	34
4.1	Расход воздуха	22	6.2	Использование комплектов для обслуживания	34
4.2	Масляная система	22	6.3	Ответственность	34
4.3	Система непрерывного пневматического регулирования	23	6.4	Ежедневное техническое обслуживание компрессора перед началом работы	34
<b>5</b>	<b>Инструкции по эксплуатации</b>	<b>24</b>	6.5	Ежедневное техническое обслуживание шасси перед работой на дороге	35
5.1	Инструкции по парковке, буксировке и подъему	24	6.6	График технического обслуживания компрессора	35
5.1.1	Инструкции по парковке	24	6.7	График технического обслуживания шасси	38
5.1.2	Инструкция по буксированию	25	6.8	Регулировка системы непрерывного пневматического регулирования	39
5.1.3	Инструкции по подъему	27	6.9	Масло	40
			6.10	Проверка уровня масла	40

6.11	Проверка уровня масла в двигателе .....	40	6.22	Колеса.....	50
6.11.1	Моторное масло .....	40	6.23	Буксирная балка и инерционный тормоз .....	51
6.11.2	Компрессорное масло.....	40	6.23.1	Смазка буксирной балки .....	52
6.12	Проверьте уровень масла в компрессоре .....	41	6.23.2	Рама с защитой от пролива .....	53
6.13	Ежедневная проверка.....	41	6.24	Хранение .....	53
6.14	Проверка после длительного простоя компрессора .....	41	6.25	Имеющиеся опции .....	54
6.14.1	Замена компрессорного масла и масляного фильтра .....	42	<b>7</b>	<b>Разрешение проблемы</b> .....	56
6.15	Охлаждающая жидкость.....	44	7.1	Неисправности и защитные устройства.	56
6.15.1	Проверка уровня охлаждающей жидкости .....	44	<b>8</b>	<b>Технические характеристики</b> .....	60
6.15.2	Замена охлаждающей жидкости.....	45	8.1	Величина моментов затяжки.....	60
6.16	Аккумулятор .....	46	8.2	Технические характеристики компрессора/ двигателя .....	61
6.16.1	Электролит.....	46	<b>9</b>	<b>Чертежи с размерами</b> .....	67
6.16.2	Включение сухозаряженной батареи.	46	<b>10</b>	<b>Электрические схемы</b> .....	73
6.16.3	Зарядка аккумуляторной батареи.....	46	<b>11</b>	<b>Таблица технических данных</b> .....	76
6.16.4	Дистиллированная вода.....	46	<b>12</b>	<b>Утилизация</b> .....	77
6.16.5	Плановое обслуживание аккумулятора .....	46	<b>13</b>	<b>Журнал технического обслуживания.</b>	78
6.17	Воздушный ресивер .....	47			
6.18	Предохранительный клапан .....	47			
6.18.1	Капитальный ремонт секции компрессора .....	47			
6.19	Топливная система .....	47			
6.19.1	Очистка топливного бака .....	47			
6.20	Воздушный фильтр двигателя.....	48			
6.21	Очистка.....	48			
6.21.1	Очистка охладителей .....	48			
6.21.2	Очистка каски .....	48			
6.21.3	Замена элемента воздушного фильтра .....	49			

# Меры предосторожности



Необходимо внимательно прочитать и соответственно выполнять перед буксированием, подъемом, работой, техническим обслуживанием или ремонтом модуля.

## ВВЕДЕНИЕ

Политика Atlas Copco заключается в обеспечении пользователей оборудования безопасной, надежной и эффективной продукцией. При этом учитывается целый ряд факторов, среди которых:

- предполагаемое и планируемое использование продуктов и условия окружающей среды, в которых им предстоит работать,
- действующие правила, нормы и законодательные акты,
- предполагаемый полезный срок службы при условии соответствующего технического обслуживания и ремонта,
- обеспечение обновления данного руководства.

Перед тем, как работать с продуктом, прочитайте соответствующее руководство по эксплуатации. Кроме подробных инструкций по работе с оборудованием, в нем также содержится информация по технике безопасности, профилактическому техническому обслуживанию и т. д.

Всегда храните данное руководство на месте размещения установки, обеспечивая простоту доступа к нему работающего персонала.

Ознакомьтесь также с мерами обеспечения безопасности для двигателя и любого другого оборудования и компонентов, которые предоставляются отдельно или на которые ссылается основное руководство данной установки.

Эти меры обеспечения безопасности имеют общий характер, поэтому некоторые положения не всегда применимы к конкретной установке.

Для работы, регулировки, технического обслуживания и ремонта оборудования Atlas Copco должен допускаться только персонал, имеющий соответствующую квалификацию.

В обязанности менеджмента входит назначение на выполнение каждой категории работ тех специалистов, которые имеют соответствующую подготовку и квалификацию.

### Уровень квалификации 1: Оператор

Оператор должен пройти обучение по всем вопросам, связанным с управлением и работой установки и техникой безопасности.

### Уровень квалификации 2: Техник-механик

Техник-механик должен пройти такое же обучение по работе с установкой, как и оператор. Кроме того, техник-механик должен пройти обучение по выполнению технического обслуживания и ремонта, которые описаны в данном руководстве по эксплуатации, и ему разрешается изменять настройки в системе управления и безопасности. Техник-механик не работает с компонентами электрооборудования под напряжением.

### Уровень квалификации 3: Техник-электрик

Техник-электрик должен пройти обучение и иметь такую же квалификацию, как оператор и

техник-механик. Кроме того, техник-электрик может выполнять ремонт электрооборудования различных блоков установки. Это включает работу с компонентами электрооборудования под напряжением.

### Уровень квалификации 4: Специалист от производителя

Это квалифицированный специалист, которого направляет производитель или его представительство для выполнения сложного ремонта или модификации оборудования.

Обычно рекомендуется, чтобы с установкой работало не более двух человек, так как большее количество операторов может привести к нарушению безопасности условий работы.

Примите необходимые меры по ограничению доступа к установке посторонних людей и исключению всевозможных источников опасности рядом с установкой.

В процессе перемещения, работы, переборки или выполнения технического обслуживания и ремонта оборудования Atlas Copco механики должны применять безопасные методы работы и соблюдать все соответствующие местные требования безопасности и нормативные акты. Далее представлен перечень специальных норм и правил техники безопасности, которые в целом применимы к оборудованию Atlas Copco.

Эти меры обеспечения безопасности относятся к оборудованию, которое обеспечивает подачу

воздуха или его потребляет. Использование любого другого газа требует дополнительных мер безопасности, характерных для соответствующего применения, которые здесь не учитываются.

Пренебрежение данными мерами обеспечения безопасности может представлять опасность для людей, а также окружающей среды и оборудования:

- представлять опасность для людей вследствие электрического, механического или химического воздействия,
- представлять опасность для окружающей среды вследствие утечки масла, растворителей или других веществ,
- представлять опасность для оборудования вследствие нарушения функционирования.

Atlas Copco не признает за собой ответственность за любые повреждения и травмы в результате пренебрежения этими мерами предосторожности, или несоблюдения обычной осторожности и надлежащего обращения, которые требуются в процессе перемещения, работы, обслуживания или ремонта, даже если они определенно не указаны в настоящем руководстве по эксплуатации.

Производитель не несет никакой ответственности за любые повреждения, возникшие в результате использования неоригинальных деталей и модификаций, дополнений или изменений, выполненных без письменного одобрения производителя.

Если какое-либо положение данного руководства не соответствует местному законодательству, то из двух положений должно применяться более строгое.

Положения настоящих мер обеспечения безопасности не должны истолковываться как

предложения, рекомендации или причины, которые можно использовать в нарушение каких-либо действующих нормативных актов и правил.

## **ОБЩИЕ МЕРЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

- 1 Владелец несет ответственность за содержание установки в безопасном рабочем состоянии. Компоненты и принадлежности установки необходимо заменять в случае их отсутствия или несоответствия безопасной работе.
- 2 Руководитель или ответственное лицо должны постоянно следить за тем, чтобы строго соблюдались все инструкции по работе и обслуживанию установки и оборудования, а также чтобы оборудование вместе со всеми принадлежностями и защитными устройствами и все потребляющие устройства находились в исправном состоянии, без повышенного износа или повреждения.
- 3 В случае появления каких-либо признаков или предположения о перегреве внутри оборудования, установку необходимо остановить, но никакие крышки не открывать, пока не пройдет достаточно времени для охлаждения; это исключит риск самопроизвольного воспламенения паров масла при контакте с воздухом.
- 4 Номинальные паспортные данные (величина давления, температуры, скорости и т. д.) должны иметь долговечную маркировку.
- 5 Используйте установку строго по назначению и в рамках номинальных пределов (давления, температуры, скорости т. д.).
- 6 Установка и оборудование должны содержаться в чистоте, т. е. чистыми от масла,

пыли и других отложений, насколько это возможно.

- 7 Для предотвращения повышения рабочей температуры регулярно проверяйте и чистите поверхности теплопередачи (оребрение радиатора, промежуточные радиаторы, кожухи водяного охлаждения и т. д.).
- 8 Все регулирующие и защитные устройства должны иметь надлежащий уход, обеспечивающий их соответствующее функционирование. Они не должны отключаться или блокироваться.
- 9 Следует быть внимательными, чтобы исключить повреждение предохранительных клапанов и других устройств разгрузки давления, в особенности предотвращать засорение краской, масляным осадком или накоплением грязи, которые могут нарушить функционирование устройств.
- 10 Необходимо регулярно проверять точность датчиков давления и температуры. В случае превышения допустимых пределов они должны быть заменены.
- 11 Для определения того, что предохранительные и защитные устройства находятся в исправном рабочем состоянии, они должны проверяться согласно описанию в графике технического обслуживания данного руководства по эксплуатации.
- 12 Следите за состоянием маркировок и информационных бирок на установке.
- 13 В случае повреждения или разрушения предупредительных бирок их необходимо заменить, чтобы обеспечить безопасность оператора.
- 14 Поддерживайте рабочую зону в чистоте. Отсутствие порядка повышает риск несчастных случаев.



15 При работе на установке пользуйтесь средствами защиты. В зависимости от применения это могут быть: защитные очки, наушники, защитный шлем (включая забрало), защитные перчатки, защитная спецодежда, защитная обувь. Не работайте с неприбранными длинными волосами, в не застегнутой и свободной одежде и с ювелирными изделиями.

16 Будьте осторожны с огнем. Осторожно обращайтесь с топливом, маслом и антифризом, так как это легко воспламеняющиеся вещества. Запрещается курить или приближаться с открытым пламенем при обращении с подобными веществами. Держите поблизости огнетушитель.

## **ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ И МОНТАЖЕ**

Транспортировка изделия должна производиться подготовленным персоналом.

При буксировке, подъеме и транспортировке компрессора выключатель аккумулятора должен всегда быть выключен.

Перед подъемом установки сначала надежно закрепите все свободные и шарнирные компоненты, например дверцы и буксирную балку.

Не закрепляйте кабели, цепи и веревки непосредственно на подъемной петле. Используйте подъемный крюк или подъемную таль в соответствии с местными нормативными актами. Никогда не допускайте сгиба под острым углом тросов, цепей и канатов.

Не разрешается для подъема использовать вертолет.

Категорически запрещается задерживаться или стоять в опасной зоне под поднятым грузом. Никогда не поднимайте установку над людьми или жилыми зонами. Ускорение и замедление подъема должно производиться в безопасных пределах.

1 Перед буксированием установки:

- капот установки должен быть закрыт,
- убедитесь, что в баллоне (или баллонах) произведен сброс давления,
- проверьте буксирную балку, тормозную систему и буксирную проушину. Проверьте также сцепку буксирующего автомобиля,
- проверьте буксирную и тормозную способность буксирного автомобиля,
- проверьте, чтобы буксирная балка, направляющее колесо и опорная стойка были надежно заблокированы в поднятом положении,
- держите руки/пальцы подальше от сцепного устройства и других зон возможного защемления. Держите ноги подальше от буксирной балки, чтобы избежать травмы, если они соскользнут,
- убедитесь, что буксирная проушина свободно поворачивается на крюке,
- убедитесь, что колеса закреплены, а шины в хорошем состоянии и соответственно накачаны,
- подсоедините кабель сигнализации, проверьте все световые приборы и убедитесь, что сигнализационный кабель не волочится по земле при буксировке блока,
- закрепите предохранительный разрывной кабель или предохранительную цепь на буксирном автомобиле,

- оберните тормозные башмаки, если есть, и отпустите стояночный тормоз,
- необходимо произвести проверку противооткатных башмаков на предмет отсутствия или поломки пружин.

2 Для буксирования установки используйте буксирный автомобиль достаточной мощности. Посмотрите документацию буксирного автомобиля.

3 Если буксирный автомобиль с установкой будет двигаться задним ходом, отпустите механизм инерционного тормоза (если этот механизм не автоматический).

4 Никогда не превышайте максимальную скорость буксирования установки (соблюдайте местные правила).

5 Перед тем, как отсоединить установку от буксирного автомобиля, установите ее на ровную поверхность и поставьте на стояночный тормоз. Отсоедините предохранительный разрывной кабель или предохранительную цепь. Если установка не имеет стояночного тормоза или направляющего колеса, зафиксируйте положение установки с помощью тормозных башмаков, установленных спереди или сзади колес. Если буксирная балка может быть установлена в вертикальное положение, то должно использоваться блокирующее устройство, находящееся в исправном состоянии. Изделие всегда должно использоваться, парковаться, храниться в местах, удаленных от публично доступных территорий, закрытых для доступа со стороны недопущенных лиц.

6 Для подъема тяжелых частей должен использоваться подъемный механизм достаточной.

- 7 Следите за тем, чтобы подъемные крюки, проушины, скобы и т. д. не были согнуты, а нагрузка к ним применялась в соответствии с конструкционной осью нагрузки. Мощность подъемного оборудования уменьшается, когда подъемная сила направлена под углом по отношению к оси нагрузки.
- 8 Для обеспечения максимальной безопасности и эффективности подъемного оборудования все поднимаемые элементы должны находиться как можно ближе к перпендикулярному положению. При необходимости между подъемным механизмом и грузом может использоваться подъемная траверса.
- 9 Никогда не оставляйте груз подвешенным на подъемнике.
- 10 Подъемный механизм должен быть установлен таким образом, чтобы груз поднимался перпендикулярно. Если это невозможно, то необходимо принять меры предосторожности для предотвращения раскачивания груза, например, использовать два подъемника, каждый примерно под одним углом, не превышающим 30° от вертикали.
- 11 Располагайте установку в отдалении от стен. Примите все меры предосторожности для исключения рециркуляции горячего воздуха, выходящего из двигателя и системы охлаждения приводной машины. Если этот горячий воздух будет всасываться двигателем или вентилятором охлаждения приводной машины, это может привести к перегреву установки, а если он будет попадать в камеру сгорания, то будет снижаться мощность двигателя.
- 12 Перед каждым перемещением компрессора его необходимо отключить.

## **ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ И РАБОТЕ**

- 1 Если установка будет работать в пожароопасной среде, на всех выхлопных трубах двигателя должен быть установлен искроуловитель для захвата зажигательных искр.
- 2 В выхлопных газах содержится угарный газ, который может вызывать смертельное отравление. При эксплуатации установки в ограниченном пространстве для отвода отработавших газов необходимо использовать отводящую трубу достаточного диаметра. Это необходимо сделать таким образом, чтобы избежать воздействия обратного давления на двигатель. При необходимости установите вытяжной вентилятор. Соблюдайте все действующие местные положения и нормы. Убедитесь, что установка имеет достаточный забора воздуха для работы. При необходимости установите дополнительные воздухозаборники.
- 3 При работе в запыленной среде разместите установку так, чтобы на нее попадала пыль от ветра. Эксплуатация в чистой среде значительно увеличивает периодичность чистки фильтров воздухозаборника и внутренних элементов охладителей.
- 4 Перед подсоединением или отсоединением шланга закрывайте на компрессоре кран выпуска воздуха. Перед отсоединением шланга убедитесь в том, что из него полностью стравлено давление. Перед тем, как подать сжатый воздух через шланг или воздухопровод, проверьте, что открытый конец надежно закреплен, чтобы он не болтался, так как это может привести к травме.
- 5 Конец воздухопровода, подсоединенный к выпускному крану, должен быть зафиксирован предохранительным тросом, закрепленным рядом с клапаном.
- 6 На краны выпуска воздуха не должны воздействовать никакие внешние усилия, например, от вытягивания шлангов или из-за подсоединения непосредственно к крану вспомогательного оборудования, такого как влагоотделитель, лубрикатор и т. д. Запрещается наступать на клапаны выпуска воздуха.
- 7 Для исключения повреждения кранов, коллектора и шлангов никогда не передвигайте установку, пока к выпускным кранам подсоединены внешние воздухопроводы или шланги.
- 8 Запрещается использовать для дыхания сжатый воздух от компрессора любого типа без обеспечения соответствующих дополнительных мероприятий. Это может привести к травме или гибели. Для обеспечения чистоты дыхательного воздуха сжатый воздух должен быть надлежащим образом очищен в соответствии с местным законодательством и стандартами. Дыхательный воздух должен подаваться при стабильном и правильном давлении.
- 9 Распределительные трубопроводы и воздушные шланги должны иметь подходящий диаметр и соответствовать рабочему давлению. Эксплуатация поврежденных и изношенных шлангов запрещена. Заменяйте шланги и другие гибкие соединительные элементы до истечения их срока годности. Используйте только шланги и соединительные фитинги правильного типа и размера.
- 10 Если компрессор будет использоваться для пескоструйной обработки или

- подсоединяться к общей пневматической системе, установите соответствующий запорный клапан (обратный клапан) между выпускным отверстием компрессора и подсоединенной системой пескоструйной обработки или общей пневматической системой. Соблюдайте при монтаже правильность положения и направления.
- 11 Перед тем, как снять маслосливную пробку, стравите давление, открыв клапан выпуска воздуха.
  - 12 Никогда не снимайте на горячем двигателе сливную пробку системы водяного охлаждения. Подождите, пока двигатель охладится в достаточной степени.
  - 13 Никогда не доливайте топливо при работающей установке, кроме случаев, указанных в руководстве компании Atlas Copco. Храните топливо вдали от горячих деталей, таких как воздуховыпускные трубы или выхлопная труба двигателя. Запрещается купить во время дозаправки. При заправке с использованием автоматического насоса к устройству необходимо подключить заземляющий кабель для разрядки статического электричества. Никогда не проливайте и не оставляйте на поверхности установки или рядом с ней масло, топливо, охлаждающую жидкость и чистящие средства.
  - 14 Все компоненты, совершающие вращательное или возвратно-поступательное движение, имеют стационарные защитные кожухи. Дверцу разрешается открывать только на короткий промежуток времени, например для выполнения проверок и регулировок.
  - 15 Выполняйте техническое обслуживание в соответствии с графиком обслуживания.
  - 16 Для всех вращающихся и поршневых деталей предназначены специальные защитные кожухи, отсутствие которых создает опасность для персонала. Запрещается приступать к работе с оборудованием при снятых защитных кожухах, пока они не будут надежно установлены на место.
  - 17 Даже умеренные уровни шума могут вызывать раздражение и расстройство. При длительном воздействии это может привести к серьезным нарушениям нервной системы людей. Если в местах обычного нахождения персонала уровень звукового давления:
    - ниже 70 дБ (А): никакие меры принимать не нужно,
    - выше 70 дБ (А): люди, которые постоянно находятся в этом помещении, должны иметь звукоизолирующие средства,
    - ниже 85 дБ (А): никакие меры принимать не нужно для людей, находящихся в этом месте ограниченное время,
    - выше 85 дБ (А): помещение классифицируется как зона повышенного уровня шума, поэтому на каждом входе на видном месте должно размещаться предупреждение, сообщающее входящим людям о необходимости иметь средства защиты слуха, даже если они входят на короткое время,
    - выше 95 дБ (А): предупреждающие надписи у входа в рабочую зону должны быть дополнены рекомендациями о необходимости использования защиты органов слуха лицами, находящимися в этом месте ограниченное время,
    - выше 105 дБ (А): должны быть специальные средства защиты слуха, соответствующие уровню и спектральному составу шума, а также специальное предупреждение на каждом входе о воздействии этого шума.
  - 18 Данное устройство содержит детали в зоне досягаемости человека, температура которых может превышать 80 °C (176 °F). Запрещается снимать теплоизоляцию и защитные кожухи с этих компонентов, пока они не остынут до комнатной температуры. Поскольку невозможно изолировать или защитить все горячие детали защитными устройствами (например, коллектор выхлопной системы, теплофикационную турбину), оператор/инженер по сервисному обслуживанию должны соблюдать осторожность и не прикасаться к горячим компонентам при открытии двери машины.
  - 19 Запрещается эксплуатировать устройство в местах, где возможен забор воспламеняющихся или токсичных паров.
  - 20 Если в процесс работы образуются опасные пары, пыль или вибрация, примите необходимые меры по исключению риска травмирования персонала.
  - 21 При использовании сжатого воздуха или инертного газа для чистки оборудования будьте внимательны и используйте соответствующие средства защиты, хотя бы защитные очки, для оператора, а также для людей, находящихся рядом. Не направляйте сжатый воздух или инертный газ на кожу или на людей. Не используйте для удаления грязи с одежды.
  - 22 Во время промывки деталей в или с использованием чистящих растворов необходимо обеспечить вентиляцию, а также использовать средства индивидуальной защиты, такие как дыхательный фильтр,

- защитные очки, резиновый фартук, перчатки и т. д.
- 23 При любой работе обязательно одевать защитную обувь, а при наличии риска падения предметов сверху, даже и небольшого, необходимо носить защитную каску.
  - 24 Если существует риск вдыхания опасных газов, паров или пыли, органы дыхания должны быть защищены соответствующим образом. Кроме того, в зависимости от характера опасности, необходимо обеспечить защиту глаз и кожи.
  - 25 Помните, что там, где присутствует видимая пыль, почти наверняка будут присутствовать мельчайшие, невидимые частицы. Однако тот факт, что пыль не видна, не является надежным показателем того, что в воздухе нет опасных, невидимых частиц.
  - 26 Запрещается эксплуатировать установку на скорости ниже и выше значений, указанных в технических характеристиках.
  - 27 Не используйте азотольные средства облегчения пуска двигателя, такие как эфир. Это может привести ко взрыву и личным травмам.

## **ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ И РЕМОНТЕ**

Работы по техническому обслуживанию, разборке и ремонту должны выполняться только персоналом, прошедшим соответствующее обучение, или, при необходимости, под контролем квалифицированного специалиста.

- 1 Для работ по техническому обслуживанию и ремонту используйте только надлежащие инструменты, находящиеся в исправном состоянии.

- 2 Для замены должны использоваться только оригинальные запасные части Atlas Copco.
- 3 Все работы по обслуживанию, кроме профилактического осмотра, должны выполняться только на остановленной установке. Необходимо принять соответствующие меры для исключения случайного запуска. Кроме того, в том месте, где оборудование запускается, должна быть прикреплена предупредительная табличка с надписью, например такой: «не запускать, идет работа». На установках с приводом от двигателя аккумуляторная батарея должна быть отсоединена и снята, или клеммы должны быть закрыты изолирующими колпачками. На устройствах с электрическим приводом главный выключатель необходимо заблокировать в разомкнутом положении, а предохранители необходимо извлечь. К блоку предохранителей или главному выключателю должна быть прикреплена предупредительная табличка с надписью, например такой: «не включать напряжение, идет работа».
- 4 Перед разборкой любого компонента, работающего под давлением, компрессор или оборудование должно быть надежно изолировано от источников давления, а из всей системы давление необходимо стравить. Не надейтесь на то, что запорные клапаны (обратные клапаны) обеспечат изоляцию давления в системе. Кроме того, к каждому выпускному крану должна быть прикреплена предупредительная табличка с надписью, например такой: «не открывать, идет работа».
- 5 Перед тем, как демонтировать двигатель и другие системы или выполнять значительную разборку, обеспечьте фиксацию всех подвижных компонентов.
- 6 Проверьте, чтобы внутри или на машине не осталось никаких инструментов, снятых

деталей или ветоши. Никогда не оставляйте рядом с воздухозаборником двигателя ветоши или одежду.

- 7 Никогда не используйте для чистки легковоспламеняющиеся растворители (опасность загорания).
- 8 Примите меры предосторожности против токсичных паров чистящих жидкостей.
- 9 Никогда не вставайте на компоненты машины.
- 10 В процессе технического обслуживания и ремонта строго соблюдайте чистоту. Берегите от грязи, закрывайте детали и открытые полости чистой ветошью, бумагой или лентой.
- 11 Никогда не выполняйте сварку и другие операции, связанные с нагревом, рядом с топливной и масляной системами. Топливный и масляный баки должны быть полностью очищены, например с помощью выпаривания, перед выполнением подобных операций. Никогда не сваривайте и не модифицируйте каким-либо другим способом баллоны. При выполнении дуговой сварки на установке отсоедините кабели генератора.
- 12 При работе под установкой или снятии колес обеспечьте надежную опору для буксирной балки и осей. Не надейтесь на домкраты.
- 13 Нельзя снимать или портить звукопоглощающий материал. Следите за тем, чтобы на этот материал не попадали грязь и жидкости, такие как топливо, масло и чистящие средства. При повреждении звукопоглощающего материала его следует заменить, чтобы исключить повышение уровня звукового давления.
- 14 Используйте только смазочные масла и консистентные смазки, рекомендованные или разрешенные Atlas Copco или производителем

- машины. Убедитесь, что выбранные смазки соответствуют всем действующим нормам безопасности, особенно в отношении взрыво- и пожароопасности, а также возможности разложения или выделения вредных газов. Никогда не смешивайте синтетическое масло с минеральным.
- 15 Для предотвращения попадания влаги, например при чистке паром, закрывайте двигатель, генератор, фильтр воздухозаборника, компоненты электрооборудования и регулировки и т. д.
  - 16 При выполнении какой-либо операции на машине, связанной с нагреванием, горением или искрами, близлежащие компоненты необходимо сначала закрыть негорючим материалом.
  - 17 Для осмотра внутреннего пространства машины никогда не используйте источник света с открытым пламенем.
  - 18 Перед началом работы с электрооборудованием или сварочными работами отсоедините клеммы аккумуляторной батареи (или поверните переключатель батареи в положение «Off» (выкл.)).
  - 19 После завершения ремонта машину необходимо провернуть по крайней мере на один оборот для поршневых машин и на несколько оборотов для роторных, чтобы убедиться в отсутствии механических помех внутри машины или привода. В целях обеспечения надлежащей работы масляного насоса и вентилятора при первом запуске, после внесения изменений в электрические соединения установки и замены шестерни обязательно проверяйте направление вращения электродвигателей.
- 20 Работы по техническому обслуживанию и ремонту любого оборудования должны регистрироваться в журнале оператора. Частота и характер ремонтов может способствовать выявлению опасных условий.
  - 21 При работе с горячими деталями, например при опрессовке фитингов, следует использовать специальные термостойкие перчатки, а при необходимости и другие средства защиты.
  - 22 При использовании респираторов с фильтрами кассетного типа, убедитесь, что используется соответствующий тип кассеты, а также проверьте ее срок годности.
  - 23 Обеспечьте надлежащую утилизацию масла, растворителей и других подобных веществ, загрязняющих окружающую среду.
  - 24 Перед очисткой установки для использования после выполнения технического обслуживания или разборки проверьте правильность рабочих давлений, температур и скоростей, а также надлежащее функционирование устройств управления и выключения.

## **МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ИНСТРУМЕНТАМИ**

Для каждого вида работы применяйте подходящий инструмент. Большинство несчастных случаев можно избежать, если знать о правильном использовании инструментов и ограничениях по их применению, а также использовать в соответствии со здравым смыслом.

Для некоторых видов работ имеются специальные инструменты, которые должны использоваться согласно рекомендациям.

Использование таких инструментов позволяет экономить время и исключает повреждение деталей.

## **СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

### **Аккумуляторы**

При обслуживании аккумуляторных батарей всегда надевайте защитную одежду и очки.

- 1 В качестве электролита в аккумуляторных батареях используется раствор серной кислоты, который представляет серьезную опасность для глаз и вызывает ожоги при попадании на кожу. В связи с этим, будьте аккуратны при обращении с аккумуляторными батареями, например, при проверке уровня заряда.
- 2 На месте зарядки аккумуляторных батарей установите знак, запрещающий огонь, открытое пламя и курение.
- 3 В процессе зарядки батарей, в ячейках образуется взрывоопасная горючая смесь, которая может испаряться через вентиляционные отверстия в пробках батарей. Таким образом, при плохой вентиляции рядом с батареями может образовываться взрывоопасная среда, которая остается в этом месте в течение нескольких часов после окончания зарядки. Поэтому:
  - никогда не курите рядом с заряжающимися батареями, а также когда после зарядки прошло немного времени,
  - никогда не размыкайте цепь под напряжением на клеммах батареи, так как при этом может возникнуть искра.
- 4 При параллельном подключении дополнительной батареи (АВ) к батарее установки (СВ) проводами для запуска

двигателя от внешнего источника: подключите вывод + АВ к выводу+ СВ, затем подключите вывод — СВ к «массе» установки. Отсоединение выполняйте в обратном порядке.

## **Баллоны**

Требования по установке и обслуживанию:

1 Емкость может использоваться как баллон, или как водоотделитель, и предназначена для хранения сжатого воздуха для следующего применения:

- баллон для компрессора,
- среда ВОЗДУХ/МАСЛО,

и эксплуатироваться в соответствии с параметрами, указанными на табличке технических данных баллона:

- макс. рабочее давление в барах (фунты на кв. дюйм),
- макс. рабочая температура  $T_{\text{макс}}$  в °C (°F),
- мин. рабочая температура  $T_{\text{мин}}$  в °C (°F),
- емкость баллона  $V$  в литрах (галлон США).

2 Баллон должен использоваться только для указанного выше применения и в соответствии с данными техническими условиями. По соображениям безопасности запрещается какое-либо другое применение.

3 Необходимо также проверить и обеспечить соответствие национальным нормативным требованиям.

4 Запрещается сварка и термическое воздействие любого рода на стенки баллона, которые испытывают давление.

5 Баллон укомплектован необходимыми защитными средствами, такими как манометр, устройства контроля избыточного давления, предохранительный клапан и т. д., и должен использоваться только при их наличии.

6 В процессе эксплуатации баллона необходимо ежедневно выполнять слив конденсата.

7 Запрещается изменять комплектность, конструкцию и соединительные элементы.

8 Болты крышки и фланцы нельзя использовать для крепления других компонентов.

9 Техническое обслуживание сосудов высокого давления должно производиться компанией Atlas Copco.

## **Предохранительные клапаны**

1 Регулировка и ремонт должны выполняться авторизованным представителем поставщика клапанов.

2 Разборку, сборку и проверку работы предохранительных клапанов должен выполнять только обученный и технически грамотный персонал.

3 Предохранительный клапан поставляется с предохранительной запайкой ввода или обжатой крышкой для ограничения несанкционированного доступа к устройству регулятора давления.

4 Ни при каких условиях установленное давление предохранительного клапана не должно изменяться на какую-либо величину, отличную от выштампованной на клапане, без разрешения изготовителя установки.

5 При необходимости изменить установленное давление используйте только соответствующие детали, поставляемые Atlas Copco в соответствии с инструкциями для клапана данного типа.

6 Предохранительные клапаны необходимо регулярно тестировать и обслуживать.

7 Необходимо периодически проверять точность установленного давления.

8 В случае использования компрессоров, их необходимо использовать под давлением не выше 75 % от установленного, чтобы обеспечить свободное и плавное перемещение внутренних компонентов.

9 Периодичность тестирования определяется такими факторами, как условия работы и агрессивность рабочей жидкости.

10 Мягкие уплотнения и пружины следует заменять при выполнении технического обслуживания.

11 Запрещается окрашивать или обмазывать установленный предохранительный клапан.

## Основные элементы



Этот символ обращает ваше внимание на опасные ситуации. Эта операция может быть опасной для людей и привести к травмам.

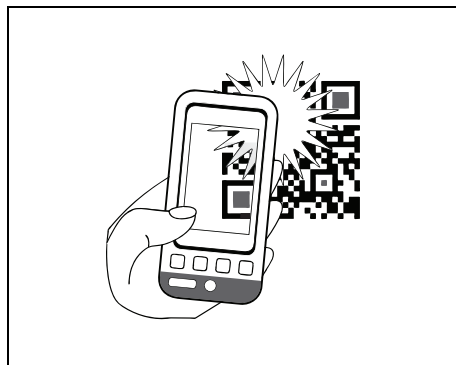


Этот символ сопровождается дополнительной информацией.



Перед проведением технического обслуживания или ремонтных работ над установкой необходимо внимательно прочесть и понять Руководство для оператора. Несоблюдение данного требования может привести к опасным ситуациям и стать причиной травм и повреждения оборудования.

### QR-КОД

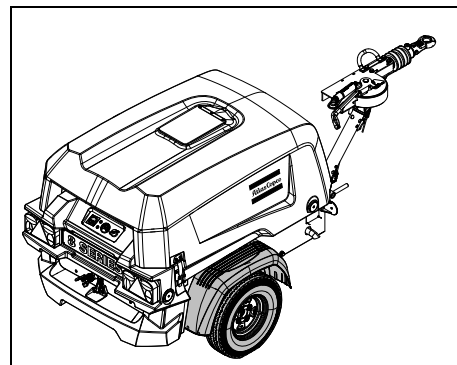


Оборудование оснащено наклейкой с QR-кодом. Вы можете найти QR-код рядом с рабочей панелью. При сканировании кода при помощи своего смартфона или планшета произойдет переход на веб-сайт с дополнительной информацией о компрессоре.



Некоторые части этого веб-сайта могут быть защищены паролем.

### ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ



Типы компрессоров XAS 38, XAS 48, XAS 48 LRC APP представляют собой бесшумные, одноступенчатые винтовые компрессоры с впрыском масла, рассчитанные на номинальное эффективное рабочее давление 7 бар (102 фунта на кв. дюйм) (см. главу **Технические характеристики**).

Вместе с компрессором поставляется полиэтиленовый навес.

ПЭ обладает хорошими качествами прочности, не подвержен коррозии и сохраняет форму и цвет на протяжении всего срока эксплуатации установки. Он полностью подлежит вторичной переработке, что позволяет снизить до минимума любое негативное влияние на окружающую среду. Низкая масса конструкции (менее 750 кг) позволяет буксировать данную установку со стандартной европейской водительской лицензией.

Навес имеет отверстия спереди и сзади для выпуска и выпуска охлаждающего воздуха. Изнутри навес покрыт звукопоглощающим материалом.

## **Двигатель**

Компрессор приводится в действие дизельным двигателем с жидкостным охлаждением.

Мощность двигателя к компрессору передается через передаточную коробку.

## **Секция компрессора**

В корпусе компрессора расположены два винтовых ротора, установленных на шариковых и роликовых подшипниках. От ведущего ротора, который приводится двигателем, мощность передается на ведомый ротор. Секция обеспечивает подачу воздуха без пульсаций.

Впрыск масла обеспечивает уплотнение, охлаждение и смазку.

## **Масляная система компрессора**

Подача масла осуществляется за счет давления воздуха. В этой системе нет масляного насоса.

Масляная система в целом оснащена навинчивающимися масляными шлангами для обеспечения высокого качества и уменьшения сбоев в работе.

Масло отделяется от воздуха сначала в воздухомасляном баллоне, за счет центробежной силы, а затем в маслоотделителе. Масляный сепаратор центрифужного типа обеспечивает быстрое обслуживание.

## **Регулировка**

Компрессор имеет систему непрерывного пневматического регулирования и продувочный клапан, встроенный в разгрузочное устройство. Клапан закрыт в течении действия выхода элемента компрессорного давления и открыт благодаря воздухоборника, когда компрессор остановлен.

Когда увеличивается потребления воздуха, давление воздухоборника будет уменьшаться и наоборот.

Изменение давления ресивера контролирует регулирующий клапан, который направляет воздух на разгрузочное устройство и регулятор скорости двигателя, обеспечивая подачу воздуха в соответствии с расходом воздуха. Воздухоборник давления обслуживается между отбором заранее работающего давления и соответствующей разгрузки давления.

## **Система охлаждения**

Двигатель оснащен жидкостным охладителем, а компрессор - маслоохладителем.

Верхний бак охладителя двигателя встроен в охладитель для уменьшения количества соединений. Это приводит к более высокой надежности в целом и меньшему количество неисправностей двигателя.

Охлаждающий воздух создается вентилятором, который приводится от двигателя.

## **Топливная система**

Линии подачи топлива и система фильтрации топлива разработаны таким образом, что после прохода топливного бака сухие воздушные карманы не могут достигнуть двигателя, и обеспечивается плавный запуск.

## **Предохранительные устройства**

Датчик тепловой защиты предохраняет компрессор от перегрева. Воздушный ресивер имеет предохранительный клапан.

Двигатель оборудован датчиками низкого давления масла и высокой температуры охлаждающей жидкости.

## **Рама и оси**

Оборудование оснащено рамой с защитой от пролива.

Опорная рама изготовлена из одного металлического листа, который может вместить до 110 % всех жидкостей компрессора. Для слива жидкости из рамы имеется сливная пробка, которая позволяет надежно собрать все пролитые жидкости.

Бампер разработан таким образом, чтобы защищать заднюю нижнюю часть рамы в случае наклона оборудования назад.

Агрегат компрессора/двигателя поддерживается в раме резиновыми амортизаторами.

Оборудование может поставляется с колесами или без них. Оборудование с колесами оснащено регулируемой или фиксированной буксирной балкой с тормозной системой или без нее. Буксирная балка может быть оснащена шаровой сцепкой или различными буксировочными проушинами.

Буксирная балка может быть оснащена направляющим колесом или опорной стойкой.



### **Подъемная проушина**

Подъемная проушина расположена в отверстии под резиновой заглушкой в верхней части установки.

### **Панель управления**

Панель управления, включающая манометр, выключатель и т. п., расположена в центральной задней части.

В целях предотвращения несанкционированного запуска установка оснащена главным выключателем.

### **Таблица технических данных**










На компрессоре имеется табличка технических данных (DP), на которой указан номер изделия, номер установки и рабочее давление (см. раздел **Таблица технических данных**).

### **Номер VIN**

Номер VIN расположен на передней правой части рамы.

## МАРКИРОВКИ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ НАКЛЕЙКИ

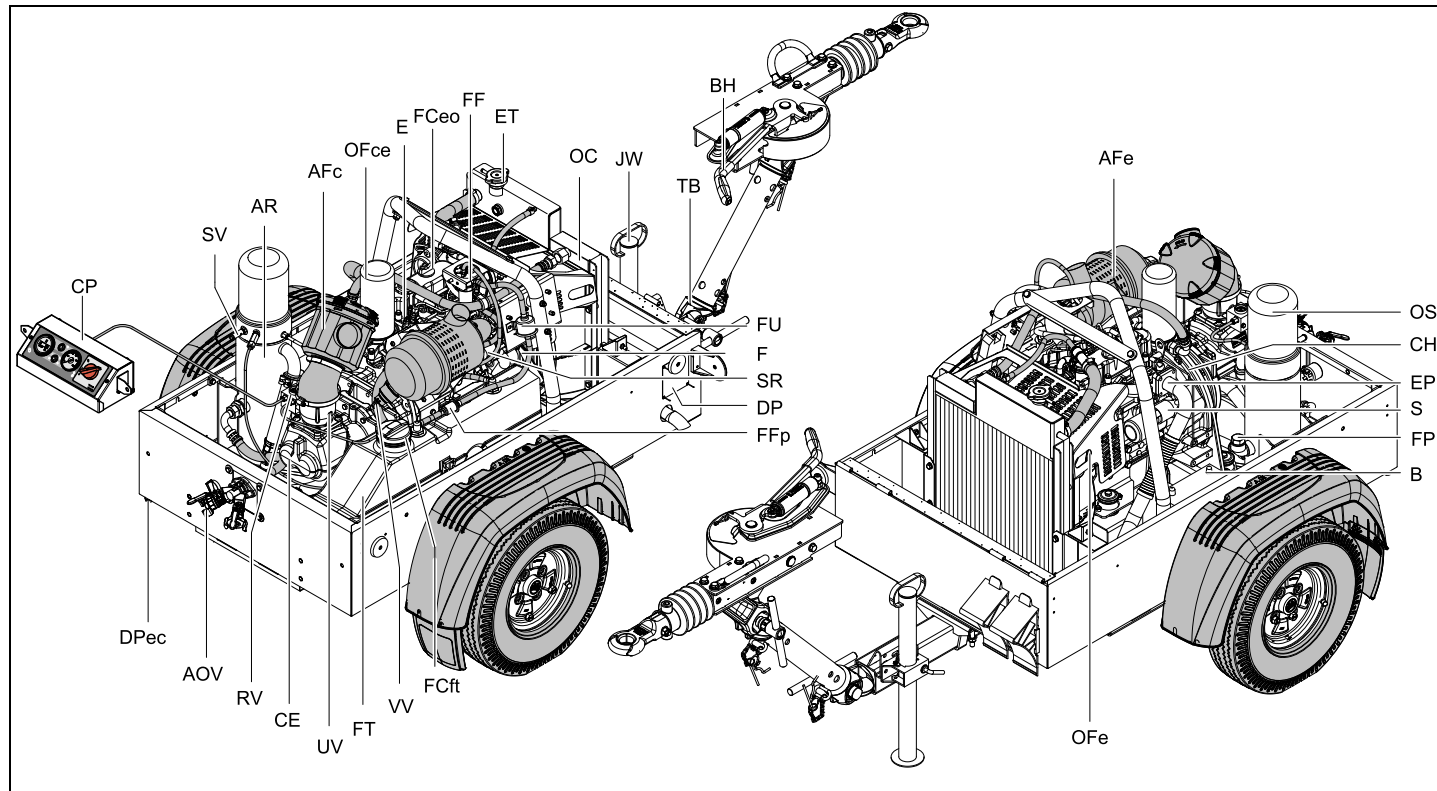
Местоположение наклеек см. в руководстве по запасным деталям.

	Опасность, выпускные газы.
	Опасность, горячая поверхность.
	Опасность поражения электрическим током.
 PAROIL M Xtreme	Минеральное компрессорное масло Atlas Copco.
 PAROIL S	Синтетическое компрессорное масло Atlas Copco.
 PAROIL E	Минеральное моторное масло Atlas Copco.
 PAROIL Extra	Синтетическое моторное масло Atlas Copco.
	Прочитайте данное руководство по эксплуатации перед тем, как работать с аккумуляторной батареей.
	Кнопка включения/выключения.
	Часы, время.
	Запрещено открывать воздушные клапаны без соединительных шлангов.

	Рабочая лампа.
	Воздушный фильтр.
	Слишком высокая температура компрессора.
	Уровень компрессорного масла.
	Направление вращения.
	Перед началом работы прочтите руководство по эксплуатации.
	Обслуживание каждые 24 часа.
	Осторожно! Деталь под давлением.
	Запрещается наступать на клапаны выпуска воздуха.
	Запрещается запускать компрессор при открытых дверцах.
	Подъемное устройство.

 diesel	Используйте только дизельное топливо.
2,7 бар (39 фунт/ дюйм <sup>2</sup> )	Давление в шинах.
	Техническое обслуживание.
	Охлаждающая жидкость двигателя.
 98dB	Уровень звуковой мощности в соответствии с директивой 2000/14/ЕС (выражено в дБ (А)).
	В случае сцепки требуется горизонтальное положение буксирной балки.
	Пуск двигателя.
	Предстартовый нагреватель.
 Zul. Stützlast max. 50 kg Wohnortlast (Kv. der Antriebsart, max. 10 kg bei 100 kg) 3,4 kg Stützlast des Zugfahrzeugbauteils maximal	Нагрузка на буксирную проушину.
	Горючие вещества.
	Руководство.

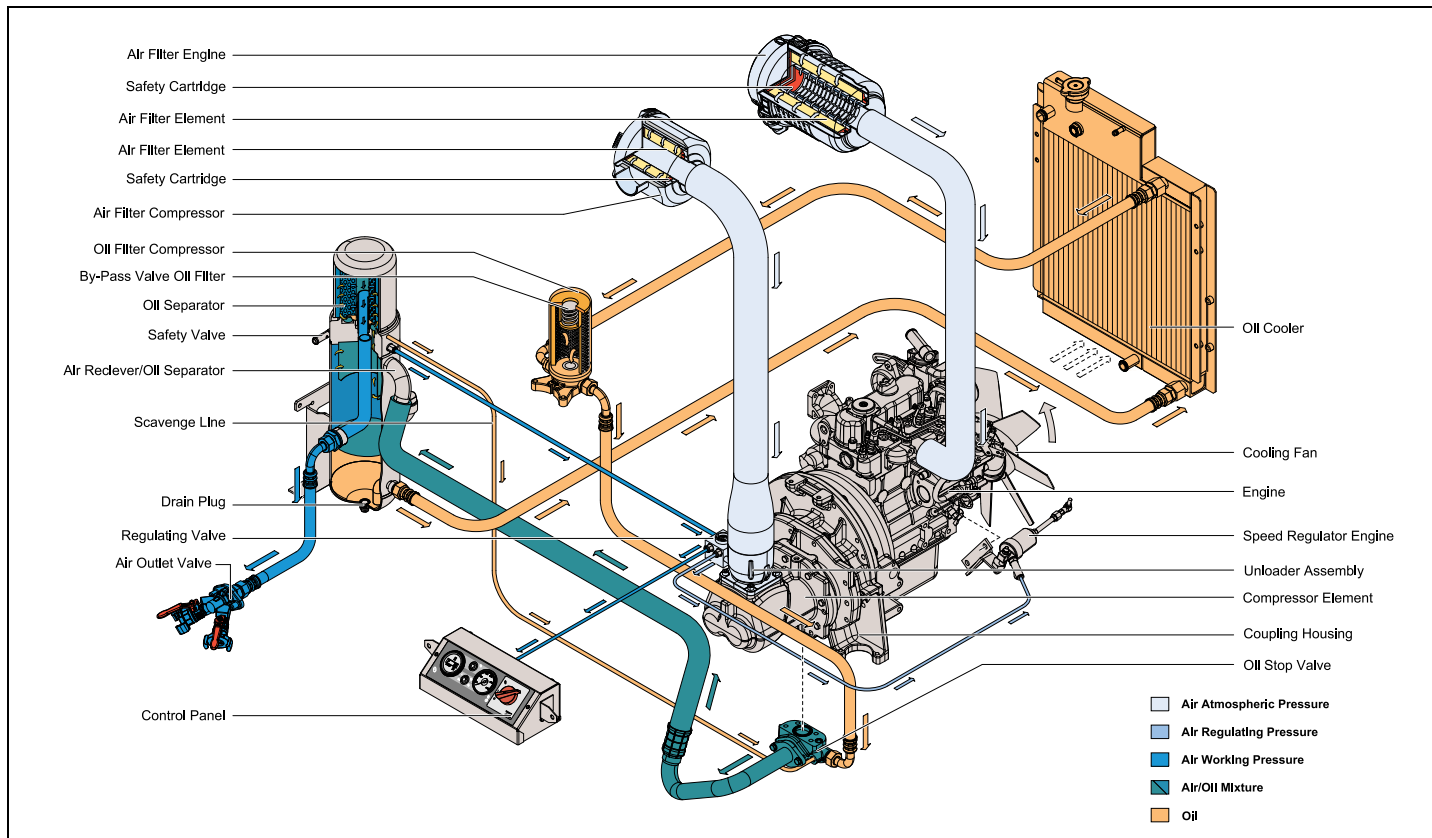
# Основные детали



<b>Ссылка</b>	<b>Наименование</b>
AFc	Воздушный фильтр компрессора
AFe	Воздушный фильтр двигателя
AOV	Клапаны выпуска воздуха
AR	Воздушный ресивер
B	Аккумулятор
BH	Рукоятка тормоза
CE	Секция компрессора
CP	Панель управления
DP	Таблица технических данных
DPec	Сливная пробка (на раме)
SR	Маслоизмерительный шуп (двигателя)
E	Двигатель
EP	Выхлопная труба
ET	Расширительный бачок
F	Вентилятор
FSeo	Крышка заливного отверстия (моторное масло)
FCft	Крышка топливозаливной горловины (топливного бака)
FF	Топливный фильтр

<b>Ссылка</b>	<b>Наименование</b>
FFp	Топливный фильтр грубой очистки
FP	Заправочная пробка
FT	Топливный бак
FU	Топливный насос
CH	Передаточная коробка
OC	Маслоохладитель
OFce	Масляный фильтр (секция компрессора)
OFe	Масляный фильтр (двигатель)
OS	Маслоотделитель
RV	Регулирующий клапан
S	Электродвигатель стартера
JW	Опорная стойка
SR	Регулятор скорости
SV	Предохранительный клапан
TB	Буксирная балка
UV	Разгрузочный клапан
VV	Вакуумный клапан

# Общая информация



## РАСХОД ВОЗДУХА

Воздух втягивается через воздушный фильтр (AFc) и сжимается в секции компрессора (CE). Выходящий элемент сжатого воздуха и масла проходит в воздушный ресивер/маслоотделитель (AR/OS).

Контрольный клапан в разгрузочном устройстве предотвращает возвращение сжатого воздуха, когда компрессор остановлен. В воздушном ресивере (AR) из воздушно-топливной смеси выделяется большая часть масла, а оставшееся масло удаляется в элементе маслоотделителя (OS).

Масло собирается в сборнике и на дно элемента сепаратора.

Из ресивера воздух выходит через ограничитель потока (FR), который не допускает падение давления в ресивере ниже минимального рабочего давления даже при открытых кранах выпуска воздуха (указанно в главе **Ограничения**). Это обеспечивает правильный впрыск масла и сокращает расход масла.

Система состоит из датчика температуры (TS) и манометра рабочего давления (PG).

Продувочный клапан в разгрузочном устройстве предотвращает автоматическое возвращение сжатого воздуха в воздушный ресивер (AR), когда компрессор остановлен.

## МАСЛЯНАЯ СИСТЕМА

Нижняя часть воздушного ресивера (AR) функционирует как масляный бак.

Под действием давления воздуха из воздушного ресивера/маслоотделителя (AR/OS) масло поступает через маслоохладитель (OC), масляной фильтр (OFc) секцию компрессора (CE).

В нижней части корпуса секции компрессора расположена масляная магистраль. Масло для смазки ротора, охлаждения и уплотнения впрыскивается через отверстия в магистрали.

Смазывание подшипников осуществляется масляным впрыскиванием в корпусы подшипников.

Впрыснутое масло, смешанное со сжатым воздухом, из секции компрессора снова поступает в воздушный ресивер, где оно отделяется от воздуха, как описано в разделе **Расход воздуха**. Это масло собирается внизу маслоотделителя и возвращается в систему через линию откачки (JW), в которой установлен ограничитель потока.

Масляный фильтр обводного клапана открыт, когда давление понижается около фильтра вследствие засорения фильтра. Масло затем обходит фильтр без фильтрации. По этой причине, масляной фильтр должен быть переставлен на отрегулированный интервал (см. раздел **График профилактического технического обслуживания**).

При наличии оборудования холодного пуска термостатический клапан перенаправляет компрессорное масло (масло не проходит через маслоохладитель (OC), пока не будет достигнута рабочая температура.

## СИСТЕМА НЕПРЕРЫВНОГО ПНЕВМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

Компрессор оснащен системой непрерывного пневматического регулирования. Данная система оснащена продувочным клапаном, встроенным в разгрузочное устройство. Клапан закрыт в течении действия выхода элемента компрессорного давления и открыт благодаря воздухохоборника, когда компрессор остановлен.

Когда увеличивается потребления воздуха, давление воздухохоборника будет уменьшаться и наоборот. Изменение давления ресивера контролирует регулирующий клапан, который направляет воздух на разгрузочное устройство, обеспечивая подачу воздуха в соответствии с расходом воздуха. Давление воздушного ресивера поддерживается на уровне между заранее выбранным рабочим давлением и соответствующим давлением разгрузки.

При запуске компрессора разгрузочный клапан в разгрузочном устройстве (UA) удерживается в открытом положении усилием пружины, двигатель работает на максимальных оборотах. Секция компрессора (CE) всасывает воздух, и в воздушном ресивере (AR) создается давление.

Подача воздуха регулируется в диапазоне от максимальной производительности (100 %) до нулевой (0 %) за счет:

1. Регулирование скорости двигателя в диапазоне от скорости максимальной нагрузки до скорости разгрузки (производительность винтового компрессора пропорциональна скорости вращения).
2. Дросселирование впуска воздуха.

Если расход воздуха равен или превышает максимальную подачу воздуха, то скорость двигателя поддерживается на уровне скорости максимальной нагрузки, а разгрузочный клапан полностью открыт.

Если расход воздуха меньше максимальной подачи воздуха, то регулирующий клапан подает рабочий воздух на разгрузочное устройство (UA), чтобы уменьшить подачу воздуха и поддерживать давление воздушного ресивера на уровне между нормальным рабочим давлением и соответствующим разгрузочным давлением, равным прил. на 1,5 бар (22 фунта на кв. дюйм) выше нормального рабочего давления.

Когда расход воздуха возобновляется, разгрузочный клапан в разгрузочном устройстве (UA) постепенно открывает впуск воздуха, а регулятор скорости (SR) увеличивает обороты двигателя.

Конструкция регулирующего клапана (RV) такова, что всякое повышение (снижение) давления в воздушном ресивере выше установленного давления открытия клапана вызывает пропорциональное повышение (снижение) давления регулирования на разгрузочном клапане и регуляторе скорости.

Часть рабочего воздуха и выделенного конденсата через вентиляционные отверстия выводится в атмосферу.

# Инструкции по эксплуатации

## ИНСТРУКЦИИ ПО ПАРКОВКЕ, БУКСИРОВКЕ И ПОДЪЕМУ

### Меры предосторожности



Оператор должен соблюдать все применимые Меры предосторожности.

### Внимание



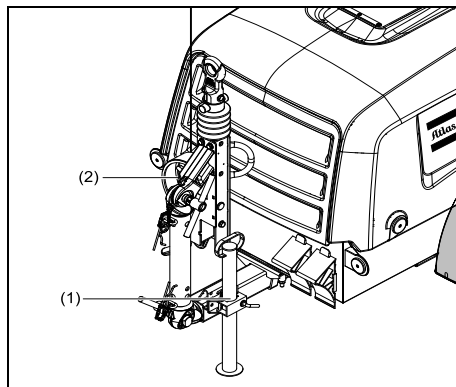
После первых 100 км пробега: проверьте и затяните колесные гайки и болты буксирной балки до заданного момента затяжки. См. раздел Технические характеристики компрессора/двигателя.



При использовании буксировочного автомобиля для маневрирования блоком следите за тем, чтобы опорная стойка была максимально поднята.

Когда направляющее колесо находится на земле, маневрировать блоком можно только вручную.

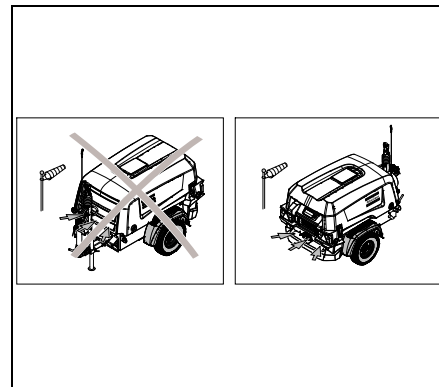
## ИНСТРУКЦИИ ПО ПАРКОВКЕ



Фиксированная буксирная балка с опорной стойкой и тормозной системой

Отпустите регулируемую ручку, чтобы установить буксирную балку в вертикальное положение. Закрепите опорную стойку (1), чтобы установить компрессор в горизонтальном положении.

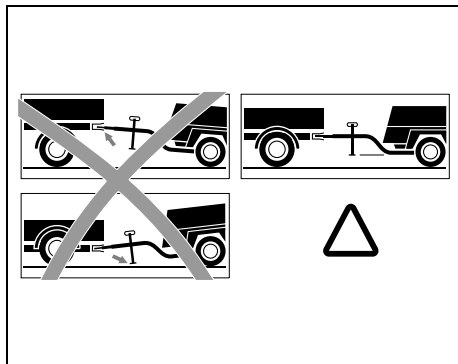
Затяните стояночный тормоз, потянув ручку стояночного тормоза (2) вверх. Установите компрессор как можно ровнее, но временно он может работать и не в горизонтальном положении, если уклон не превышает 15°. Если компрессор паркуется на наклонной плоскости, зафиксируйте его положение с помощью тормозных башмаков (поставляются как опция), установленных спереди или сзади колес.



Расположите компрессор так, чтобы его задняя часть находилась против ветра и в отдалении от стен и источников загрязнения. Избегайте рециркуляции отработавших газов и нагрева охлаждающего воздуха. Это приведет к перегреву и снижению мощности двигателя. Не затрудняйте удаление воздуха из системы охлаждения. Загрязнение впускного воздуха компрессора приведет к снижению его долговечности.



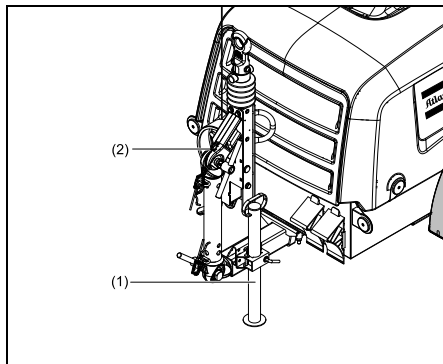
## ИНСТРУКЦИЯ ПО БУКСИРОВАНИЮ



Наклейки на буксирной балке, инструкции по буксировке



Перед буксировкой компрессора убедитесь, что буксирующее оборудование автомобиля соответствует буксировочной проушине или шаровому соединению, а капот закрыт и надлежащим образом заперт.

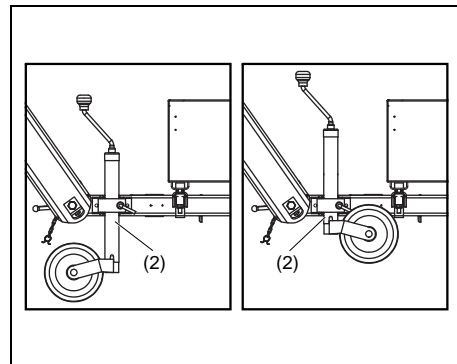


Регулируемая буксирная балка с опорной стойкой и тормозной системой

Регулируемая и нерегулируемая буксирные балки должны быть размещены как можно ровнее, а компрессор и буксировочная проушина должны быть в горизонтальном положении.

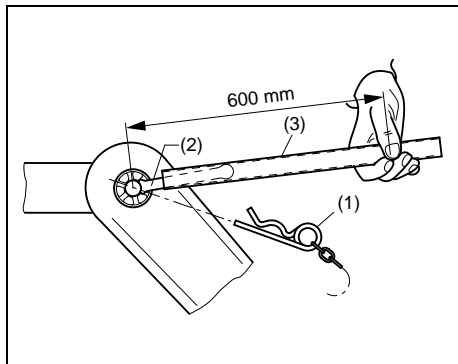
Потяните рычаг, чтобы затянуть стояночный тормоз. Закрепите опорную стойку (1) в максимально возможном положении.

После первых 50 км, затяните сочленения буксирной балки до 250 Нм.



Буксировочное положение направляющего колеса

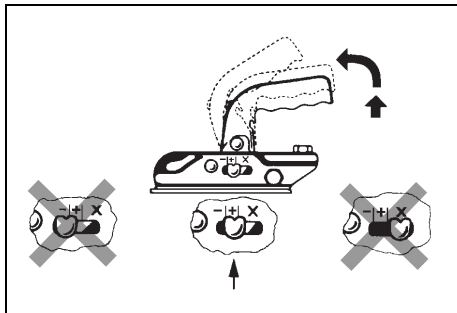
## РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ (при помощи регулируемой буксирной балки)




Перед буксировкой компрессора убедитесь, что сочленения буксирной балки максимально прочно закреплены, без повреждения буксирной балки. Следите за тем, чтобы не было зазоров между зубьями сочленений.

- Снимите пружинный фиксатор (1).
- Снимите стопорную гайку (2).
- Отрегулируйте высоту буксирной балки.
- Затяните стопорную гайку (2) руками.
- Повторно затяните стопорную гайку (2) при помощи удлинительной трубки (3) и усилием затяжки 45 Н/100 фунт-сила.
- Закрепите стопорную гайку (2) пружинным фиксатором (1).
- Регулировка высоты должна выполняться на ровном грунте и в сцепленном состоянии.
- При повторной регулировке убедитесь, что передняя точка буксирной балки расположена горизонтально относительно точки сцепки.
- Перед началом движения убедитесь, что регулировочный вал закреплен, и тем самым обеспечивается стабильность и безопасность в время движения. При необходимости затяните стопорную гайку (2). См. сцепку.

## ШАРНИРНАЯ СЦЕПКА (ОПЦИЯ)



 Ручка шарнирной сцепки и рычаг ручного тормоза никогда не должны использоваться для помощи в маневрировании; это может повредить внутренние компоненты.

Сцепка (шарнирная сцепка) на буксирной балке является утвержденным типом сцепки. Запрещается превышать максимальную нагрузку на сцепку.

При присоединении нижнего сцепного устройства установите опору на грунт. Управляйте автомобилем задним ходом до достижения компрессора или, в случае небольшого компрессора, маневрируйте компрессором до достижения сцепки прицепа автомобиля.

### Сцепление:

Откройте захват сцепного устройства, энергично потянув рычаг вверх в направлении стрелки. Опустите открытое сцепное устройство на шар сцепного устройства транспортного средства, и

рычаг автоматически опустится. Закрывание и запираение происходят автоматически. Проверьте положение «+» (см. рисунок).

Подключите трос аварийного отсоединения и электрический разъем (опция) к буксировочному автомобилю. Полностью поднимите опорную стойку и прочно закрепите ее фиксатором. Отпустите стояночный тормоз перед началом операции.

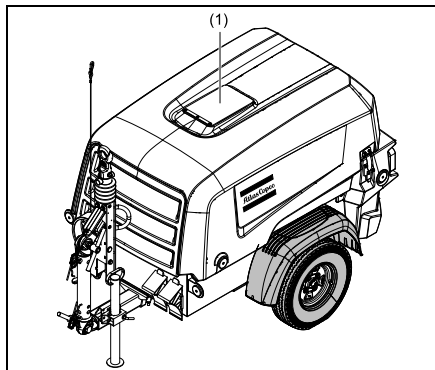
**Визуальная проверка: в сцепленном состоянии шарнир не должно быть видно.**

### Расцепление:

Опустите опорную стойку. Отсоедините трос аварийного отсоединения и электрический разъем. Энергично потяните рычаг вверх в направлении стрелки и удерживайте его. Поднимите компрессор с шарнира буксировочного автомобиля.

Заблокируйте компрессор колесным башмаком.

## ИНСТРУКЦИИ ПО ПОДЪЕМУ



При подъеме компрессора подъемник должен быть размещен таким образом, чтобы компрессор, который должен быть размещен горизонтально, поднимался вертикально. Поддерживайте ускорение и замедление при подъеме в пределах безопасных значений.

Предпочтительно использование подъемной проушины. Для доступа к подъемной проушине следует поднять резиновый клапан (1).



Ускорение и замедление подъема должно производиться в безопасных пределах (макс. 2 кг).

Не разрешается для подъема использовать вертолет.

Не допускается подъем работающей установки.



Чтобы избежать повреждения конструкции подъемной балки и навеса желательнее использовать подъемный трос.

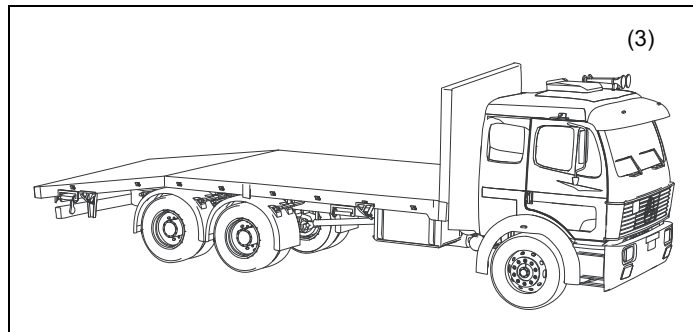
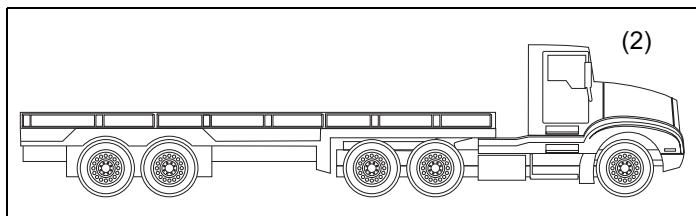
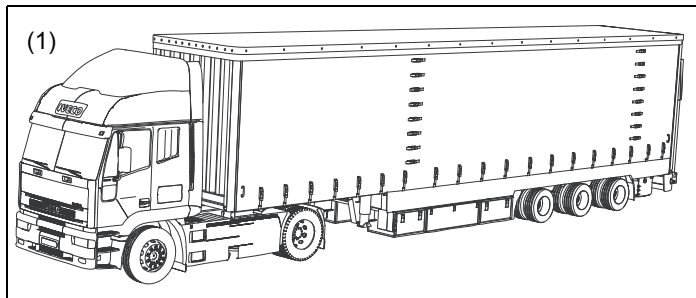
Используйте трос с большим пределом нагрузки, испытанный и утвержденный в соответствии с местными правилами техники безопасности.

## ТРАНСПОРТИРОВКА КОМПРЕССОРА

### Специфицированные автомобили для транспортировки

Для транспортировки модуля до заданного местоположения используйте только указанные ниже транспортные средства:

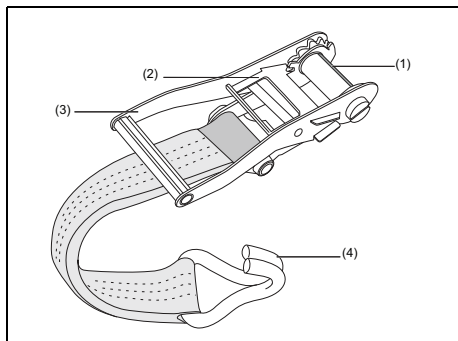
1. Шторные прицепы
2. Открытые прицепы
3. Автомобили-лебедки



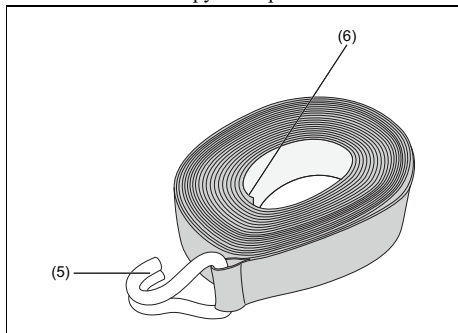
## КРЕПЕЖНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Используйте только крепежные ремни CE (стяжные ремни).

Крепежные ремни (стяжные ремни) должны соответствовать типу LC 2000 daN и Stf 350 daN.



Фиксируемый ремень



Регулируемый ремень

Комплект крепежного ремня состоит из двух отдельных ремней- фиксируемого ремня и регулировочного ремня.

Ссылка	Описание
1	Прорезь для регулировочного ремня
2	Фиксирующий инструмент с храповиком (зажимом)
3	Трещоточная ручка
4	Крюк для фиксируемого ремня
5	Крюк для регулировочного ремня
6	Открытый конец регулировочного ремня

### Фиксация крепежных ремней

1. Зафиксируйте крюк фиксируемого ремня (4) в проушине транспортировочного автомобиля. Откройте трещоточную ручку (3) на фиксируемом ремне. Поднимайте и опускайте трещоточную ручку (3) до тех пор, пока прорезь (1) не станет видна и доступна (как показано на рисунке).
2. Зафиксируйте крюк регулировочного ремня (5) в проушине модуля. Протяните открытый конец регулировочного ремня (6) через прорезь (1) в направлении снизу вверх.
3. Вытащите открытый конец (6) таким образом, чтобы образовалась петля. Открытый конец (6) следует протягивать до окончания провисания регулировочного ремня.

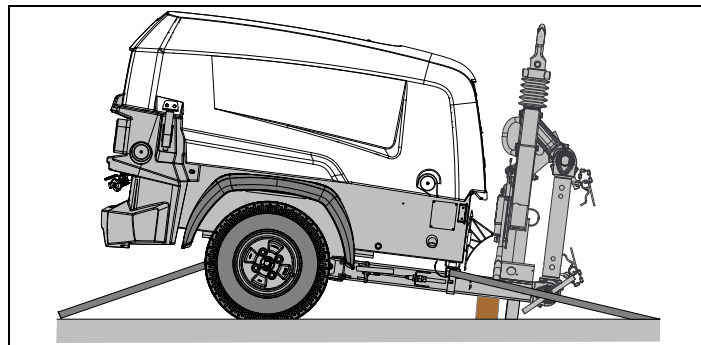
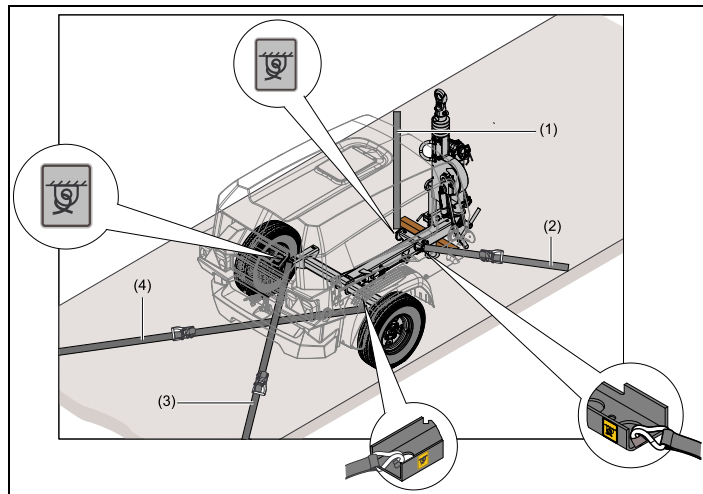
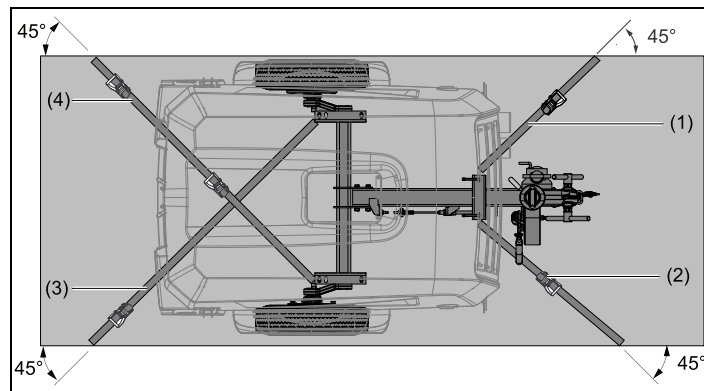
4. Поднимайте и опускайте трещоточную ручку (3) до тех пор, пока усилие, необходимое для добавления натяжения ремня, не станет слишком большим.
5. Опустите трещоточную ручку (3) вниз для фиксации ремня на месте.

### Удаление крепежных ремней

1. Откройте трещоточную ручку (3).
2. Потяните фиксирующий инструмент с храповиком (2) в направлении места захвата трещоточной ручки (3), чтобы ослабить натяжение регулировочного ремня.
3. Вытащите открытый конец регулировочного ремня (6) из прорези (1).
4. Отцепите крюки фиксируемого и регулировочного ремня от проушин, за которые те были закреплены.
5. Храните крепежные ремни в безопасной зоне.

## КРЕПЛЕНИЕ МОДУЛЯ НА АВТОМОБИЛЕ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ

1. Установите модуль в центральное положение на автомобиле для транспортировки так, чтобы навес располагался параллельно краям автомобиля для транспортировки.
2. В крепежных точках 1–4 закрепите четыре регулировочных ремня на проушинах устройства, а четыре фиксируемых ремня прикрепите к проушинам автомобиля для транспортировки.
3. Разместите деревянный блок под буксирной балкой для защиты пола от повреждения. Рекомендуется поддерживать минимальную высоту 15 см.
4. Прикрепите регулировочные ремни к фиксируемым ремням, см. **Фиксация крепежных ремней.** Убедитесь, что поддерживается угол  $45^\circ$  между верхними крепежными ремнями и горизонтальными сторонами транспортируемого модуля.
5. Прикрепите регулировочный ремень к фиксируемому ремню так, чтобы была прикреплена буксирная балка. Процедуру крепления см. в разделе **Фиксация крепежных ремней.**



## РАБОТА КОМПРЕССОРА

### ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПОНИЖЕННЫХ НАГРУЗОК

Низкие нагрузки могут привести к следующим последствиям:

- Высокое потребление масла: продолжительная эксплуатация двигателя без нагрузки или с низкой нагрузкой приводит к появлению сизого дымка на низких оборотах, что связано с повышением расхода масла.
- Низкая температура горения: в результате топливо сгорает не полностью, что приводит к разжижению смазочного масла. Кроме того, несгоревшее топливо и смазочное масло могут попадать в выхлопной коллектор и в конечном итоге вытекать через его соединения.
- Опасность возникновения пожара.
- Образование конденсата в масляном фильтре, который может привести к смятию фильтра.

Сведите к минимуму продолжительность периодов эксплуатации двигателя с пониженной нагрузкой.

Настоятельно рекомендуем эксплуатировать агрегат с нагрузкой, превышающей номинальную на >30 %. Если по каким-либо обстоятельствам такая нагрузка не может быть достигнута, следует принять соответствующие меры.



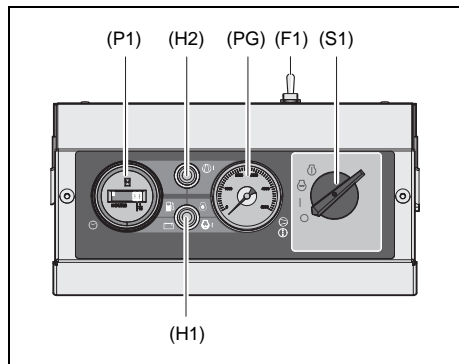
**Для получения дополнительной информации обращайтесь в центр обслуживания клиентов Atlas Copco.**

Просим учесть, что в случае поломки агрегата, рассматриваемой как следствие его эксплуатации с низкой нагрузкой, ремонт не подпадает под действие гарантии.

## ПЕРЕД ЗАПУСКОМ

1. Перед первым запуском подготовьте батарею к запуску, если это не было сделано. См. раздел **Зарядка аккумуляторной батареи**.
2. При неподвижном компрессоре проверьте уровень масла в двигателе. При необходимости долейте масло до верхней метки на щупе для измерения уровня. См. раздел **Проверка уровня масла в двигателе**.
3. Проверьте уровень масла в компрессоре. Добавьте масло при необходимости. См. раздел **Проверьте уровень масла в компрессоре**.
4. Проверьте уровень охлаждающей жидкости при помощи датчика уровня. При необходимости долейте охлаждающую жидкость. См. раздел **Доливка охлаждающей жидкости**.
5. Проверьте, что в топливном баке содержится достаточно дизельного топлива. При необходимости долейте. Для подготовки двигателя следует подкачать топливо электрическим насосом, для этого следует удерживать переключатель запуска в положении «preheat» (предварительный нагрев) в течение не более 20 секунд. При необходимости вернитесь в положение «0» и повторите. См. дополнительные инструкции по запуску.
6. Слейте вытекшую жидкость из рамы.
7. Проверьте индикаторы вакуума воздушного фильтра (при наличии). Когда желтый поршень достигнет красного диапазона сервисного обслуживания, следует заменить картридж фильтра. После замены сбросьте показания индикатора, нажав на кнопку сброса.
8. Для удаления пыли нажмите на вакуумные клапаны воздушного фильтра.
9. Откройте клапан выпуска воздуха, чтобы дать потоку воздуха выйти в атмосферу.

## ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

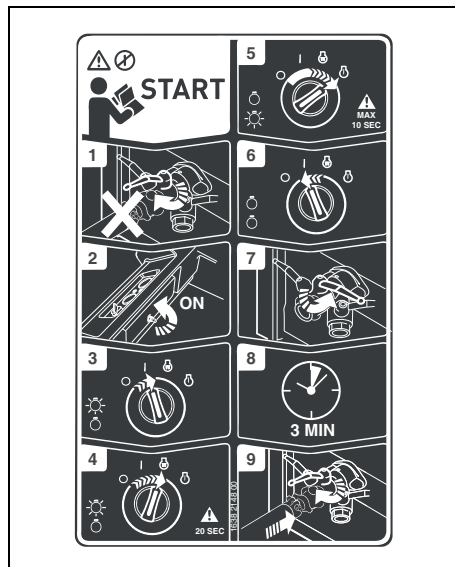


Ссылка	Наименование
P1	Счетчик моточасов
F1	Главный выключатель
PG	Манометр рабочего давления
H1	Лампа общего аварийного сигнала (красная)
H2	Лампа аварийного сигнала температуры (красная)
S1	Переведите пусковой переключатель в положение предварительного нагрева



Главный выключатель представляет собой функцию предотвращения непреднамеренного запуска компрессора.

## ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ЗАПУСКЕ



Перед эксплуатацией установки прочтите руководство.

1. Откройте клапан выпуска воздуха, но не подсоединяйте шланг.
2. Откройте капот и переключите главный выключатель в задней части панели управления в положение ВКЛ.
3. Поверните пусковой переключатель S1 по часовой стрелке в положение 1. При этом загорится лампа H2 (лампа аварийного сигнала температуры).



Лампа H2 будет гореть только при слишком высокой температуре на выходе компрессора.

## В ХОДЕ РАБОТЫ



Когда двигатель работает, клапаны для выпуска воздуха (шаровые клапаны) всегда должны быть полностью открыты или полностью закрыты.

4. Для запуска предварительного нагрева переведите пусковой переключатель S1 по часовой стрелке в положение 2 на 20 секунд (также начнет работать топливopодкачивающий насос).
5. Переведите пусковой переключатель S1 по часовой стрелке в положение 3. Загорится лампа общего аварийного сигнала H1. Электродвигатель стартера начнет вращать двигатель. Максимально допустимый период непрерывной работы стартера составляет 10 секунд. Если двигатель не запускается, предпринять следующую попытку запуска можно не ранее, чем через 30 секунд. Лампа общего аварийного сигнала H1 погаснет сразу после запуска двигателя.
6. Пусковой переключатель автоматически возвращается в положение 1, а обе лампы гаснут.
7. Закройте клапан(ы) выпуска воздуха.
8. Дайте двигателю прогреться в течение 3 минут.
9. После прогрева можно подсоединить воздушный шланг и установка будет готова к эксплуатации.





Во время работы капот должен быть закрыт, его можно открывать только на короткое время.

Не прикасайтесь к горячим компонентам при открытом капоте.

- Убедитесь, что регулирующий клапан работает надлежащим образом, то есть уменьшает обороты двигателя при достижении рабочего давления.
- Проверьте при появлении нехарактерных шумов.
- Проверьте аварийные лампы.

## ДАВЛЕНИЕ ВЫПУСКА ВОЗДУХА

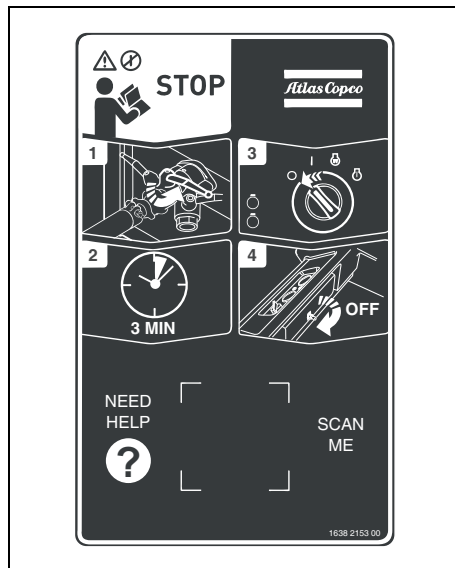
Давление выпуска воздуха регулируется на заводе-изготовителе.



Увеличение уставки выше нормального рабочего давления может привести к некорректной работе и неисправности установки. Работу над регулирующим клапаном, а также его регулировку допускается выполнять только в сервисном центре Atlas Copco или авторизованном дистрибьюторском центре.

Неверное применение/эксплуатация установки, включая внесение модификаций в рабочее давление выше номинального давления, приведет к аннулированию гарантии.

## ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОСТАНОВКЕ



1. Закройте клапан выпуска воздуха (AOV).
2. Поддерживайте работу без нагрузки в течение 3 минут.
3. Переведите пусковой переключатель S1 против часовой стрелки в положение 0.



Не прикасайтесь к горячим компонентам при открытом капоте.

4. Откройте капот и переключите главный выключатель в задней части панели управления в положение ВЫКЛ.



Не открывайте клапан выпуска воздуха, когда установка выключена. Оставшийся в баллоне воздух будет автоматически выпущен продувочным клапаном.

В случае слишком быстрого выпуска давления из баллона масло начнет пениться. Данная пена может достигнуть элемента маслоотделителя и привести к переносу масла.

Неисправности, вызванные несоблюдением правильного порядка остановки устройства, не покрываются.

## НЕИСПРАВНОСТИ И ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА

- Такие неисправности двигателя, как слишком низкое давление масла или слишком высокая температура охлаждающей жидкости, приведет к немедленной остановке двигателя и срабатыванию контрольной лампы N1.
- В случае обнаружения слишком высокой температуры на выходе компрессора загорается контрольная лампа N2. Контрольная лампа будет гореть до тех пор, пока компрессор не будет перезапущен (пусковой переключатель в положении 3) или цепь не будет разорвана (пусковой переключатель в положении 0; также когда вследствие охлаждения термический контакт снова будет замкнут (= функция памяти).

# Техническое обслуживание



Несанкционированные модификации могут привести к травмам и повреждению установки.



Для предотвращения опасности пожара поддерживайте установку в чистоте.



Неадекватное техническое обслуживание может привести к аннулированию гарантии.

Оператор может выполнять только ежедневное техническое обслуживание. Все прочие процедуры технического обслуживания/ремонта должны выполняться уполномоченным персоналом.

## ГРАФИК ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

В графике содержится сводка инструкций по техническому обслуживанию. Перед тем как приступить к техническому обслуживанию прочтите соответствующую главу.

Когда осмотр и текущий ремонт замещен всеми разъединенными уплотнениями, напр. прокладками, кольцевыми уплотнениями, шайбами.

Информацию по обслуживанию двигателя смотрите в руководстве по эксплуатации двигателя.

График технического обслуживания следует рассматривать в качестве ориентира для обслуживания установок, эксплуатируемых в пыльной среде, что является их типичным применением. График технического обслуживания может адаптироваться в зависимости от применения, окружающей среды и качества обслуживания.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКТОВ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

В комплекты для обслуживания включены все оригинальные компоненты, необходимые для обычного технического обслуживания компрессора и двигателя.

Использование комплектов для обслуживания минимизирует время простоя и расходы на обслуживание.

Чтобы заказать комплекты для обслуживания обратитесь к дилеру Atlas Copco.

## ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Производитель не несет никакой ответственности за любые повреждения, возникшие в результате использования неоригинальных деталей и модификаций, дополнений или изменений, выполненных без письменного одобрения производителя.

## ЕЖЕДНЕВНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КОМПРЕССОРА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

Слейте воду из топливного фильтра	
Слейте конденсат и влагу из рамы с защитой от пролива	см. «Рама с защитой от пролива»
Очистите вакуумные клапаны воздушного фильтра	см. «Воздушный фильтр двигателя/компрессор»
Проверьте уровень моторного масла (при необходимости долейте)	см. «Проверка уровня масла в двигателе»
Проверьте уровень компрессорного масла (при необходимости долейте)	см. «Проверка уровня масла в компрессоре»
Проверьте уровень охлаждающей жидкости	см. «Проверка уровня охлаждающей жидкости»
Проверьте уровень топлива/долейте после рабочего дня	
Проверьте на наличие нехарактерных шумов	
Проверьте панель управления	см. «Панель управления»

## ЕЖЕДНЕВНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ШАССИ ПЕРЕД РАБОТОЙ НА ДОРОГЕ

Проверьте пружинный привод рычага ручного тормоза буксирной тяги, рычаг реверса, сцепки и все подвижные детали на хорошую подвижность	
Проверьте соединительную головку на наличие повреждений	
Проверьте высоту регулировочного устройства	см. «Регулировка высоты»
Проверьте давление в шинах	см. «Технические характеристики»
Проверьте ограничительный трос на отсутствие повреждений	



См. используемые жидкости и их номера для заказа в руководстве по запасным деталям.

## ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ КОМПРЕССОРА

*Для определения интервалов между циклами технического обслуживания используйте часы работы или календарное время, в зависимости от того, что наступит ранее.*

График технического обслуживания (количество отработанных часов)	50 ч после первого пуска	Каждые 250 ч	Каждые 500 ч	Каждые 750 ч	Каждые 1000 ч	Ежегодно	Раз в 2 года
<i>Для наиболее важных узлов сборки компания Atlas Copco разработала комплекты для обслуживания, в состав которых входят все изнашиваемые детали. Комплекты для обслуживания обладают такими преимуществами, как гарантированные оригинальные запчасти, экономия административных расходов и сниженная цена по сравнению с отдельными составляющими. В списке запасных частей находится информация о составе комплектов для обслуживания.</i>							
Смените масло в двигателе <sup>(2)</sup>	x	x				x	
Проверьте масляный фильтр двигателя <sup>(2)</sup>	x	x				x	
Проверьте наличие утечек в системе двигателя, компрессора, воздуха, масла или топлива	x		x			x	
Проверьте момент затяжки на критически важных болтовых соединениях	x		x			x	
Шланги и хомуты: проверка/замена	x		x			x	

График технического обслуживания (количество отработанных часов)	50 ч после первого пуска	Каждые 250 ч	Каждые 500 ч	Каждые 750 ч	Каждые 1000 ч	Ежегодно	Раз в 2 года
Проверить/отрегулировать ремень вентилятора		x				x	
Проверьте клапан в линии возврата топлива (для механической системы впрыска)		x				x	
Очистите последовательный охладитель (дополнительный компонент) <sup>(1)</sup>		x				x	
Слейте топливо из бака и очистите бак от воды и осадка <sup>(1)</sup>		x				x	
Замените топливные фильтры грубой очистки <sup>(5)</sup>		x				x	
Очистите маслоохладитель(и)/радиатор <sup>(1)</sup>		x				x	
Проверка специалистом по техническому обслуживанию Atlas Copco		x				x	
Проверьте виброизолирующие прокладки двигателя и компрессора				x		x	
Проверьте работоспособность регулирующего клапана				x		x	
Проверьте электрические кабели на отсутствие износа				x		x	
Проверьте минимальную и максимальную скорости двигателя				x		x	
Прочистите ограничитель потока в откачивающем маслопроводе				x		x	
Смажьте петли				x		x	
Проверьте/выполните тест свечей накаливания - подогревателя впускного воздуха				x		x	
Замените разгрузочное устройство спускного клапана				x		x	
Проверьте гибкие резиновые трубопроводы <sup>(9)</sup>				x		x	
Проведите анализ охлаждающей жидкости <sup>(3) (7)</sup>				x		x	
Замените ремень вентилятора				x			
Отрегулируйте впускные и выпускные клапаны двигателя <sup>(2)</sup>					x		

График технического обслуживания (количество отработанных часов)	50 ч после первого пуска	Каждые 250 ч	Каждые 500 ч	Каждые 750 ч	Каждые 1000 ч	Ежегодно	Раз в 2 года
Замените элемент маслоотделителя					x		x
Проверьте/замените предохранительный картридж					x		x
Замените масляный фильтр(ы) компрессора <sup>(4)</sup>					x		x
Смените масло компрессора <sup>(1) (6)</sup>					x		x
Замените воздушный фильтр (двигателя) <sup>(1)</sup>		x				x	
Замените воздушный фильтр (компрессора) <sup>(1)</sup>		x				x	
Проверьте сопротивление изоляции генератора (для опции с генератором)						x	
Проверьте уровень электролита и клеммы аккумуляторной батареи						x	
Проверьте предохранительный клапан <sup>(8)</sup>						x	
Проверьте аварийный останов						x	

#### Примечания



1. Сокращать периодичность обслуживания при работе в запыленной среде.
2. Смотрите руководство по эксплуатации двигателя.
3. Ежегодно действительно только при использовании PARCOOL. Производите замену охлаждающей жидкости каждые 5 лет.
4. Используйте масляные фильтры Atlas Copco с перепускным клапаном, в соответствии с перечнем запасных частей.
5. Гуммированные или засоренные фильтры приводят к недостаточной подаче топлива и ухудшают характеристики двигателя.
6. См. раздел **Масло**.
7. Для проверки присадок и точки замерзания на Atlas Copco можно заказать следующие номера деталей
  - 2913 0028 00: рефрактометр
  - 2913 0029 00: измеритель pH
8. См. раздел **Предохранительный клапан**.
9. Заменяйте все резиновые гибкие трубопроводы через каждые 6 лет, согласно DIN 20066.
10. Прочие требования к двигателю и генератору приведены в руководствах по эксплуатации.



**Обеспечьте плотность затяжки болтов корпуса, подъемной проушины, буксирной балки и оси.**

**См. раздел Технические характеристики моментов затяжки.**

## ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ШАССИ

График технического обслуживания (км)	50 км после первого пуска	Каждые 2 000 км	Ежегодно
Проверьте давление в шинах	x		x
Проверьте шины на равномерность износа		x	x
Проверьте момент затяжки колесных гаек	x	x	x
Проверьте головку сцепного устройства		x	x
Проверьте устройство регулировки высоты		x	x
Проверьте пружинный привод рычага ручного тормоза буксирной тяги, рычаг реверса, сцепки и все подвижные детали на хорошую подвижность	x		x
Смажьте соединительную головку и подшипники буксирной тяги в корпусе инерционного тормоза	x		x
Проверьте тормозную систему (при наличии) и при необходимости отрегулируйте ее	x		x
Нанесите жидкую или консистентную смазку на рычаг тормоза и на такие подвижные части, как болты и муфты	x		x
Смажьте точки скольжения устройства для регулировки высоты		x	x
Проверьте ограничительный трос на отсутствие повреждений		x	x
Проверьте тросовый привод тормоза на устройстве регулировки высоты сцепки на отсутствие повреждений		x	x
Проверка износа тормозной накладки			x
Замените смазку подшипников ступиц колес			x

## РЕГУЛИРОВКА СИСТЕМЫ НЕПРЕРЫВНОГО ПНЕВМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ



Увеличение установки выше нормального рабочего давления может привести к некорректной работе и неисправности установки. После проведения конечного испытания на заводе регулирующий клапан проходит запечатывание. Работу над регулирующим клапаном допускается выполнять только в сервисном центре Atlas Copco или авторизованном дистрибьюторском центре.

Неверное применение/эксплуатация установки, включая внесение модификаций в рабочее давление выше номинального давления, приведет к аннулированию гарантии.

Рабочее давление регулируется натяжением пружины в регулирующем клапане (RV). Сжатие увеличивается для повышения давления и уменьшается для его снижения путем поворота регулировочного маховика по часовой или против часовой стрелки соответственно.

Для регулировки нормального рабочего давления выполните следующее:



**Не прикасайтесь к горячим компонентам при открытом капоте.**

1. Запустить и прогреть двигатель.
2. При закрытых клапанах выпуска воздуха (AOV) вытяните ручку, отрегулируйте регулирующий клапан (RV), пока не будет достигнуто давление в X бар (см. таблицу).

3. Проверьте минимальные обороты двигателя. При необходимости отрегулируйте стопорный винт минимальных оборотов.
4. Откройте клапан выпуска воздуха (AOV) так, чтобы двигатель работал на максимальных оборотах. Рабочее давление должно составлять Y бар (см. таблицу). При необходимости отрегулируйте с помощью регулировочного клапана (RV).
5. Проверьте максимальные обороты двигателя. Отрегулируйте максимальные обороты двигателя с помощью регулировочной гайки эксцентрика в верхней части регулятора скорости (SR).
6. Закройте клапаны выпуска воздуха (AOV) и убедитесь, что давление находится между Z1 и Z2 бар (см. таблицу). Заблокируйте регулирующий клапан (RV), сместив ручку вниз.

		X (давление при разгрузке)	Y (давление под нагрузкой)	Z1–Z2
Заводские настройки для установок с 7 бар*	бар	7,7	6,5	7,5–7,9
	фунты на кв. дюйм	111,7	94,3	108,8–114,6
Настройки для рабочего давления 7 бар	бар	8,3	7	8,1–8,5
	фунты на кв. дюйм	120,4	101,5	117,5–123,3

## МАСЛО



Для компрессора и двигателя настоятельно рекомендуется использовать смазочные масла Atlas Copco. При желании использовать масло другой торговой марки проконсультируйтесь с Atlas Copco.



Никогда не смешивайте синтетическое масло с минеральным.

Примечание:

При переходе с минерального масла на синтетическое (или наоборот), необходимо выполнить дополнительную промывку:

При переходе на синтетическое масло после выполнения процедуры полной замены запустите установку на несколько минут, чтобы обеспечить достаточную и полную циркуляцию синтетического масла.

Затем слейте это масло и залейте новое синтетическое масло. Обеспечьте необходимый уровень масла в соответствии с обычной инструкцией.

## ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА



Никогда не смешивайте масла разных торговых марок или типов.

При риске вдыхания подаваемого воздуха используйте только нетоксичные масла.

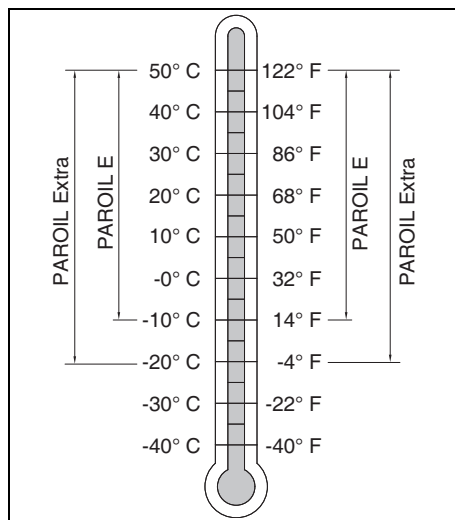
Дайте двигателю остыть в течение приблизительно 10 минут. При неподвижном компрессоре проверьте уровень масла в

двигателе. При необходимости долейте масло до верхней метки на шупе для измерения уровня.

## ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА В ДВИГАТЕЛЕ

Проверьте уровень масла в двигателе в соответствии с руководством по эксплуатации двигателя и при необходимости долейте.

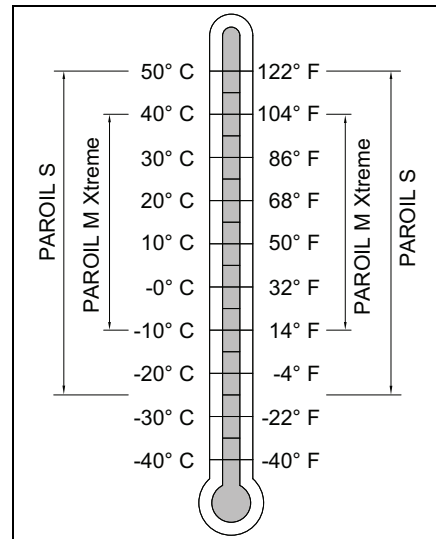
## МОТОРНОЕ МАСЛО



Масло для двигателя должно выбираться в соответствии с фактической температурой окружающей среды по месту эксплуатации.

Номера для заказа см. в перечне запасных деталей.

## КОМПРЕССОРНОЕ МАСЛО

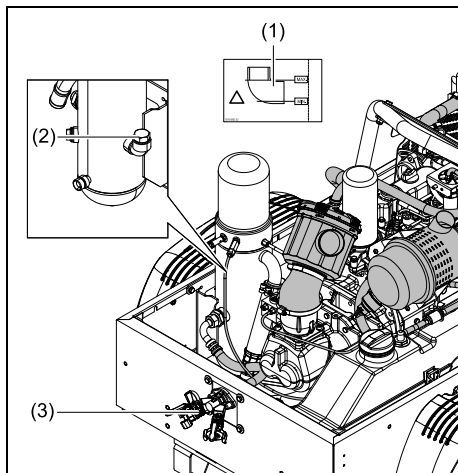


Масло для компрессора должно выбираться в соответствии с фактической температурой окружающей среды по месту эксплуатации.

Номера для заказа см. в перечне запасных деталей.



## ПРОВЕРЬТЕ УРОВЕНЬ МАСЛА В КОМПРЕССОРЕ



## ЕЖЕДНЕВНАЯ ПРОВЕРКА

Уровень масла в компрессоре необходимо проверять ежедневно после работы компрессора.



**Для проверки уровня компрессорного масла компрессор должен находиться в горизонтальном положении, а также необходимо прогреть компрессор, чтобы термостатический перепускной клапан (если имеется) открылся.**

1. Остановить компрессор с закрытым клапаном воздуховода и подождать некоторое время, что позволит системе высвободить давление внутри сосуда, а маслу осесть.
2. Проверьте уровень масла, открутив маслозаливную пробку (2). Уровень масла должен всегда находиться выше изгиба колена. Если уровень масла находится ниже изгиба колена, долейте достаточное количество масла.



**Перед снятием маслозаливной пробки необходимо сбросить давление. Для этого откройте клапан воздуховода (3), а затем проверьте давление баллона по показаниям регулятора или манометра.**

3. Снова установите и затяните маслозаливную пробку (2).

## ПРОВЕРКА ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРОСТОЯ КОМПРЕССОРА

1. Проверьте уровень масла, открутив маслозаливную пробку (2). Уровень масла должен всегда находиться выше изгиба колена.
2. Если уровень масла слишком низок, извлеките пробку масляного фильтра (2) и проверьте, осталось ли в емкости еще масло.
  - При отсутствии масла в емкости: Долейте масло в компрессор, чтобы его уровень находился в верхней части, как показано на этикетке, затем выполните этапы, описанные выше в главе **Ежедневная проверка**.
  - При наличии масла в емкости: Запустите и прогрейте машину, пока не откроется термостатический клапан. Остановите компрессор, перекрыв клапан воздуховода (3) и выполните этапы, описанные выше в разделе **Ежедневная проверка**.



**При температуре ниже 0 °C необходимо прогнать компрессор под нагрузкой, чтобы открыть термостат компрессора (если имеется).**

## ЗАМЕНА КОМПРЕССОРНОГО МАСЛА И МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА

Установите качество и температуру масла в интервале замены масла.

Указанная периодичность основывается на нормальных рабочих условиях и температуре масла до 100 °С (212 °F) (см. раздел **График профилактического технического обслуживания**).



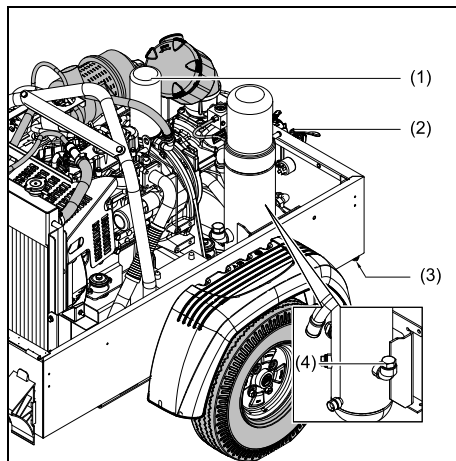
**Превышение интервала замены масла компрессора не допускается ни при каких обстоятельствах. Превышение интервала замены масла может привести к серьезным повреждениям компрессора.**

Если срок службы компрессорного масла был превышен, обратитесь в центр обслуживания клиентов Atlas Copco за надлежащими инструкциями по очистке и промывке.

Когда действие окружающей высокой температуры в очень пыльном или в очень влажных условиях, рекомендуется менять масло чаще.



В этом случае необходимо связаться с Atlas Copco.



1. Запустите компрессор и прогрейте его. Закройте выпускной кран(ы) (2) и остановите компрессор. Подождите, пока давление выйдет через автоматический продувочный клапан. Отвинтите пробку масляного фильтра (4) на один оборот. При этом откроется отверстие, через которое будет снято давление в системе.
2. Слейте масло из компрессора, открутив сливную пробку (3). На воздушный ресивер и элемент компрессора установлены сливные пробки. Слейте масло в поддон. Чтобы увеличить скорость слива, открутите пробку. После слива установите на место и заверните сливные пробки.

3. Снимите масляной фильтр (1) с помощью, например, специального инструмента. Слейте масло в поддон.
4. Очистите фильтр коллектора, соблюдая осторожность, чтобы грязь не попала в систему. Нанесите смазку на прокладку нового фильтрующего элемента. Заверните фильтр на место до контакта прокладки с гнездом, затем затяните только на пол-оборота.
5. Заполняйте воздушный ресивер до тех пор, пока уровень масла не достигнет уровня резьбы. Соблюдайте осторожность, чтобы грязь не попала в систему. Снова установите и затяните сливную пробку (4).
6. Поддерживайте работу установки без нагрузки, чтобы масло прошло через систему, а воздух вышел из нее.
7. Остановите компрессор. Подождите несколько минут, чтобы масло «осело». Убедитесь, что давление выпущено, открыв выпускной клапан (2). Отверните заливную пробку (4) и долейте масло до уровня резьбы. Снова установите и затяните сливную пробку.



**Никогда не добавляйте много масла. Переполнение приводит к увеличению расхода масла.**

## Процедура промывки компрессорного масла



Несоблюдение интервалов замены компрессорного масла, указанных в графике обслуживания, может привести к возникновению серьезных проблем, в том числе к опасности воспламенения. Производитель не несет ответственности за любые повреждения, возникшие из-за несоблюдения требований, указанных в графике обслуживания, а также из-за использования неоригинальных деталей.

Чтобы избежать проблем при переходе на новый тип масла, необходимо следовать специальной процедуре промывки компрессорного масла. Процедура действительна только в том случае, если срок годности заменяемого масла не истек. Для получения более подробной информации обращайтесь в сервисный отдел Atlas Copco.

Для распознавания старого масла лучше всего использовать программу выборочного анализа. Признаками старого масла являются сильный запах или загрязнение в виде осадка/налета внутри воздушного баллона и масляного запорного клапана либо коричневатый цвет масла.

При обнаружении старого масла, например при замене маслоотделителя, свяжитесь с сервисным отделом Atlas Copco, чтобы ваш компрессор почистили либо промыли.

1. Сначала тщательно слейте масло из системы, пока оно теплое, оставляя как можно меньше масла в мертвых зонах. Подробное описание процедуры находится в технической документации.

2. Снимите масляный(е) фильтр(ы) компрессора.
3. Снимите элемент маслоотделителя.



Инструкции по замене маслоотделителя можно получить в сервисном отделе Atlas Copco.

4. Проверьте внутреннюю часть масляного баллона (см. рисунок). При обнаружении налета остановите процедуру и свяжитесь с сервисным отделом Atlas Copco.
5. Установите новый маслоотделитель и новый масляный фильтр компрессора.
6. Заполните масляный баллон минимальным количеством нового масла, запустите компрессор при малой нагрузке на 30 минут.
7. Сначала тщательно слейте масло из системы, пока оно теплое, оставляя как можно меньше масла в мертвых зонах. При возможности выдуйте остатки масла, нагнетая давление в масляную систему.
8. Заполните систему маслом.
9. Запустите компрессор при малой нагрузке на 15 минут и проверьте его на наличие утечки.
10. Проверьте уровень масла и при необходимости долейте его.
11. Соберите все отработанные смазочные средства, которые использовались в процедуре промывки, и утилизируйте их согласно соответствующим процедурам по утилизации смазочных средств.



Загрязнение крышки баллона

Очистить



Баллон загрязнен

Очистить

	PAROIL M Xtreme	PAROIL S
PAROIL M Xtreme	слить*	Промывка
PAROIL S	слить**	слить*

\* При замене масла таким же маслом в течение интервала по замене масла достаточно выполнить слив

\*\*Замена масла не рекомендуется.

## ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ



**Настоятельно рекомендуется применять марочную охлаждающую жидкость Atlas Copco.**



**Ни в коем случае не смешивайте разные типы охлаждающей жидкости, подготовку смеси охлаждающей жидкости выполняйте вне системы охлаждения.**

## PARCOOL EG

PARCOOL EG является готовой к употреблению охлаждающей жидкостью на основе этиленгликоля, предварительно смешанной в оптимальной степени разбавления 50/50, гарантирующей защиту от замерзания при температуре до  $-40^{\circ}\text{C}$  ( $-40^{\circ}\text{F}$ ).

**Номера для заказа см. в перечне запасных деталей.**

Двигатели с жидкостным охлаждением заправляются таким типом смеси охлаждающей жидкости на заводе-изготовителе.



**Ни в коем случае не снимайте наливную пробку системы охлаждения, если охлаждающая жидкость горячая.**

Данная система может быть под давлением. Снимайте пробку медленно и только тогда, когда охлаждаемая жидкость будет при температуре окружающей среды. Внезапный выход давления из нагретой системы охлаждения может привести к травмам персонала от разбрызгивания горячей охлаждающей жидкости.

Чтобы гарантировать срок службы и качество изделия, тем самым оптимизируя защиту двигателя, рекомендуется регулярно проверять состояние охлаждающей жидкости.

Качество продукта можно определить по трем параметрам:

### Визуальная проверка

- Проверьте состояние охлаждающей жидкости на предмет цвета и отсутствия в ней посторонних свободно плавающих частичек.

### Измерение уровня pH

- Проверьте величину pH охлаждающей жидкости, используя измеритель уровня pH.
- Измеритель pH можно заказать в Atlas Copco, инвентарный номер - 2913 0029 00.
- Обычная величина для EG = 8,6.
- Если величина pH меньше 7 или больше 9,5, необходимо заменить охлаждающую жидкость.

### Измерение концентрации гликоля

- Для обеспечения оптимальной работы функций поддержания рабочего состояния двигателя PARCOOL EG, содержание гликоля в воде должно составлять не менее 33 %.
- Смеси с более чем 68 % соотношением не рекомендуются т. к. это приводит к высоким рабочим температурам двигателя.
- Измеритель можно заказать в Atlas Copco, инвентарный номер - 2913 0028 00.



**В случае смешивания разных охлаждающих жидкостей, измерения могут привести к неправильным величинам.**

## ПРОВЕРКА УРОВНЯ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ

- Проверьте уровень охлаждающей жидкости при помощи датчика уровня. При необходимости долейте охлаждающую жидкость. См. раздел **Доливка охлаждающей жидкости**.
- Низкий уровень охлаждающей жидкости может привести к перегреву двигателя, что в свою очередь, приведет к неустраняемому повреждению двигателя.

## ДОЛИВКА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ



**Ни в коем случае не снимайте наливную пробку системы охлаждения, если охлаждающая жидкость горячая.**

Данная система может быть под давлением. Снимайте пробку медленно и только тогда, когда охлаждающая жидкость будет при температуре окружающей среды. Внезапный выход давления из нагретой системы охлаждения может привести к травмам персонала от разбрызгивания горячей охлаждающей жидкости.

- Удостоверьтесь, что система охлаждения двигателя находится в должном состоянии (не течет, является чистой).
- Проверьте состояние охлаждающей жидкости.
- В случае если состояние охлаждающей жидкости находится вне допустимых пределов, ее необходимо полностью поменять (см. раздел **Замена охлаждающей жидкости**).

- Обязательно доливайте PARCOOL EG.
- Доливка в охлаждающую жидкость только воды меняет концентрацию добавок и поэтому запрещена.

## ЗАМЕНА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ

### Слив

- Полностью осушите систему охлаждения двигателя.
- Использованная охлаждающая жидкость должна быть устранена или переработана в соответствии с законом и местными предписаниями.

### Промывка

- Промойте дважды чистой водой. Использованную охлаждающую жидкость необходимо утилизировать или переработать в соответствии с законом и местными предписаниями.
- Определите необходимое количество PARCOOL EG согласно главе **Технические характеристики** и залейте его верхний бак радиатора.
- Следует четко понимать, что в случае должной промывки снижается риск загрязнения.
- В случае если в системе остается некоторое количество «другой» охлаждающей жидкости, охлаждающая жидкость с более низкими параметрами влияет на качество «смешанной» охлаждающей жидкости.

## Заправка

- Для обеспечения правильной работы и выпуска воздуха позвольте двигателю работать до тех пор, пока он не достигнет нормальной рабочей температуры. Остановите двигатель и дайте ему остыть.
- Снова проверьте уровень охлаждающей жидкости. Если необходимо, долейте смесь охлаждающей жидкости.



**Внимание: Не производите доливку, когда двигатель горячий.**

## АККУМУЛЯТОР



**Перед началом работы с аккумуляторной батареей прочитайте соответствующие правила техники безопасности и соответственно их выполняйте.**

Если аккумуляторная батарея находится в сухом состоянии, выполните процедуру, описанную в разделе **Включение сухозаряженной батареи**.

Батарея должна работать в течение 2 месяцев с момента активации, иначе ее необходимо сначала перезарядить.

## ЭЛЕКТРОЛИТ



**Внимательно прочитайте инструкцию по технике безопасности.**

В качестве электролита в аккумуляторных батареях используется раствор серной кислоты в дистиллированной воде.

Этот раствор готовится перед заливкой в батарею.



**Всегда осторожно вливайте раствор серной кислоты в дистиллированную воду, ни в коем случае не вливайте воду в кислоту.**

## ВКЛЮЧЕНИЕ СУХОЗАРЯЖЕННОЙ БАТАРЕИ

- Извлеките батарею.
- Батарея и электролит должны иметь одинаковую температуру выше 10 °C (50 °F).
- Снимите с каждой ячейки крышку и/или пробку.

- Заполняйте каждую ячейку электролитом до тех пор, пока уровень не достигнет от 10 мм (0,4 дюйма) до 15 мм (0,6 дюйма) над пластинами или уровня, указанного на батарее.
- Несколько раз встряхните батарею, чтобы удалить пузырьки воздуха, 10 минут подождите и еще раз проверьте уровень в каждой ячейке, при необходимости долейте электролит.
- Установите на место пробки и/или крышку.
- Установите батарею в компрессор.

## ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ



**Внимательно прочитайте инструкцию по технике безопасности.**

Перед и после зарядки аккумуляторной батареи всегда проверяйте уровень электролита в каждой ячейке, при необходимости доливайте до уровня, но только дистиллированную воду. При зарядке батареи каждая ячейка должна быть открыта, то есть сняты пробки и/или крышка.



**Используйте промышленное автоматическое зарядное устройство в соответствии с инструкцией производителя.**

Предпочтительно используйте метод медленной зарядки и регулируйте ток зарядки согласно следующему правилу: емкость аккумулятора в А ч, разделенная на 20, обеспечивает безопасный ток зарядки в амперах.

## ДИСТИЛЛИРОВАННАЯ ВОДА

Количество испаряемой из аккумуляторов воды в значительной степени зависит от условий эксплуатации, например, температуры, количества пусков, времени работы между пуском и остановом и т. д.

Чрезмерное потребление аккумулятором добавочной воды является признаком избыточной зарядки аккумулятора. Наиболее распространенными причинами являются высокая температура или слишком высокое значение настройки регулятора напряжения.

Если аккумулятор не потребляет добавочную воду в течение значительного периода времени работы, возможно из-за некачественных кабельных соединений или слишком низкого значения регулятора напряжения происходит недостаточная его зарядка.

## ПЛАНОВОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРА

- Следите за тем, чтобы батарея была чистой и сухой.
- Поддерживайте электролит на уровне 10–15 мм над пластинами или до уровня отметки на батарее, доливайте до уровня только дистиллированную воду. Заливайте только необходимое количество воды, в противном случае ухудшатся эксплуатационные характеристики и усилится коррозия.
- Ведите учет качества добавляемой дистиллированной воды.
- Следите за тем, чтобы клеммы и зажимы были затянуты и покрыты тонким слоем вазелина.

- Проводите периодические проверки условий эксплуатации. Рекомендованный интервал проведения проверок составляет от 1 до 3 месяцев в зависимости от климатических и эксплуатационных условий.

При возникновении подозрений на неполадки или сбоев в работе помните, что причиной может стать электрическая система, например, незакрепленные клеммы, неправильная настройка регулятора напряжения, недостаточная работа компрессора и т. д.

## ВОЗДУШНЫЙ РЕСИВЕР

Воздушный ресивер прошел тест согласно официальным стандартам. Регулярно осуществляйте осмотр в соответствии с местными правилами.

## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН



Регулировка и ремонт должны выполняться авторизованным представителем поставщика клапанов.

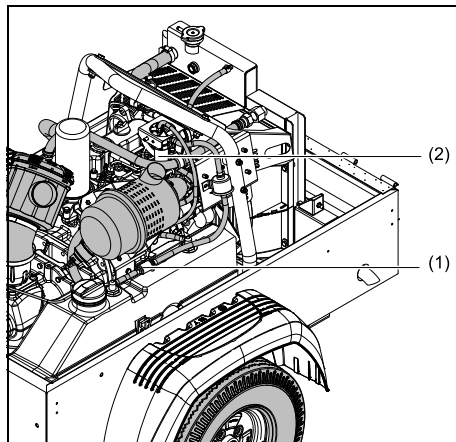
Необходимо выполнять следующие проверки:

- проверка открывания подъемного механизма, дважды в год. Это может быть осуществлено открутив крышку клапана против часовой стрелки.
- проверка установки давления один раз в год согласно местным нормативным актам. Эта проверка не может быть выполнена на установке и должна выполняться на надлежащем тестовом станке.

## КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ СЕКЦИИ КОМПРЕССОРА

Если необходимо выполнить ремонт секции компрессора, то ремонт должен осуществляться компанией Atlas Copco. Таким образом гарантируется использование только оригинальных составляющих и правильных инструментов.

## ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА



Замените фильтрующий элемент:

1. Выверните элемент фильтра (2) из головки адаптера.
2. Очистите поверхность уплотнения головки адаптера. Слегка смажьте уплотнение нового элемента и установите его на держатель, чтобы

уплотнение прижалось надлежащим образом, затем затяните обеими руками.

3. После повторного запуска двигателя проверьте наличие утечек.
4. Замените фильтр грубой очистки (1).

## ОЧИСТКА ТОПЛИВНОГО БАКА



Соблюдайте все предписания по технике безопасности и защите окружающей среды.

Для удобства очистки топливного бака его можно снять с рамы.

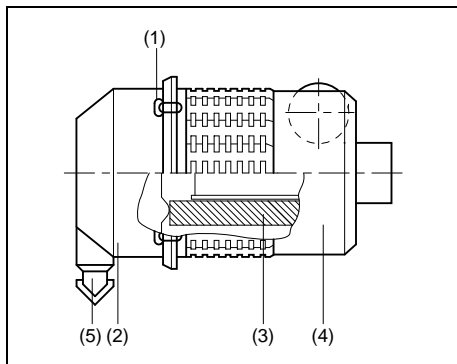
В снятии боковой панели нет необходимости.



Избегайте попадания на компрессор или вокруг него жидкостей, таких как топливо, масло, вода и чистящие средства.

Залейте чистое топливо в топливный бак.

## ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР ДВИГАТЕЛЯ



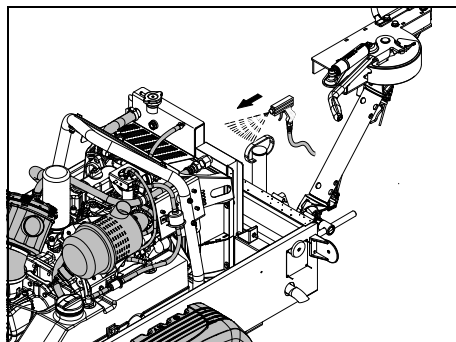
Ссылка	Наименование
1	Зажимы
2	Крышка пылесборника
3	Фильтрующий элемент
4	Корпус фильтра
5	Вакуумный клапан

## ОЧИСТКА ПЫЛЕСБОРНИКА

Для удаления пыли из пылесборника несколько раз нажмите на вакуумный клапан (1).

## ОЧИСТКА

### ОЧИСТКА ОХЛАДИТЕЛЕЙ



Для обеспечения максимальной эффективности охлаждения поддерживайте радиаторы чистыми.

Чтобы получить доступ к поверхности маслоохладителя компрессора со стороны вентилятора, а также к радиатору охлаждающей жидкости двигателя, снимите верхнюю часть колпака вентилятора.

Чтобы получить доступ к противоположной поверхности маслоохладителя компрессора, а также к радиатору охлаждающей жидкости двигателя, снимите центральную часть передней перегородки.



**Очистите охладители от грязи с помощью волосяной щетки. Никогда не используйте проволочную щетку или металлические предметы.**

Может применяться чистка паром в сочетании с чистящим средством.



**Для исключения повреждения охладителей угол между струей и охладителями должен быть около 90°.**



**Обеспечьте защиту от попадания влаги для компонентов электрооборудования и управления, воздушных фильтров и т. д.**

Закройте дверцу(-ы) для обслуживания.



**Избегайте попадания на компрессор или вокруг него жидкостей, таких как топливо, масло, вода и чистящие средства.**

## ОЧИСТКА КАСКИ

Для оптимальной очистки каски рекомендуется использовать высокое давление и жидкое мыло.



**Не используйте воду, температура которой выше > 50 °C (122 °F).**



## ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА



Воздушные фильтры Atlas Copco специально разработаны для данного применения. Использование неоригинальных воздушных фильтров может привести к серьезному повреждению двигателя и секции компрессора.

Никогда не заводите компрессор без элемента воздушного фильтра.



Замена или очистка элемента фильтра требуется тогда, когда желтый индикатор (8) достигает нижней части вакуумного индикатора.

Новые элементы должны быть также осмотрены на предмет царапин и проколов перед установкой.

Утилизируйте поврежденный элемент (3).

1. Разожмите зажимы (1) и снимите пылесборник (2). Очистите пылесборник.
2. Снимите элемент (3) с корпуса (4).
3. Установку на место выполните в обратном порядке. Убедитесь в том, что эвакуаторный клапан (5) направлен вниз.
4. Проверьте и затяните соединения воздухозаборника.

## КОЛЕСА

### Проверка колесных болтов

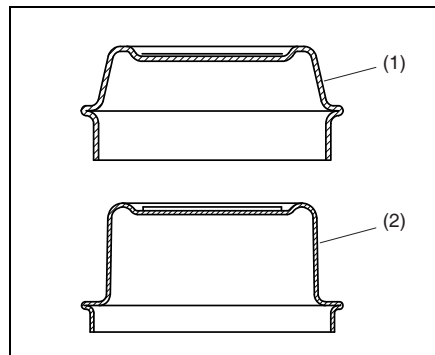
Затягивайте колесные болты динамометрическим ключом крест-накрест. Затяните болты согласно значениям, указанным в технических характеристиках.

### Замена шин

При замене шин убедитесь, что стрелка в верхней части шины указывает в направлении движения (в направлении буксирной балки).



**В случае обнаружения значительного люфта подшипников их необходимо отрегулировать (конические роликоподшипники) или заменить (компактные роликоподшипники).**



На компрессор допускается установка подшипников, не требующих технического обслуживания, которые можно отличить по цилиндрической форме (1) колпака ступицы или обычных конических роликовых подшипников, которые можно отличить по конической форме колпака (2), см. рисунок.

### Проверка колесных подшипников

Поднимите компрессор на домкрате, ослабьте тормозную систему. Вращайте и раскачивайте колеса руками.

В случае обнаружения люфта необходимо выполнить регулировку (конические роликоподшипники) или замену (компактные роликоподшипники).

### Обслуживание колесных подшипников

Снимите колеса и колесные ступицы.

Нанесите отметки на снятые колесные ступицы и кольца подшипников, чтобы не перепутать их при последующей установке.

Тщательно очистите колесные ступицы изнутри и снаружи. Полностью удалите старую смазку.

Очистите конические роликоподшипники и уплотнения (с помощью дизельного топлива) и проверьте, пригодны ли они к повторному использованию.

Вдавите специальную долговечную смазку ESO\_Li 91 или эквивалент в полость между коническим роликом и корпусом. Нанесите смазку на внутреннюю поверхность внешнего кольца подшипника ступицы.

Наполните колпаки ступицы смазкой до 3/4.

Установите колесные ступицы, отрегулируйте люфт конических роликоподшипников (см. ниже) и установите колпаки ступицы.

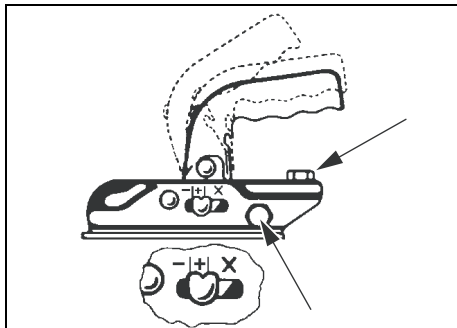
### Регулировка люфта колесных подшипников

- 1 Снимите колпак ступицы с помощью рычага. Извлеките отдельный штифт из гайки оси и затяните ее так, чтобы вращение колеса слегка замедлялось.
- 2 Поверните гайку оси обратно до следующего возможного отверстия под штифт, но не более 30 градусов.
- 3 Вставьте штифт и согните концы наружу.
- 4 Проверьте вращение колеса, установите колпак ступицы.



**В ходе этой операции соблюдайте осторожность, чтобы грязь не попала колпак ступицы и подшипник**

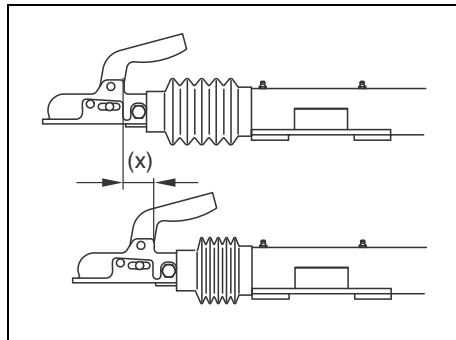
## БУКСИРНАЯ БАЛКА И ИНЕРЦИОННЫЙ ТОРМОЗ




### Проверка головки сцепного устройства

Проверьте головку сцепного устройства на предмет износа и правильное функционирование. Проверьте индикатор износа (используйте только в диапазоне «+»).

Регулярно проверяйте крепления головки сцепного устройства (см. стрелки, рисунок) на предмет прочного соединения.



### Проверка люфта тормозной системы

 После первого использования, затем каждые 2 000 км.

Необходимо выполнить визуальный осмотр хода (x) соединения инерционного тормоза.

Если он превышает 50 мм, когда тормозная система затянута, отрегулируйте колесные тормоза.

Проверьте буксирную балку, рычаг ручного тормоза, пружинный привод, рычаг реверса, сцепки и все подвижные детали на хорошую подвижность.

### Проверка устройства регулирования высоты

После каждой регулировки прижимные гайки необходимо затянуть и закрепить пружинными элементами.

Момент затяжки:

M 24 = 250–350 Нм

M 32 = 350–400 Нм

Проверьте плотное прилегание прижимных гаек, а также правильное расположение устройства регулировки высоты.

### Проверка троса

Проверьте страховочный трос на предмет повреждений.

Проверьте тросовый привод тормоза на устройстве регулировки высоты буксирной балки на предмет повреждений.

## **СМАЗКА БУКСИРНОЙ БАЛКИ**

### **Головка сцепного устройства**

Регулярно смазывайте подвижные детали шарнирной сцепки. Смажьте контактную поверхность шарнира буксировочного автомобиля.

### **Втулки буксирной балки на корпусе соединения инерционного тормоза**

Наносите смазку общего назначения через смазочные штуцеры до тех пор, пока свежая смазка не начнет проступить через втулки.

### **Рычаг реверса**

Проверьте простоту движения рычаг реверса.

Если имеется, наносите смазку общего назначения через смазочный штуцер до тех пор, пока свежая смазка не начнет проступить через втулку.

Если смазочный штуцер не установлен, наносите смазку на втулку рычага реверса.

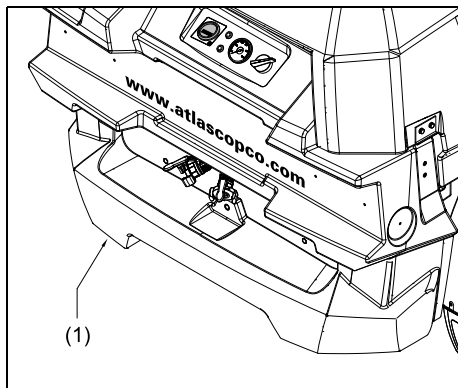
### **Подвижные детали и опорные штифты, расположенные на соединении инерционного тормоза**

Все подвижные детали тяговой рамы, рычага стояночного тормоза, пружинного привода, рычага реверса, тяги и т. п. должны быть смазаны надлежащим образом.

### **Смажьте скользящие поверхности устройстве регулировки высоты**

Смажьте резьбовые соединения и зубчатые детали.

## РАМА С ЗАЩИТОЙ ОТ ПРОЛИВА



С целью защиты окружающей среды компрессор оснащен шасси, предотвращающим утечки.

В случае неисправности собирается любая вытекшая жидкость. Эта жидкость может быть удалена через слив (1), обычно закрытый крышками.

Плотно затягивайте крышку и проверяйте на наличие утечек.

При удалении пролитой жидкости соблюдайте требования местного законодательства по охране окружающей среды.

## ХРАНЕНИЕ

Прогревайте компрессор не реже, чем дважды в неделю.

Загружайте и разгружайте компрессор несколько раз и регулируйте компоненты. После остановки закройте краны выпуска воздуха.



**Если компрессор хранится без регулярного запуска, следует принять защитные меры.**

**Для получения информации о надлежащих мерах обратитесь в компанию Atlas Copco.**

## ИМЕЮЩИЕСЯ ОПЦИИ

<b>Шаassi</b>	Регулируемая буксирная балка с тормозной системой
	Регулируемая буксирная балка без тормозной системы
	Фиксированная буксирная балка с тормозной системой
	Фиксированная буксирная балка без тормозной системы
	Установлена опора
	Установлена удлинённая опора
<b>Буксировочные проушины</b>	AC
	DIN
	Шарнирная сцепка
	ITA
	GB
	Франц. (BNA)
	NATO
<b>Опора буксирной балки</b>	Буксирная балка с направляющим колесом
	Регулируемая буксирная балка с направляющим колесом без тормозной системы
	Регулируемая буксирная балка с направляющим колесом с тормозной системой
	Опорная стойка
<b>Система дорожного освещения</b>	Система дорожного освещения (не светодиодная)
	Только отражатели
	Светодиодная система дорожного освещения
<b>Оборудование обеспечения качества воздуха</b>	Масленка

<b>Особый цвет</b>	Особый оранжевый цвет - ICO 3220
	Особый красный цвет - ICO 4308
	Особый белый цвет - ICO 1001
	Особый синий цвет - ICO 5507
	Особый зеленый цвет - ICO 6903
<b>Прочие</b>	Оборудование для холодной погоды
	Разъемная шарнирная сцепка
	Дорожное освещение, адаптер от 7 до 13 контактов
	Зимние шины M+S
	Разрешение +750 кг (O <sub>2</sub> )
	Противоугонное устройство
	Баллон со всеми утверждениями
	Предохранительная кассета
	Обратный клапан
	Жидкость для холодного климата
	Локатор FleetLink
	Катушка для шланга
	Капот особого цвета
Рама особого цвета	
Бампер особого цвета	

## **Система дорожного освещения**

Система дорожного освещения для движения по правой полосе движения включает задние фонари, стоп-сигналы, указатели поворота, освещение номерного знака, противотуманные фонари и задний отражатель и 7-контактным соединителем для подключения к буксирующему устройству. Вся установка имеет утверждение ЕС.

Колесные башмаки входят в комплект поставки при заказе системы дорожного освещения.

В качестве опции доступен адаптер с 13 контактов до 7 контактов.

## **Масленка**

Масленка для инструмента представляет собой резервуар, который может вместить 2,4 л смазки. Смазывающее вещество поднимается выходящим воздухом и поступает в пневматический инструмент на другой стороне шланга.

Количество смазывающего вещества может регулироваться клиентом с помощью винта, расположенного непосредственно над бачком для смазки, в зависимости от потребности инструмента, подключенного к компрессору.

## **Катушка для шланга**

Шланг длиной 16 м, смотанный на катушке. Не переезжайте шланг, когда он находится под давлением. Перед транспортировкой установки шланг необходимо смотать, а также поместить конец шланга в держатель.

# Разрешение проблемы

Предполагается, что двигатель находится в исправном состоянии, а в фильтр и систему впрыска поступает соответствующее количество топлива.



**Электрическая ошибка должна устраняться электриком.**

Убедитесь что провода не повреждены и что они хорошо закреплены.



**Если проблема не указана в данной таблице, свяжитесь с компанией Atlas Copco.**

## Меры предосторожности при работе с генератором

1. Никогда не меняйте полярность аккумуляторной батареи и генератора.
2. Никогда не разрывайте соединения генератора и аккумуляторной батареи во время работы двигателя.
3. При подзарядке аккумуляторной батареи отсоединяйте ее от генератора. Перед использованием для пуска двигателя добавочной аккумуляторной батареи проверьте полярность и убедитесь в том, что батареи подключены правильно.
4. Никогда не запускайте двигатель с отсоединенными главными или измерительными кабелями.

## НЕИСПРАВНОСТИ И ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА

- Такие неисправности двигателя, как слишком низкое давление масла или слишком высокая температура охлаждающей жидкости, приведет к немедленной остановке двигателя и срабатыванию контрольной лампы H1. Причину неисправности двигателя можно определить с помощью нескольких простых проверок: низкий уровень масла, засоренный охладитель.
- Загорится контрольная лампа H2. Контрольная лампа будет гореть до тех пор, пока компрессор не будет перезапущен (пусковой переключатель в положении 3) или цепь не будет разорвана (пусковой переключатель в положении 0; также когда вследствие охлаждения термический контакт снова будет замкнут (= функция памяти).

Проблема	Возможные дефекты	Корректирующее воздействие
1. Лампа H2 не загорается при переводе пускового переключателя (S1) в положение 1.	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Разряженная или неисправная аккумуляторная батарея.</li> <li>b. Ослабленный или окисленный кабель(и) аккумуляторной батареи.</li> <li>c. Ослабленное соединение или поврежденная проводка.</li> <li>d. Неисправность пускового переключателя (S1).</li> <li>e. Неисправность прерывателя цепи (F1).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Проверьте уровень электролита и зарядку аккумуляторной батареи. Если ни одна из ячеек не замкнута, и аккумулятор разряжен, выньте и устраните причину.</li> <li>b. Проверьте и устраните причину.</li> <li>c. Проверьте проводку и соединения. При необходимости исправьте.</li> <li>d. Когда пусковой переключатель (S1) находится в положении «1», проверьте напряжение между массой и каждым контактом (S1) по отдельности. На каждом контакте должно отображаться напряжение. Если это не так, замените (S1).</li> <li>e. Замените прерыватель цепи.</li> </ol>



<b>Проблема</b>	<b>Возможные дефекты</b>	<b>Корректирующее воздействие</b>
2. Лампа общего аварийного сигнала (Н1) не загорается при переводе пускового переключателя (S1) в положение 2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Лампа (Н2) перегорела.</li> <li>b. Неисправность генератора (А)/регулятора.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Замените лампу.</li> <li>b. Отсоедините провод от вывода генератора D+ и подсоедините к выводу D-. Если (Н1) загорается, замените генератор. Если нет, проверьте (S1). См. способ устранения 1d.</li> </ul>
3. Двигатель не запускается после перевода (S1) в положение 1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Низкая выходная мощность аккумуляторной батареи.</li> <li>b. Кнопка прерывателя цепи (F1) не нажата.</li> <li>c. Ослабленная или поврежденная электрическая проводка.</li> <li>d. Топливный бак пуст.</li> <li>e. Неисправность пускового переключателя (S1).</li> <li>f. Неисправен электродвигатель стартера.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. См. способ устранения 1a.</li> <li>b. Нажмите кнопку прерывателя цепи.</li> <li>c. Выполните ремонт электрической проводки.</li> <li>d. Долейте топливо и запустите накачивающий насос.</li> <li>e. Выполните ремонт (S1).</li> <li>f. Выполните ремонт электродвигателя стартера.</li> </ul>
4. Электродвигатель стартера проворачивает двигатель при переводе пускового переключателя (S1) в положение 3, но двигатель не запускается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Неисправность пускового переключателя (S1).</li> <li>b. Неисправность топливного электромагнита (Y1).</li> <li>c. Низкая выходная мощность аккумуляторной батареи.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. См. способ устранения 1d.</li> <li>b. Проверьте электромагнит и соответствующий клапан, при необходимости выполните ремонт или замену.</li> <li>c. См. 1a.</li> </ul>
5. Двигатель работает но останавливается сразу после отпускания пускового переключателя (S1).	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Пусковой переключатель (S1) отпускается слишком рано.</li> <li>b. Недостаточное давление моторного масла.</li> <li>c. В топливном баке недостаточно топлива.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Отпустите кнопку только после того, как в двигателе поднимается выше минимально допустимого уровня.</li> <li>b. Прекратите эксплуатацию установки, см. «Руководство по эксплуатации двигателя».</li> <li>c. Наполните топливный бак.</li> </ul>
6. Лампа общего аварийного сигнала (Н1) продолжает гореть в течение 5 секунд после запуска.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Слишком низкое давление моторного масла или слишком высокая температура охлаждающей жидкости двигателя.</li> <li>b. Неисправность датчика давления моторного масла (S3) или датчика температуры компрессора (S5).</li> <li>c. Неисправность реле (K5) и/или (K7).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Прекратите эксплуатацию установки, см. «Руководство по эксплуатации двигателя».</li> <li>b. Прекратите эксплуатацию установки, проверьте переключатели, при необходимости замените.</li> <li>c. Замените реле (K5) и/или (K7).</li> </ul>
7. Счетчик моточасов (P1) не считывает время работы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Неисправность счетчика моточасов (P1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Замените</li> </ul>

Проблема	Возможные дефекты	Корректирующее воздействие
8. Компрессор не спускает давление и двигатель продолжает работать на максимальных оборотах при закрытии клапанов выпуска воздуха. Срабатывает предохранительный клапан.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Утечка воздуха в системе регулирования.</li> <li>b. регулирующий клапан (RV) неправильно отрегулирован или неисправен.</li> <li>c. Разгрузочный клапан (UV) или приводной поршень заклинил.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Проверьте и отремонтируйте.</li> <li>b. Обратитесь в Atlas Copco.</li> <li>c. Выполните ремонт разгрузочного клапана.</li> </ul>
9. Производительность компрессора или давление ниже нормы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Расход воздуха превышает производительность компрессора.</li> <li>b. Засорение элементов воздушного фильтра (AF).</li> <li>c. Разгрузочный клапан (UV) открыт не полностью.</li> <li>d. Двигатель не работает на максимальных оборотах.</li> <li>e. Элемент маслоотделителя (OS) засорен.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Проверьте подключенное оборудование.</li> <li>b. Замените элемент воздушного фильтра (AF).</li> <li>c. Проверьте разгрузочный клапан, при необходимости замените.</li> <li>d. Проверьте максимальную скорость. Выполните техническое обслуживание топливного фильтра.</li> <li>e. Снимите элемент и предоставьте на проверку представителю сервиса Atlas Copco.</li> </ul>
10. Перегрев, загорается контрольная лампа.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Недостаточное охлаждение компрессора.</li> <li>b. Внешнее засорение маслоохладителя/ охлаждающей жидкости.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Переместите компрессор.</li> <li>b. Очистите охладитель. См. главу <b>Очистка охладителей</b>.</li> </ul>
11. Двигатель продолжает работать на максимальных оборотах при закрытии клапанов выпуска воздуха. Срабатывает предохранительный клапан.		<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Обратитесь к уполномоченному техническому специалисту/Atlas Copco.</li> </ul>
12. Рабочее давление продолжает расти во время эксплуатации с срабатывает предохранительный клапан.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. См. неисправности 8.</li> <li>b. Предохранительный клапан (SV) открывается слишком рано.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. См способы устранения 8.</li> <li>b. Выполните регулировку предохранительного клапана. Обратитесь в Atlas Copco.</li> </ul>
13. Чрезмерное потребление масла компрессором. Из клапан(ов) выпуска воздуха выходит масляный туман.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ограничитель потока в откачивающем маслопроводе (SL) засорен.</li> <li>b. Элемент маслоотделителя (OS) неисправен.</li> <li>c. Слишком высокий уровень масла.</li> <li>d. На откачивающем маслопроводе отсутствует обратный клапан.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Снимите, прочистите и установите ограничитель.</li> <li>b. Замените элемент.</li> <li>c. Проверьте переполнение. Спустите давление и слейте масло до надлежащего уровня.</li> <li>d. Установите обратный клапан.</li> </ul>

Проблема	Возможные дефекты	Корректирующее воздействие
14. Компрессор выключается выключателем останова.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Клинообразный ремень генератора порван или проскальзывает.</li> <li>b. Перегрев компрессора.</li> <li>c. Слишком низкий уровень масла в двигателе.</li> <li>d. Слишком высокая температура двигателя.</li> <li>e. Низкий уровень охлаждающей жидкости.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Натяните или замените клинообразный ремень.</li> <li>b. См. способы устранения 14.</li> <li>c. Проверьте систему смазки.</li> <li>d. Проверьте систему охлаждающей жидкости двигателя. См. Руководство по эксплуатации двигателя.</li> <li>e. Долейте жидкость в систему охлаждения.</li> </ul>
15. После остановки из воздушного фильтра выделяется масляный туман и воздух.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Разгрузочный клапан (UV) заблокирован.</li> <li>b. Неправильное масло (без противопенной присадки).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Отремонтируйте клапан.</li> <li>b. Обратитесь в Atlas Copco.</li> </ul>

# Технические характеристики

## ВЕЛИЧИНА МОМЕНТОВ ЗАТЯЖКИ

### Номинальные моменты затяжки

В приведенных таблицах дан перечень рекомендуемых моментов затяжки, предназначенных для общего применения установки компрессора.

Для шестигранных болтов и гаек с показателем прочности 8,8

Размер резьбы	Моментов затяжки, Нм (фунт-сила-футы)
M6	8 (6) +/-25%
M8	20 (15) +/-25%
M10	41 (30) +/-25%
M12	73 (54) +/-25%
M14	115 (85) +/-25%
M16	185 (137) +/-25%

Для шестигранных болтов и гаек с показателем прочности 12,9

Размер резьбы	Моментов затяжки, Нм (фунт-сила-футы)
M6	14 (10) +/-21%
M8	34 (25) +/-23%
M10	34 (25) +/-23%
M12	120 (89) +/-25%
M14	195 (144) +/-23%
M16	315 (233) +/-23%

### ПРЕДЕЛЬНЫЕ МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ

Компоненты	Моментов затяжки, Нм (фунт-сила-футы)
Колесные болты	См. главу «Колеса»
Болты, ось/балки	80 (59) +/- 10%
Болты, буксирная балка/ось	80 (59) +/- 10%
Болты, буксирная балка/низ	80 (59) +/- 10%
Болты, буксировочная проушина/ буксирная балка	80 (59) +/- 10%
Болты, /подъемная проушина/ корпус маховика	80 (59) +/- 10%
Болты, двигатель/корпус привода (M12)	80 (59) +/- 10%
Болты, двигатель/корпус привода (M14)	125 (92) +/- 10%
Болты, секция компрессора/корпус привода	80 (59) +/- 5%
Предохранительные выключатели	35 (26) +/- 5%



Затяните вручную сливной кран и заливную пробку топливного бака.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПРЕССОРА/ДВИГАТЕЛЯ

### НОРМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

Обозначение	Единица измерения	XAS 38 Kd APP	XAS 48 Kd APP	XAS 48 LRC Kd APP
Абсолютное давление на впуске	бар	1	1	1
	фунты на кв. дюйм	14,5	14,5	14,5
Относительная влажность воздуха	%	0	0	0
Температура впускного воздуха	°C	20	20	20
	°F	68	68	68
Номинальное рабочее давление	бар	7	7	7
	фунты на кв. дюйм	102	102	102

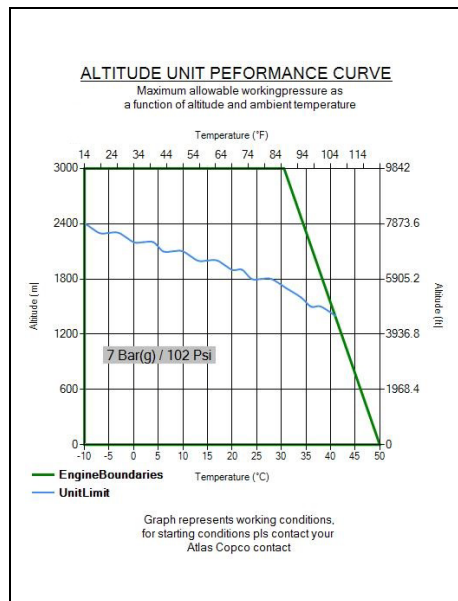
Условия впуска указаны на решетке воздухозаборника снаружи навеса.

### ОГРАНИЧЕНИЯ

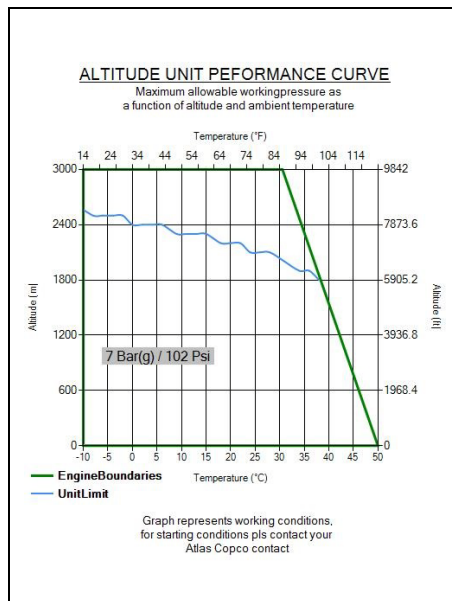
Обозначение	Единица измерения	XAS 38 Kd APP	XAS 48 Kd APP	XAS 48 LRC Kd APP
Минимальное эффективное давление в ресивере	бар	2	2	2
	фунты на кв. дюйм	29	29	29
Максимальное эффективное давление в ресивере, ненагруженный компрессор	бар	8,8	8,8	8,8
	фунты на кв. дюйм	128	128	128
Максимальная температура окружающей среды на уровне моря с дополнительным радиатором	°C	50	47	43
	°F	122	117	109,4
Минимальная температура пуска	°C	-10	-10	-10
	°F	14	14	14

## КРИВЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ УСТРОЙСТВА НА РАЗЛИЧНЫХ ВЫСОТАХ НАД УРОВНЕМ МОРЯ

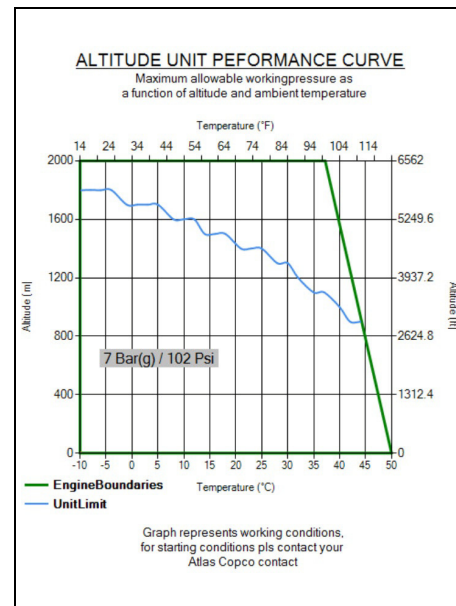
Максимально допустимое рабочее давление в зависимости от высоты над уровнем моря и температуры окружающей среды.



XAS 38 Kd APP



XAS 48 Kd APP



XAS 48 LRC Kd APP

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

При нормальных условиях, и, если применимо, при нормальной частоте вращения вала, если только не указано иное.

Обозначение		Единица измерения	XAS 38 Kd APP	XAS 48 Kd APP	XAS 48 LRC Kd APP
Подача атмосферного воздуха		м <sup>3</sup> /мин	2,0	2,5	2,5
		куб. футов/мин	70	90	90
Температура сжатого воздуха на выпускном клапане без дополнительного радиатора и использования обходной магистрали дополнительного радиатора		°C	85	85	85
		°F	185	185	185
Потребление указанного топлива при 100% FAD		г/м <sup>3</sup>	29,7	28,5	29,8
Расход моторного масла (макс.)		г/ч	17	17	17
		унц./ч	0,6	0,6	0,6
Скорость вращения вала двигателя, ненагруженный компрессор		об/мин	2000	1850	2200
Частота вращения вала двигателя, нормальная и максимальная		об/мин	3400	3400	3600
Расход топлива	при 100% FAD	кг/ч	3,43	4,19	4,64
		фунты/ч	7,56	9,24	10,23
	при 75% FAD	кг/ч	2,83	3,46	3,82
		фунты/ч	6,24	7,63	8,42
	при 50% FAD	кг/ч	2,07	2,53	2,73
		фунты/ч	4,56	5,58	6,02
	при 25% FAD	кг/ч	1,64	1,64	1,98
		фунты/ч	3,62	3,62	4,37
при разгрузке	кг/ч	1,45	1,49	1,79	
	фунты/ч	3,20	3,28	3,95	

Обозначение	Единица измерения	XAS 38 Kd APP	XAS 48 Kd APP	XAS 48 LRC Kd APP
Уровень шума				
- Уровень звукового давления (Lp), измеряется в соответствии со стандартом ISO 2151	дБ(А)	70	70	-
- Уровень звуковой мощности (LW), соответствует 2000/14/ЕС	дБ(А)	97	98	-

## РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

### Компрессор

Обозначение
Число ступеней сжатия: 1



## Двигатель

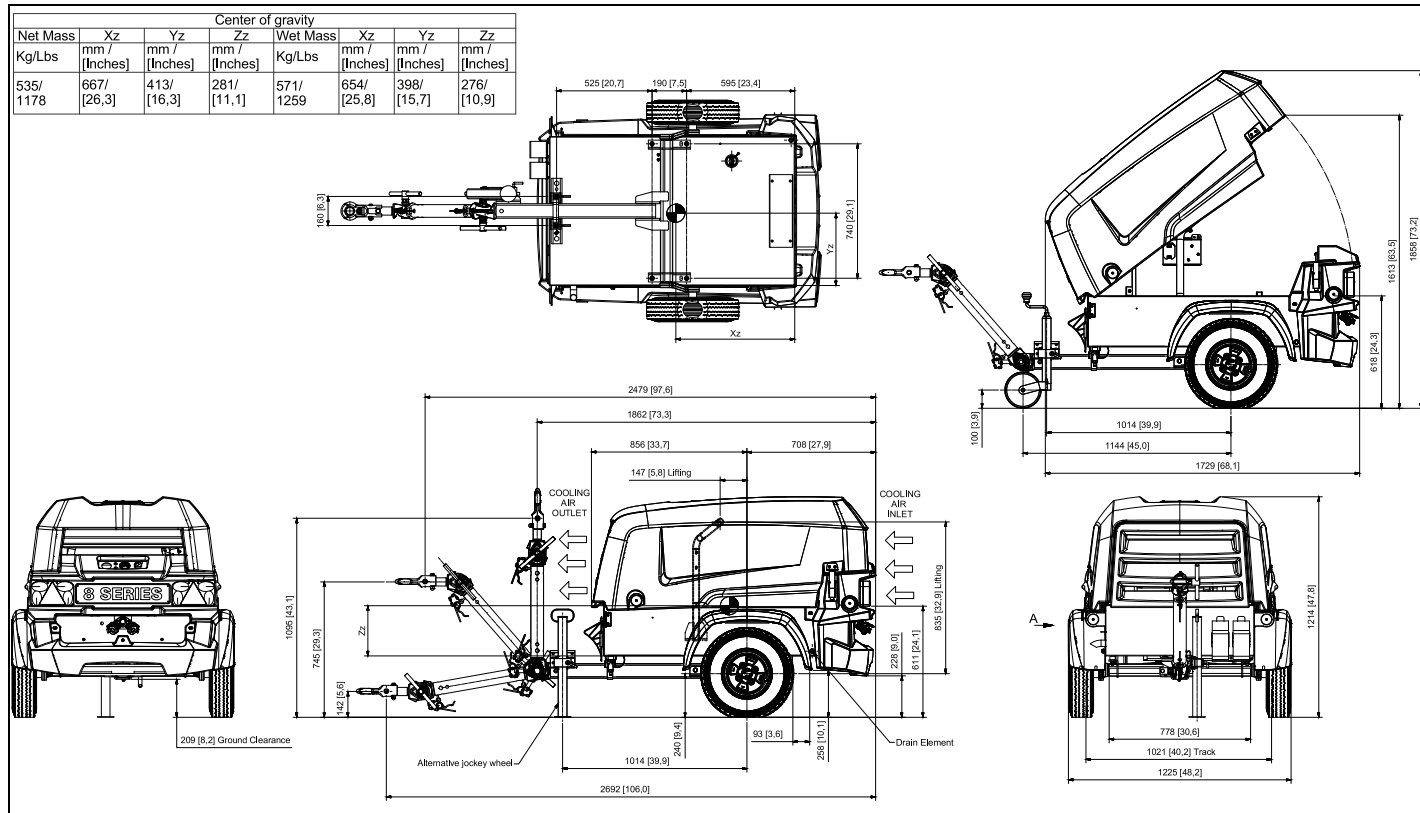
Обозначение	Единица измерения	XAS 38 Kd APP	XAS 48 Kd APP	XAS 48 LRC Kd APP
Изготовитель		Kubota	Kubota	Kubota
Тип		D722	D902	D902
Охлаждающая жидкость		PARCOOL	PARCOOL	PARCOOL
Число цилиндров		3	3	3
Диаметр канала	мм	67	72	72
	дюймы	2,61	2,81	2,81
Ход	мм	68	73,6	73,6
	дюймы	2,65	2,87	2,87
Рабочий объем двигателя	л	0,719	0,898	0,898
	куб. дюйм	43,87	54,79	54,79
Выходная мощность в соответствии с SAE J1995 при нормальных оборотах вала	кВт	14,9	18,5	18,5
	ВНР	20,0	21,6	21,6
Коэффициент загрузки	%	100	100	100
Емкость масляного поддона:				
- Первое заполнение	л	4	4	4
	Галлон США	1	1	1
- Долив (макс.)	л	3,8	3,8	3,8
	Галлон США	1,0	1,0	1,0

**Единица измерения**

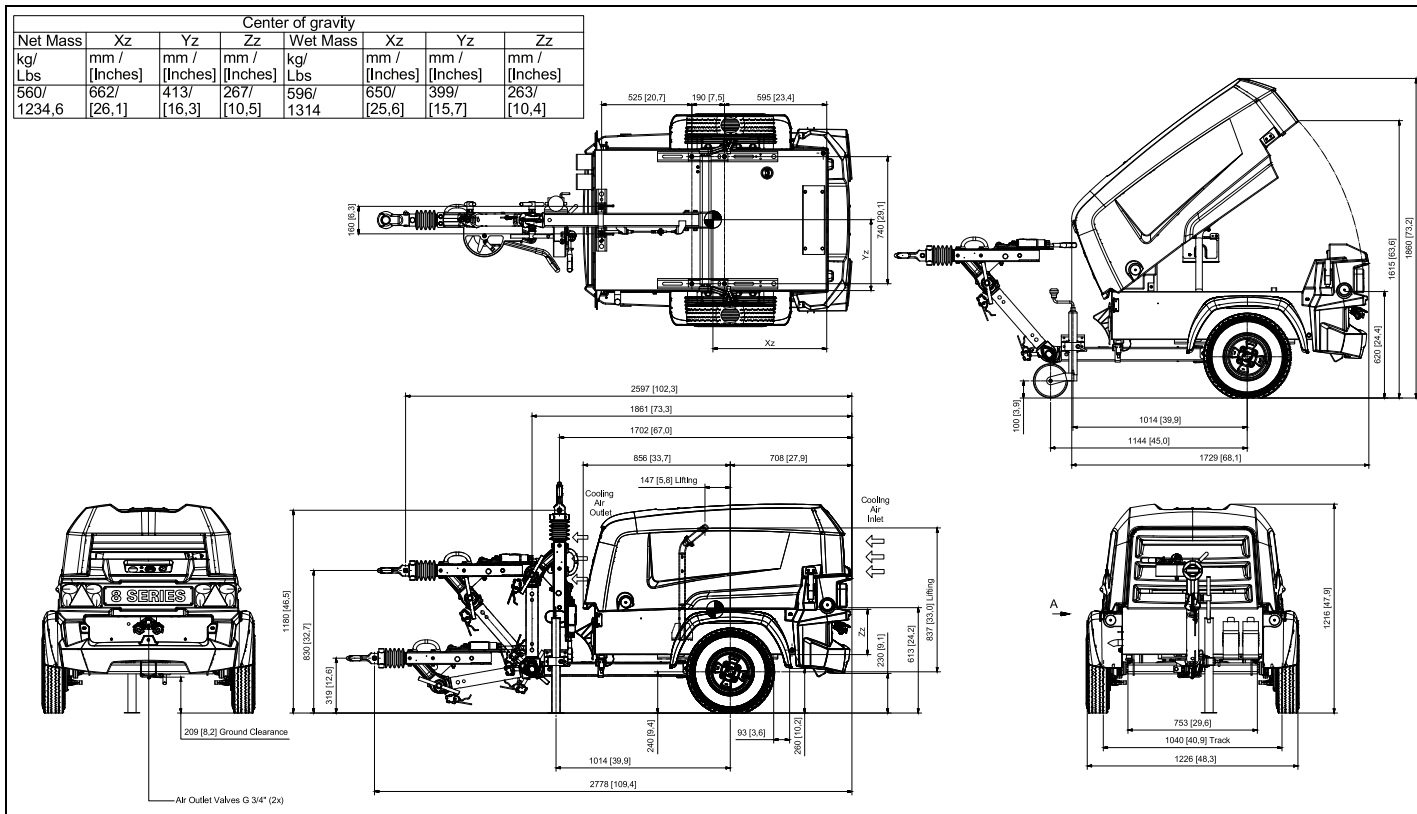
<b>Обозначение</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>XAS 38 Kd APP</b>	<b>XAS 48 Kd APP</b>	<b>XAS 48 LRC Kd APP</b>
Объем воздуха, поступающий через решетки впускного воздуха (прибл.)	м <sup>3</sup> /с	0,93	0,93	0,93
Емкость масляной системы компрессора	л	6	6	6
	Галлон США	2	2	2
Чистая вместимость воздушного ресивера	л	6,7	6,7	6,7
	Галлон США	1,8	1,8	1,8
Емкость топливных баков	л	28,5	28,5	28,5
	Галлон США	7,5	7,5	7,5

# Чертежи с размерами

## 9822 0088 00-01 - Регулируемая буксирная балка без тормозной системы



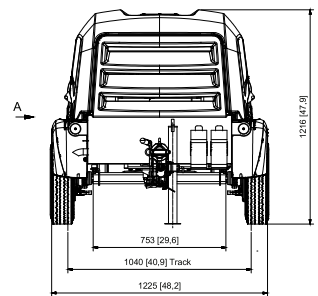
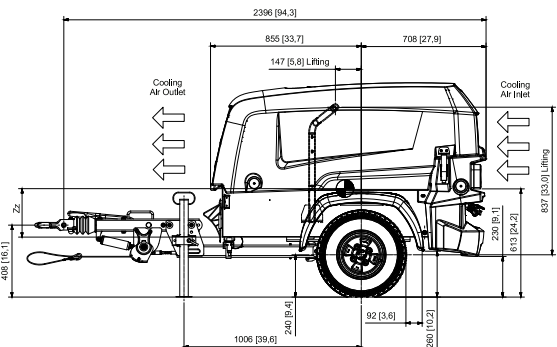
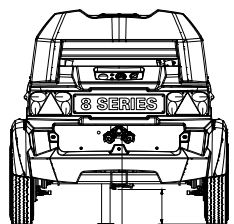
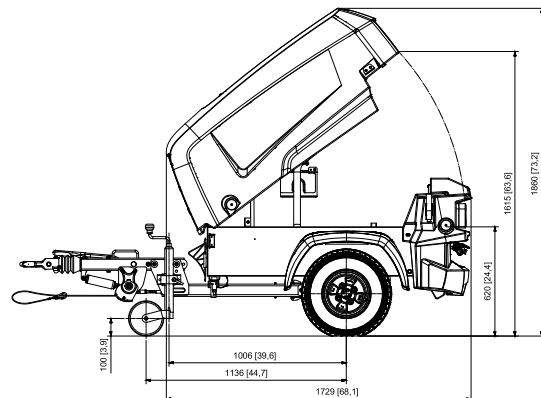
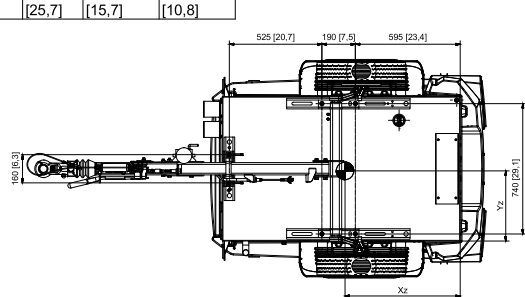
# 9822 0089 00-01 - Регулируемая буксирная балка с тормозной системой





# 9822 0091 00-01 - Буксирная балка с тормозной системой

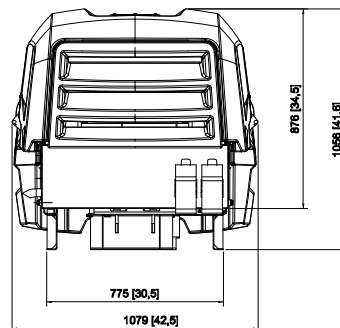
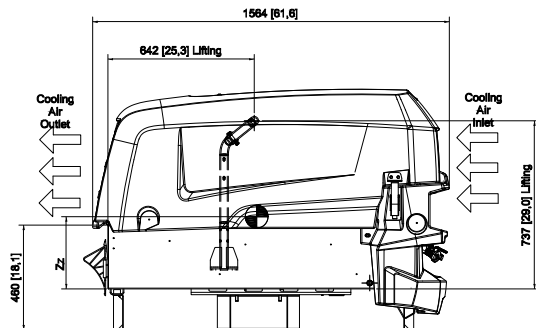
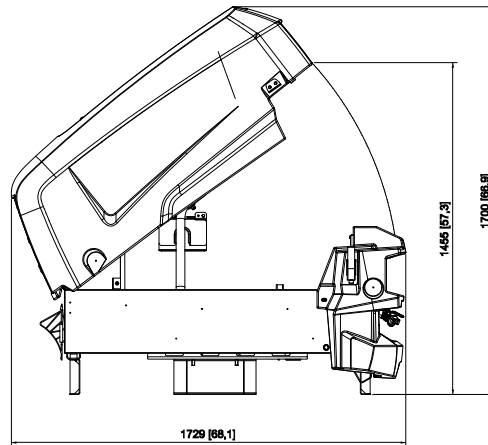
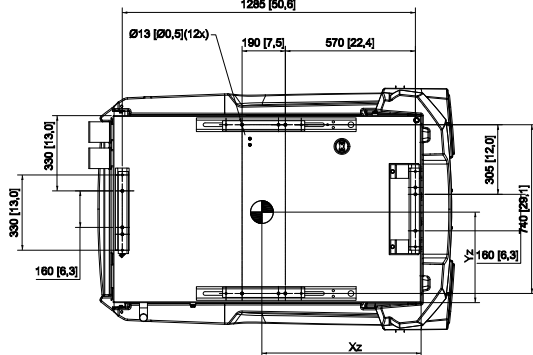
Net Mass Kg/ Lbs	Center of gravity			Wet Mass Kg/ Lbs	Center of gravity		
	Xz mm / [Inches]	Yz mm / [Inches]	Zz mm / [Inches]		Xz mm / [Inches]	Yz mm / [Inches]	Zz mm / [Inches]
537/ 1184	666/ [26.2]	413/ [16.3]	280/ [11.0]	573/ 1263	654/ [25.7]	398/ [15.7]	275/ [10.8]



196 [7.7] Ground Clearance

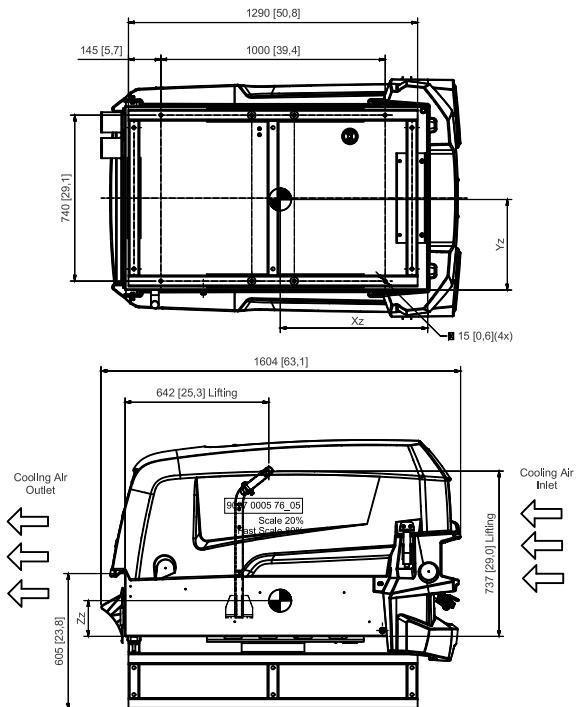
Air Outlet Valves G 3/4" (2x)

Net Mas Kg/Lbs	Center of Gravity						
	Xz	Yz	Zz	Wet Mass Kg/Lbs	Xz	Yz	Zz
472/1041	691/[27,2]	413/[16,3]	320/[12,6]	500/1102	677/[26,7]	397/[15,6]	317/[12,5]



# 9822 0168 00-01 - Удлиненная опора

Net Mass		Centet of Gravity					
Kg/Lbs	Xz	Yz	Zz	Wet Mass	Xz	Yz	Zz
	mm / [Inches]	mm / [Inches]	mm / [Inches]		mm / [Inches]	mm / [Inches]	mm / [Inches]
431/950,4	676/[26,6]	414/[16,3]	303/[12]	459/[1009,8]	682/[26]	396/[15,6]	301/[11,8]





# Электрические схемы

9822108210-02-1

INDEX	
SHEET	DESCRIPTION
1	INDEX & LEGEND
2	CONTROL CIRCUIT
3	OPTIONAL

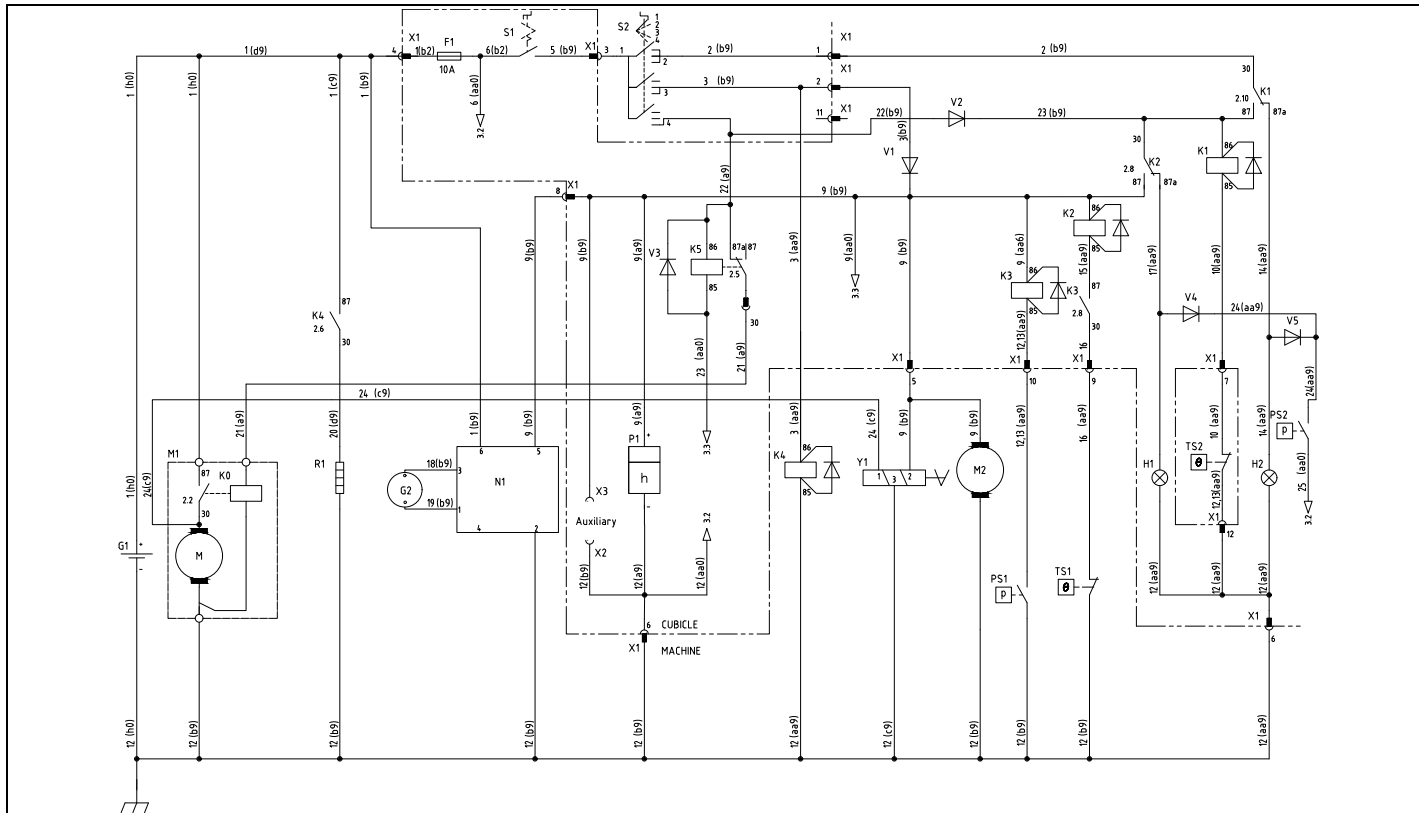
## Color code

0 = black	5 = green
1 = brown	6 = blue
2 = red	7 = purple
3 = orange	8 = grey
4 = yellow	9 = white
54 = green/yellow	

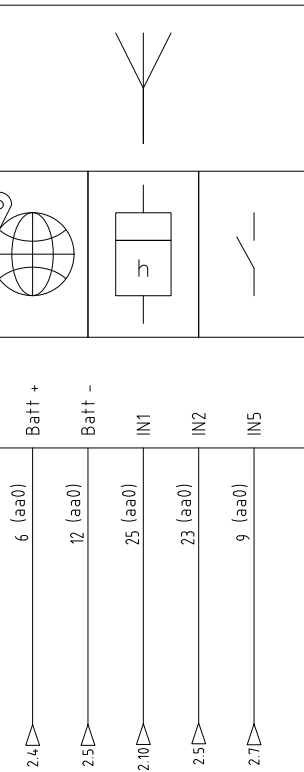
## Wire size

aa = 0.5mm <sup>2</sup>
a = 1 mm <sup>2</sup>
b = 1.5 mm <sup>2</sup>
c = 2.5 mm <sup>2</sup>
d = 4 mm <sup>2</sup>
e = 6 mm <sup>2</sup>
f = 10mm <sup>2</sup>
g = 16mm <sup>2</sup>
h = 25 mm <sup>2</sup>
i = 35 mm <sup>2</sup>
j = 50 mm <sup>2</sup>

LEGEND					
TAGNAME	DESCRIPTION	FUNCTION	LOCATION	PAGE	Col
F1	FUSE	10A	CUBICLE	2	3
G1	BATTERY	MAIN	MACHINE	2	1
G2	ALTERNATOR	CHARGING	ENGINE	2	1
H1	LAMP	GENERAL ALARM	CUBICLE	2	9
H2	LAMP	COMPRESSOR TEMPERATURE ALARM	CUBICLE	2	10
K0	RELAY	STARTER SOLENOID	ENGINE	2	2
K1	RELAY	COMPRESSOR TEMPERATURE ALARM	CUBICLE	2	10
K2	RELAY	GENERAL ALARM	CUBICLE	2	9
K3	RELAY	PRESSURE SWITCH	CUBICLE	2	8
K4	RELAY	PREHEAT	MACHINE	2	6
K5	RELAY	RUN CONTROL	CUBICLE	2	5
M1	MOTOR	STARTER	ENGINE	2	1
M2	PUMP	FUEL FEED	MACHINE	2	8
N1	REGULATOR	VOLTAGE	MACHINE	2	1
N2	MODULE	FLEETLINK	MACHINE	3	2
P1	METER	DIGITAL HOUR METER	CUBICLE	2	5
PS1	PRESSURE SWITCH	ENGINE OIL	ENGINE	2	8
PS2	PRESSURE SWITCH	VESSEL PRESSURE	CUBICLE	2	10
R1	HEAT PLUG	PREHEAT	ENGINE	2	2
S1	SWITCH	POWER ON/OFF	CUBICLE	2	4
S2	SWITCH	SELECTOR SWITCH OFF/ON/PREHEAT/START	CUBICLE	2	5
TS1	TEMPERATURE SWITCH	ENGINE COOLANT	ENGINE	2	9
TS2	TEMPERATURE SWITCH	COMPRESSOR	MACHINE	2	10
V1	DIODE		CUBICLE	2	7
V2	DIODE		CUBICLE	2	7
V3	DIODE		CUBICLE	2	5
V4	DIODE		CUBICLE	2	9
V5	DIODE		CUBICLE	2	10
X1	CONNECTOR	CONTROL PANEL	CUBICLE	2	6
X2	TERMINAL	AUXILIARY	CUBICLE	2	4
X3	TERMINAL	AUXILIARY	CUBICLE	2	4
Y1	SOLENOID VALVE	FUEL	ENGINE	2	1



N2



## Таблица технических данных

### Масса

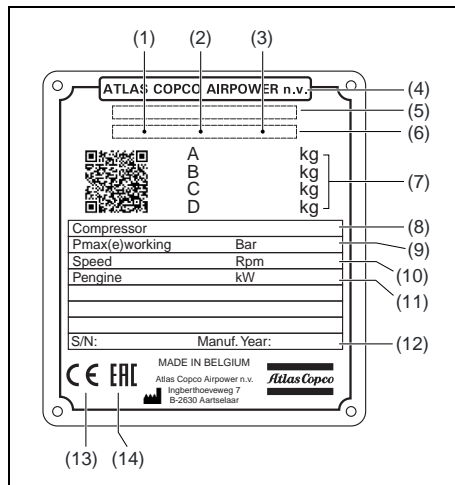
Масса при полной готовности к эксплуатации	См. паспортную табличку
--	-------------------------

### Выходное отверстие для воздуха

Клапаны выпуска воздуха	3 x 3/4
-------------------------	---------

### Колеса

Давление в шинах	бар	2,7
	фунты на кв. дюйм	39
Момент затяжки колесного болта	Нм	85
	фунт-сила-фут	63



- Код компании
- Код изделия
- Серийный номер установки
- Производитель
- Утвержденный номер ЕЭС или государственный номер
- Идентификационный номер транспортного средства
- Шасси
  - A** Максимально допустимый общий вес автомобиля
  - B** Максимально допустимая нагрузка на буксирную проушину
  - C** Максимально допустимая нагрузка на ось (или на переднюю ось на двусосных)
  - D** Максимально допустимая нагрузка на заднюю ось (двусосные механизмы)
8. Модель
9. Рабочее давление
10. Скорость
11. Мощность двигателя
12. Год изготовления
13. Маркировка ЕС в соответствии с Директивой на оборудование 89/392 ЕС
14. Обозначение сертификации EAC, если применимо

# Утилизация

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В процессе продажи продуктов и услуг компания Atlas Copco прилагает все усилия для понимания, выделения и минимизации вредного воздействия на окружающую среду, которые они могут оказать в процессе производства, цикла продажи, эксплуатации, а также утилизации.

Политика утилизации и вторичного использования материалов является частью стратегии развития компании Atlas Copco. Стандарты компании Atlas Copco определяют строгие требования.

При выборе элементов конструкции учитывается возможность переработки, разборки и разделения материалов, а также вред, оказываемый здоровью человека и окружающей среде в процессе утилизации и переработки неизбежной части перерабатываемых материалов.

Компрессор компании Atlas Copco изготовлен, в основном, из металлических деталей, которые могут быть переплавлены, имея, таким образом, практически неограниченное количество циклов переработки. Используемые пластмассовые материалы имеют соответствующую маркировку. Предусматривается сортировка и отбор материалов для переработки в будущем.



**Выполнение данной стратегии возможно только при содействии со стороны конечного пользователя. Помогите нам выполнять утилизацию профессионально. Обеспечивая правильную утилизацию продукта, Вы помогаете предотвратить возможные негативные последствия для окружающей среды и здоровья людей в результате неправильного обращения с отходами.**

**Переработка и повторное использование материалов позволяет сохранять природные ресурсы.**

## УТИЛИЗАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

Утилизация токсичных веществ и материалов производится отдельно в соответствии с местным экологическим законодательством.

Перед разборкой устройства в конце срока эксплуатации необходимо слить все жидкости и утилизировать их в соответствии с местным экологическим законодательством.

Удалите батареи. Не бросайте батареи в огонь (опасность взрыва) или в контейнер с обычным мусором. Соберите отдельно металлические детали, электронику, провода, шланги, изолирующие и пластмассовые детали.

Утилизация компонентов устройства осуществляется по соответствующим нормативным документам.

Сбор пролитых жидкостей осуществляется механическими средствами, остатки удаляются с

помощью адсорбентов (например, песка или опилок) утилизация осуществляется по соответствующим нормативным документам. Не сливайте в систему канализации или открытые водоемы.

## ДИРЕКТИВА ЕВРОПЕЙСКОГО ПАРЛАМЕНТА И СОВЕТА ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА 2012/19/ЕС ОБ ОТХОДАХ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ (WEEE)

Данное оборудование подпадает под действие Европейской директивы 2012/19/EU об утилизации электрических и электронных приборов (WEEE) и не может быть утилизировано в виде несортированных отходов.



**Оборудование маркируется в соответствии с Европейской директивой 2012/19/ЕС обозначением с перечеркнутым символом корзины.**

**По истечении срока службы электрического и электронного оборудования (EEE) его необходимо сдать в пункт раздельного сбора мусора.**

Для получения дополнительной информации обратитесь в локальный центр по утилизации отходов, центр обслуживания клиентов или к дистрибьютору.



**К данной установке прилагаются следующие документы:**

- Сертификат об испытаниях
- Заявление о соответствии ЕС:

**Atlas Copco**

**EC DECLARATION OF CONFORMITY**

1 We, Atlas Copco Airpower n.v., declare under our sole responsibility, that the product

2 Machine name : **Compressor (< 350 kW)**

3 Commercial name :

4 Serial number :

5

6 Which falls under the provisions of article 12.2 of the EC Directive 2006/42/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to machinery, is in conformity with the relevant Essential Health and Safety Requirements of this directive.

The machinery complies also with the requirements of the following directives and their amendments as indicated.

Directive on the approximation of laws of the Member States relating to	Harmonized and/or Technical Standards used	Att'mnt
7 Pressure equipment	97/23/EC	x
8 Machinery safety	2006/42/EC EN ISO 12100-1 EN ISO 12100-2 EN 1012-1	
9 Simple pressure vessel	87/404/EEC	x
10 Electromagnetic compatibility	2004/108/EC EN 61000-6-2 EN 61000-6-4	
11 Low voltage equipment	2006/95/EC EN 60204-1 EN 60439	
12 Outdoor noise emission	2000/14/EC ISO 3744	x

13 The harmonized and the technical standards used are identified in the attachments hereafter

14 Atlas Copco Airpower n.v. is authorized to compile the technical file

15 <b>Conformity of the specification to the Directives</b>	16 <b>Conformity of the product to the specification and by implication to the directives</b>
17 Issued by 18 Product engineering	19 Manufacturing
20 Name	
21 Signature	
22 Place , Date	

From: 0001000000  
ed. 09.2010.00-15

**Atlas Copco Airpower n.v.**      A company within the Atlas Copco Group

Postal address      Visitors address      Phone: +32 (0)3 870 21 11      Com. Reg. Antwerp 44651  
P.O. Box 100      Boornsteenenweg 957      Fax: +32 (0)3 870 24 43      V.A.T. 403.992.231  
B-2010 Willebroek-Antwerp      Belgium      For info, please contact your local Atlas Copco representative

www.atlascopco.com

p. 1/1)







