



Руководство по эксплуатации

EN 280-1: 2022

AR14J-2/AR16J-2

AR18J-2/AR20J-2

**Передвижные
подъемные рабочие
платформы**

№ по каталогу OM-2537050891

Перевод оригинала инструкции

Перевод оригинала инструкции

Благодарим за то, что вы выбрали передвижную подъемную рабочую платформу LGMG! Все модели спроектированы и изготовлены в соответствии со стандартом EN 280-1: 2022. Все дилеры, владельцы, пользователи, операторы, арендодатели, арендаторы и посредники обязаны соблюдать требования соответствующих разделов применимых стандартов EN 280-1: 2022.

Данное руководство содержит указания по безопасной и правильной эксплуатации и обслуживанию машины, технические характеристики и описание механизмов и работы с ними.

Мы искренне надеемся, что перед первым использованием машины, а также перед ремонтом и техническим обслуживанием вы внимательно прочтаете это руководство и будете держать под контролем рабочие и сервисные операции, которые здесь описываются.

Содержащаяся в руководстве информация является корректной на время публикации. Компания LGMG приложила все усилия для того, чтобы обеспечить высочайшую степень точности руководства. При этом политикой компании является постоянное усовершенствование продукции. Поэтому технические характеристики изделий могут быть изменены без предварительного уведомления.

В связи с невозможностью предусмотреть все возможные риски в данное руководство и в инструкции по технике безопасности машины не могут быть включены все меры предосторожности. При выполнении каких-либо операций, не рекомендованных в настоящем руководстве, необходимо обеспечить собственную безопасность и безопасность окружающих и не допускать повреждений машины. При невозможности установить безопасность определенных операций следует обратиться в LGMG industries или в дилерский центр обслуживания.

Содержащиеся в руководстве меры предосторожности при эксплуатации и техническом обслуживании применимы только в случае, если машина используется по прямому назначению. Если машина используется в целях, не указанных в данном руководстве, наша компания не берет на себя какую-либо ответственность за обеспечение безопасности; при выполнении таких работ вся ответственность возлагается на пользователя и оператора.

Не следует выполнять какие-либо операции, запрещенные в данном руководстве.

Руководство всегда следует хранить в специальном месте для чтения. Данное руководство является частью машины, и при передаче права владения или использования машины вместе с ней необходимо передавать и руководство. Если руководство потеряно, повреждено или неразборчиво, оно должно быть оперативно заменено.

Авторское право на данное руководство принадлежит компании LGMG. Копирование или перепечатка без письменного разрешения LGMG запрещена.

10.2024 Редакция 1 Издание 1

L I N G O N G H E A V Y M A C H I N E R Y C O . , L T D .

Адрес: Китай, провинция Шаньдун, город Цзинань, Зона высоких технологий, Кеджиа Роуд 2676
(2676 Kejia Road, high tech Zone, Jinan City, Shandong Province, China)

Тел.: 86-0531-67601108

Факс: 86-0531-67601108

Служебный тел.: 86-0531-67605016

Веб-сайт: www.lgmg.com.cn



Содержание

Меры техники безопасности	III
Раздел 1 Техника безопасности	1
1.1 Опасность.....	3
1.2 При несоблюдении следующих указаний эксплуатация машины запрещена.....	3
1.3 Классификация источников опасности	3
1.4 Использование по назначению	4
1.5 Обслуживание предупреждающих табличек	4
1.6 Опасность поражения электрическим током.....	4
1.7 Опасность случайного опрокидывания.....	5
1.8 Безопасность рабочего участка	5
1.9 Опасность раздавливания.....	7
1.10 Опасность при работе на склоне	7
1.11 Опасность падения	7
1.12 Опасность столкновения	7
1.13 Риск повреждения компонентов.....	8
1.14 Взрыво- и пожароопасность	8
1.15 Опасность повреждения машины	8
1.16 Опасность получения телесных повреждений	9
1.17 Безопасность аккумуляторов	9
1.18 Состояние грунта	9
1.19 Блокировка после каждого использования.....	10
1.20 Проверка шин и колес.....	11
Раздел 2 Условные обозначения	13
Раздел 3 Таблички.....	17
Раздел 4 Технические характеристики.....	31
Раздел 5 Органы управления	48
5.1 Нижний блок управления.....	50
5.2 Верхний блок управления.....	55
Раздел 6 Предпусковой осмотр	62
6.1 При несоблюдении следующих указаний эксплуатация машины запрещена	64
6.2 Основные положения	64
6.3 Предпусковой осмотр	64
Раздел 7 Осмотр рабочего места.....	66
7.1 При несоблюдении следующих указаний эксплуатация машины запрещена	68



7.2 Основные положения	68
7.3 Инспекция рабочего места	68
Раздел 8 Функциональное испытание	70
8.1 При несоблюдении следующих указаний эксплуатация машины запрещена	72
8.2 Основные положения	72
8.3 Функциональное испытание	72
8.4 Испытания с помощью нижнего блока управления.....	72
8.5 Испытания с помощью верхнего блока управления	73
Раздел 9 Инструкции по эксплуатации	77
9.1 При несоблюдении следующих указаний эксплуатация машины запрещена.....	79
9.2 Основные положения	79
9.3 Запуск двигателя.....	79
9.4 Аварийный останов.....	80
9.5 Вспомогательный источник питания	80
9.6 Работа с наземного пульта управления.....	80
9.7 Работа с пульта управления на платформе	80
9.8 Перегрузка платформы	82
9.9 Индикатор наклона	82
9.10 Неисправность системы	83
9.11 Парковка и хранение.....	94
9.12 Инструкции по использованию системы SkyGuard	94
9.13 Защита от падения.....	95
9.14 Система защитного отключения функций машины (MSSO).....	95
9.15 Регенерация дизельного сажевого фильтра (при наличии).....	95
Раздел 10 Инструкции по транспортировке и подъему	100
10.1 Соответствие требованиям	102
10.2 Конфигурация муфты свободного хода для прицепов.....	102
10.3 Безопасность во время транспортировки.....	102
10.4 Инструкции по подъему	103



Меры техники безопасности

Оператор машины должен понимать и соблюдать действующие правила техники безопасности страны и местных органов управления. При отсутствии таких правил следует руководствоваться инструкциями по технике безопасности, содержащимися в данном руководстве.

Чтобы предотвратить несчастные случаи, перед эксплуатацией или техническим обслуживанием необходимо прочитать все предупреждения и меры предосторожности, приведенные в данном руководстве, и разобраться в них.

Меры предосторожности приведены в разделе 1 «Техника безопасности».

Предусмотреть все потенциальные риски невозможно, поэтому инструкции по технике безопасности, содержащиеся в данном руководстве, могут не охватывать все меры по предупреждению несчастных случаев. Необходимо постоянно обеспечивать безопасность всего персонала и защищать машину от повреждений. При невозможности убедиться в безопасности каких-либо операций следует обратиться в компанию LGMG.

Содержащиеся в настоящем руководстве меры предосторожности при эксплуатации и техническом обслуживании применимы только при использовании машины по назначению. Компания LGMG не берет на себя ответственность в случае, если машина эксплуатируется вне диапазонов, установленных в данном руководстве. За безопасность таких операций несут ответственность пользователь и оператор.

Ни при каких обстоятельствах не выполняйте какие-либо операции, запрещенные в данном руководстве.

Приведенные ниже сигнальные слова используются для идентификации уровня правил техники безопасности, содержащихся в данном руководстве.

ОПАСНО!

Неминуемая ситуация, которая приведет к серьезным травмам или гибели, если ее не предотвратить. Также применимо в отношении ситуаций, которые приведут к серьезному повреждению машины, если их не избежать.

ВНИМАНИЕ!

Потенциально опасная ситуация, которая может привести к серьезным травмам или гибели, если ее не предотвратить. Также применимо в отношении ситуаций, которые могут привести к серьезному повреждению машины, если их не избежать.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Ситуация, которая может привести к легкой травме или травме средней тяжести, если ее не предотвратить. Также применимо к ситуациям, способным вызвать поломку машины или сократить срок ее службы.



**Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной
передвижной подъемной рабочей платформы**



Раздел 1 Техника безопасности



**Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной
передвижной подъемной рабочей платформы**



1.1 Опасность

Несоблюдение инструкций и правил техники безопасности, содержащихся в данном руководстве, может привести к гибели или к серьезным травмам.

1.2 При несоблюдении следующих указаний эксплуатация машины запрещена

Вы понимаете и соблюдаете правила безопасной эксплуатации транспортного средства, приведенные в данном руководстве.

- 1) Избегайте опасных ситуаций. Перед переходом к следующему шагу ознакомьтесь с правилами техники безопасности и разберитесь в них.
- 2) Обязательно проводите предпусковой осмотр.
- 3) Обязательно проводите функциональные испытания перед началом эксплуатации.
- 4) Проверяйте рабочее место.
- 5) Используйте транспортное средство только по назначению.
- 6) Прочитайте, поймите и выполняйте инструкции и правила техники безопасности производителя: руководства по безопасной эксплуатации и бирки на транспортном средстве.
- 7) Прочитайте, поймите и выполняйте правила техники безопасности пользователя и правила рабочего участка.
- 8) Прочитайте все действующие законодательные акты и нормативные документы правительства, разберитесь в них и руководствуйтесь ими.
- 9) Вы прошли обучение по безопасной эксплуатации транспортного средства.

1.3 Классификация ИСТОЧНИКОВ ОПАСНОСТИ



Классификация источников опасности

Символы, цветовые коды и буквы на продукции компании LGMG имеют следующие значения:

Предупреждающий символ: используется для предупреждения о потенциальной опасности получения травм. Во избежание ситуаций, способных привести к получению травм и гибели, необходимо соблюдать все инструкции по технике безопасности.



Красный цвет: обозначает опасные ситуации. Если их не предотвратить, это приведет к гибели или серьезным травмам.



Оранжевый цвет: обозначает опасные ситуации. Если их не предотвратить, это может привести к гибели или серьезным травмам.



Желтый цвет: обозначает опасные ситуации. Если их не предотвратить,



это может привести к легкой травме или травме средней тяжести.

Notice

Синий цвет: обозначает опасные ситуации. Если их не предотвратить, может быть нанесен ущерб или произойти порча имущества.

1.4 Использование по назначению

Данное транспортное средство применяется только для подъема операторов и их инструментов и материалов на рабочее место, находящееся на большой высоте.

 **ОСТОРОЖНО!**

Использовать машину для перевозки грузов строго запрещено.

1.5 Обслуживание предупреждающих табличек

- 1) При замене отсутствующих или поврежденных предупреждающих табличек операторы должны постоянно помнить о своей безопасности.
- 2) Предупреждающую табличку можно мыть слабым мыльным раствором.
- 3) Не следует использовать чистящие средства на основе растворителя, так как они могут повредить материал предупреждающей таблички.

1.6 Опасность поражения электрическим током

- 1) Машина не изолирована и не снабжена защитой от удара электрическим током при контакте или нахождении вблизи

электропровода.



- 2) Машина должна находиться на достаточном безопасном расстоянии от линии электропитания и электрооборудования в соответствии с действующими законодательными актами и нормативными документами правительства и с данными, приведенными в следующей таблице.

Напряжение	Необходимое безопасное расстояние
0–50 кВ	3,05 м
50–200 кВ	4,6 м
200–350 кВ	6,1 м
350–500 кВ	7,62 м
500–750 кВ	10,67 м
750–1000 кВ	13,72 м

- 3) Необходимо учитывать влияние сильного ветра и порывов ветра на движение платформы, качание и ослабление натяжения тросов.
- 4) Не подходите к машине, если она касается проводов под напряжением. Запрещается касаться транспортного средства и работать с ним как на земле, так и на платформе до тех пор, пока не будет отключен источник электропитания.
- 5) Использовать машину во время молнии или грозы запрещено.
- 6) Не используйте машину в качестве заземлителя во время сварки.



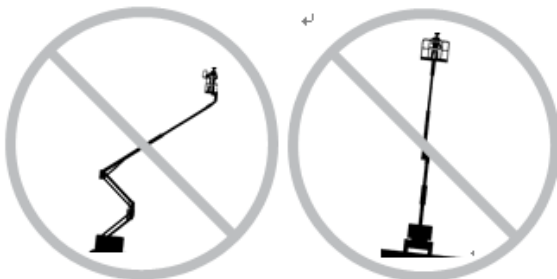
1.7 Опасность случайного опрокидывания

Вес персонала, оборудования и материалов на платформе не должен превышать максимальную грузоподъемность платформы.

Максимальная нагрузка	AR14J-2/AR16J-2
Максимальное число людей	3 человека
Максимально допустимая скорость ветра	12,5 м/с
Максимальная рабочая нагрузка платформы	450 кг
Максимальная нагрузка	AR18J-2/AR20J-2
Максимальное число людей	3 человека
Максимально допустимая скорость ветра	12,5 м/с
Максимальная рабочая нагрузка платформы	350 кг

1.8 Безопасность рабочего участка

- 1) Стрелу можно поднимать или выдвигать только при нахождении транспортного средства на твердой и плоской поверхности.



- 2) При поднятой платформе скорость движения не должна превышать 0,8 км/ч
- 3) Датчик наклона не должен использоваться в качестве указателя уровня. Устройство сигнализации на поворотной платформе издает звуковой

сигнал только при очень сильном наклоне транспортного средства.

- 4) Когда раздается звуковой аварийный сигнал: не выдвигайте стрелу, не поворачивайте ее и не поднимайте за пределы горизонтальной плоскости. Перед подъемом платформы необходимо переместить транспортное средство на твердую и плоскую поверхность. Если при подъеме платформы раздается звуковой аварийный сигнал, необходимо осторожно сложить стрелу и опустить платформу. Во время опускания поворачивать стрелу запрещено. Перед подъемом платформы необходимо переместить транспортное средство на твердую и плоскую поверхность.
- 5) При работе на улице не поднимайте стрелу, если скорость ветра может превысить 12,5 м/с. Если после подъема стрелы скорость ветра превысила 12,5 м/с, необходимо опустить стрелу и прекратить работу на транспортном средстве.
- 6) При сильном ветре и порывах ветра использовать транспортное средство запрещено. Не увеличивайте площадь поверхности платформы или груза. Увеличение площади, подверженной воздействию ветра, снизит устойчивость транспортного средства.
- 7) Не управляйте транспортным средством с помощью верхнего блока управления в случае, если платформа заземлена, застряла или ее нормальному движению препятствуют другие близлежащие объекты. Если необходимо управлять транспортным средством с помощью нижнего блока управления, сначала весь персонал должен покинуть платформу.
- 8) Транспортным средством в сложенном состоянии следует управлять с осторожностью, снижая скорость при движении по пересеченной местности, гравию, неустойчивому грунту или гладкой поверхности, рядом с ямами или крутыми откосами.



Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы



- 9) При поднятой или выдвинутой стреле запрещено вести транспортное средство по пересеченной местности, неустойчивому грунту и в иных опасных условиях или вблизи таких зон.
- 10) Не подталкивайте и не вытягивайте никакие предметы, находящиеся снаружи платформы.
- 11) Не используйте транспортное средство в качестве крана.
- 12) Не размещайте, не крепите и не подвешивайте грузы в какой-либо части транспортного средства.



- 13) Не используйте стрелу для того, чтобы подтолкнуть транспортное средство или другой объект.
- 14) Не допускайте контакта стрелы с близлежащими объектами.
- 15) Запрещено изменять и деактивировать концевой выключатель.
- 16) Стрелу и платформу нельзя крепить к близлежащим объектам.
- 17) Груз нельзя располагать за периметром платформы.
- 18) Не видоизменяйте подъемную рабочую платформу без предварительного письменного разрешения производителя. Установка дополнительного оборудования для размещения инструментов или других материалов на платформе, панели педали или перилах

увеличивает вес и площадь поверхности платформы, либо увеличивает нагрузку.

- 19) Не видоизменяйте и защищайте от повреждений все компоненты, влияющие на безопасность и устойчивость транспортного средства.
- 20) Основные детали, влияющие на устойчивость транспортного средства, запрещено заменять на детали с другим весом или техническими характеристиками.
- 21) Не ставьте на платформе лестницы и леса и не прислоняйте их к какой-либо части транспортного средства.
- 22) На платформе могут перевозиться только инструменты и материалы, равномерно распределенные по поверхности, которые могут безопасно перемещаться находящимися на платформе людьми.
- 23) Не используйте машину на подвижной поверхности или на другом транспортном средстве.
- 24) Убедитесь в том, что все шины находятся в хорошем состоянии, а гайки надежно затянуты.
- 25) Температура окружающего воздуха, при которой эксплуатируется транспортное средство, находится в диапазоне от $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $40\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- 26) Допустимое колебание напряжения питания транспортного средства составляет $\pm 10\%$.
- 27) Машина предназначена для эксплуатации на высоте над уровнем моря не более 1500 м.
- 28) Общая величина вибрации, воспринимаемой системой короткой стрелы, не должна превышать $2,5\text{ м/с}^2$, при этом максимальное среднее квадратическое значение взвешенного ускорения всего корпуса не должно быть выше $0,5\text{ м/с}^2$.
- 29) Уровень шума в рабочей зоне на земле составляет менее 96 дБ.



1.9 Опасность раздавливания

- 1) Не держите руки, кисти рук и пальцы в зонах, где существует риск раздавливания.
- 2) Если машина приводится в движение с земли с помощью блока управления, следует проявлять осмотрительность и тщательно планировать траекторию движения машины и стрелы. Необходимо сохранять безопасное расстояние между оператором, машиной и всеми неподвижными объектами, стенами и зданиями.

1.10 Опасность при работе на склоне

Не двигайтесь на транспортном средстве по склону, крутизна которого превышает номинальное значение склона или бокового откоса для данной машины. Номинальное значение крутизны склона применимо в отношении транспортного средства, находящегося во втянутом состоянии.

Максимальное номинальное значение крутизны склона, машина в сложенном состоянии

Платформа на нисходящем склоне	30 % (17°)
Платформа на восходящем склоне	45 % (24°)
Боковой откос	25 % (14°)



ВНИМАНИЕ!

Если транспортное средство движется вниз по склону, на верхнем блоке управления следует выбрать медленный скоростной режим (черепаха)!

1.11 Опасность падения

- 1) Во время работы персонал на платформе должен носить предохранительный пояс парашютного типа, зафиксировав его с помощью крюка ремня безопасности в установленной точке крепления каната. В каждой точке крепления каната можно фиксировать только один крюк.
- 2) Не сидите, не стойте на перилах платформы и не забирайтесь на них. Всегда твердо стойте на полу платформы.



- 3) После подъема платформы оператору не разрешается спускаться по стреле.
- 4) Необходимо убирать мусор с пола платформы.
- 5) Перед работой опустите подъемную штангу входа платформы или закройте входную дверь.
- 6) Не используйте транспортное средство, если не установлены должным образом перила или входная дверь не гарантирует безопасную эксплуатацию.
- 7) Не заходите на платформу и не сходите с нее, пока машина не перейдет в сложенное состояние.

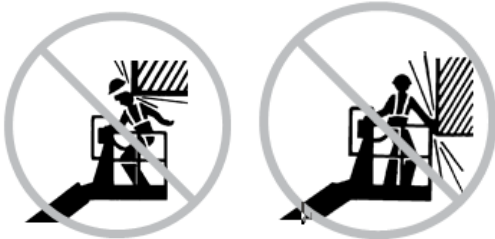
1.12 Опасность столкновения

- 1) При трогании и движении на транспортном средстве необходимо следить за слепыми зонами в поле зрения.
- 2) При вращении поворотной платформы необходимо следить за положением стрелы и задней части поворотной



платформы.

- 3) Проверьте рабочую зону во избежание препятствий и других возможных факторов риска.



- 4) Держась за перила платформы, нужно проявлять осторожность в связи с риском сдавливания.

- 5) Опускайте стрелу только в отсутствии людей или препятствий в зоне под ней.



- 6) Следует ограничивать скорость движения с учетом дорожных условий, уличных заторов, наличия уклона, расположения персонала и других факторов, способных вызвать столкновение.
- 7) Запрещено эксплуатировать машину на пути передвижения какого-либо крана или движущегося подвесного транспорта, если не заблокирован блок управления краном и/или не приняты меры предосторожности для предотвращения возможного столкновения.
- 8) При работе на машине необходимо избегать любых опасных операций.
- 9) Пользователи должны выполнять правила эксплуатации, правила рабочего участка и постановления правительства в части, касающейся использования средств индивидуальной защиты.
- 10) Необходимо следить за стрелками направления функции движения и

рулевого управления на верхнем блоке управления.

1.13 Риск повреждения компонентов

- 1) Для запуска двигателя запрещено использовать аккумулятор или зарядное устройство с напряжением более 12 В.
- 2) Не используйте машину в качестве заземлителя во время сварки.
- 3) Не используйте машину в месте, где может присутствовать магнитное поле.

1.14 Взрыво- и пожароопасность

- 1) Не используйте транспортное средство в местах, где имеются факторы опасности или где могут присутствовать горючие или взрывоопасные газы или частицы.
- 2) Не запускайте двигатель в присутствии сжиженного нефтяного газа (СНГ), бензина, дизельного топлива или других взрывоопасных веществ.
- 3) Не заправляйте машину с работающим двигателем.
- 4) Осуществлять дозаправку машины можно только в открытых и хорошо проветриваемых местах, вдали от искр, открытого пламени, зажженных сигарет и т. д.

1.15 Опасность повреждения машины

- 1) Не используйте машину, имеющую повреждения или неисправности.
- 2) Перед каждой рабочей сменой проводите тщательный предпусковой осмотр транспортного средства и испытывайте все его функции. Поврежденное или неисправное транспортное средство должно быть немедленно помечено предупредительной табличкой и



остановлено.

- 3) Необходимо убедиться в том, что все операции по техническому обслуживанию выполняются так, как описывается в данном руководстве.
- 4) Удостоверьтесь, что все бирки правильно расположены и могут быть легко идентифицированы.
- 5) Проверьте, чтобы данное руководство хранилось в ящике для документов на платформе.

1.16 Опасность получения телесных повреждений

- 1) Запрещено эксплуатировать транспортное средство при утечке гидравлического масла, которое может проникнуть под давлением под кожу или обжечь ее.
- 2) Случайный контакт с любым компонентом под крышкой может привести к серьезной травме. Доступ к отсеку должен иметь только квалифицированный уполномоченный персонал. Оператору рекомендуется проводить инспекцию только во время предпускового осмотра. Во время работы все отсеки должны быть закрыты и заблокированы.
- 3) Во избежание отравления угарным газом машина должна эксплуатироваться только в хорошо проветриваемом месте.
- 4) Запрещается проводить работы по техническому обслуживанию, если оборудование находится под электрическим током или гидравлическая система под давлением.

1.17 Безопасность аккумуляторов

Опасность ожога

- 1) В аккумуляторе содержатся кислотные вещества. При техническом обслуживании аккумулятора необходимо носить защитную

спецодежду и очки.



- 2) Не проливайте и не касайтесь кислоты в аккумуляторе. Для нейтрализации разлитой аккумуляторной кислоты можно использовать раствор соды.
- 3) Если транспортное средство не используется в течение длительного периода времени, необходимо отключить главный переключатель питания.

Опасность взрыва



- 1) Рядом с аккумулятором не должно быть искр, пламени и зажженных сигарет. Аккумулятор может выделять взрывоопасные газы.
- 2) Не прикасайтесь к зажимам аккумулятора или к клеммам кабеля инструментами, способными вызвать появление искр.

Опасность поражения электрическим током/ожога

- 1) Избегайте удара электрическим током, вызванного контактом с зажимами аккумулятора. Снимайте все кольца, часы и другие аксессуары.

1.18 Состояние грунта

⚠ ВНИМАНИЕ! В тяжелых рабочих условиях и при сложном и нестабильном состоянии грунта машина может опрокинуться, а оператор получить травму.
Нормальную работу машины



обеспечивают стабильное состояние грунта и благоприятные рабочие условия; в связи с этим перед работой следует убедиться в том, что грунт в рабочей зоне безопасен и достаточно прочен, чтобы выдержать вес машины.



ОПАСНО! В следующих

условиях машина может опрокинуться, а оператор получить травму:

- на крутых откосах и в пещерах;
- при наличии на земле выступов, препятствий или мусора;
- на наклонной поверхности;
- на неустойчивом грунте или гладкой поверхности;
- вблизи района горных работ с мягким грунтовым основанием;
- на насыщенном или промерзшем грунте;
- на подвесном полу;
- на бордюрах и обочинах;
- на поверхности, которая недостаточно тверда для того, чтобы выдержать полную нагрузку, прилагаемую машиной;
- и
- в других потенциально опасных ситуациях.

Информация о несущей способности грунта для данной машины приведена далее в таблице:

Модель	Контактное давление шин (кПа)	Давление на занимаемый пол (кПа)
AR14J-2	520	10,4
AR16J-2	670	13
AR18J-2	531	14,7
AR20J-2	621	17,2

Несущая способность грунта



ОСТОРОЖНО! Приведенная

здесь информация о несущей способности грунта служит только для справки и не учитывает дополнительные устройства машины. Перед эксплуатацией машины необходимо убедиться, что грунт рабочей зоны безопасен и достаточно прочен, чтобы выдержать ее вес.

Характеристики шин:

Модель	Нагрузка на приводное колесо — 5 км/ч (кг)	Максимальная статическая нагрузка (кг)
AR14J-2	4000	4380
AR16J-2	4000	4380
Модель	Нагрузка на приводное колесо — 6 км/ч (кг)	Максимальная статическая нагрузка (кг)
AR18J-2	6175	7150
AR20J-2	6175	7150

1.19 Блокировка после каждого использования

- 1) Необходимо выбрать безопасное место для парковки, а именно, твердую и плоскую поверхность без препятствий и интенсивного движения.
- 2) Сложите стрелу и опустите платформу.
- 3) Поверните поворотную платформу так, чтобы стрела находилась между управляемыми колесами.
- 4) Поверните переключатель с ключом в положение «ВЫКЛ.» и выньте ключ во избежание несанкционированного использования.
- 5) Во время ремонта или длительного простоя машины необходимо отключить электропитание.



1.20 Проверка шин и колес

Такая проверка проводится каждые 250 моточасов или раз в квартал в зависимости от того, что наступит раньше.

Для обеспечения безопасной эксплуатации и оптимальных рабочих характеристик крайне важно поддерживать шины и втулки в хорошем состоянии. Повреждение колес или втулок может привести к наклону платформы. Если такое повреждение вовремя не обнаружить и не устранить, это также приведет к поломке деталей платформы.

- 1) Проверьте протекторы и боковые поверхности шин на предмет царапин, трещин, проколов и других следов чрезмерного износа.
- 2) Проверьте, нет ли на колесах повреждений и трещин, и не изогнуты ли они.
- 3) Проверьте, не отсутствуют ли герметизирующие винты для шин. В случае отсутствия винтов, если течь наполнителя незначительна или отсутствует и при этом нет существенной деформации каркаса шины, пользователи могут забить молотком винты, размер которых немного больше диаметра (около 5 мм) вентиляционного отверстия. При обнаружении утечки большого количества наполнителя и значительной деформации каркаса шины немедленно опустите платформу и замените шины.



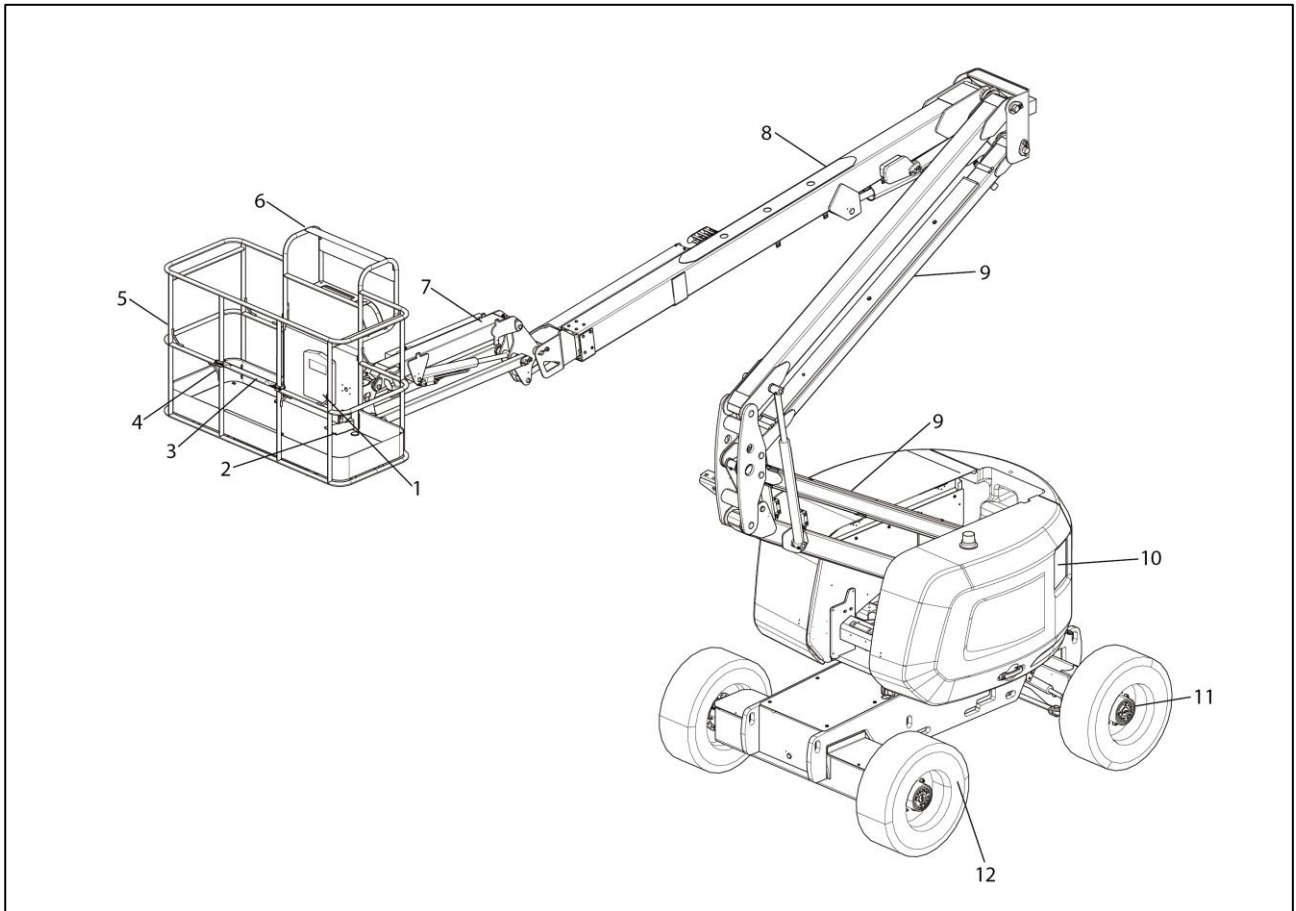


Раздел 2 Условные обозначения





Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы



№	Название	№	Название
1	Контейнер для хранения	7	Гусек
2	Ножная педаль	8	Секция главной стрелы
3	Подъемная штанга	9	Секция нижней стрелы
4	Место крепления стропа	10	Нижний блок управления
5	Платформа	11	Управляемое колесо
6	Верхний блок управления	12	Неуправляемое колесо



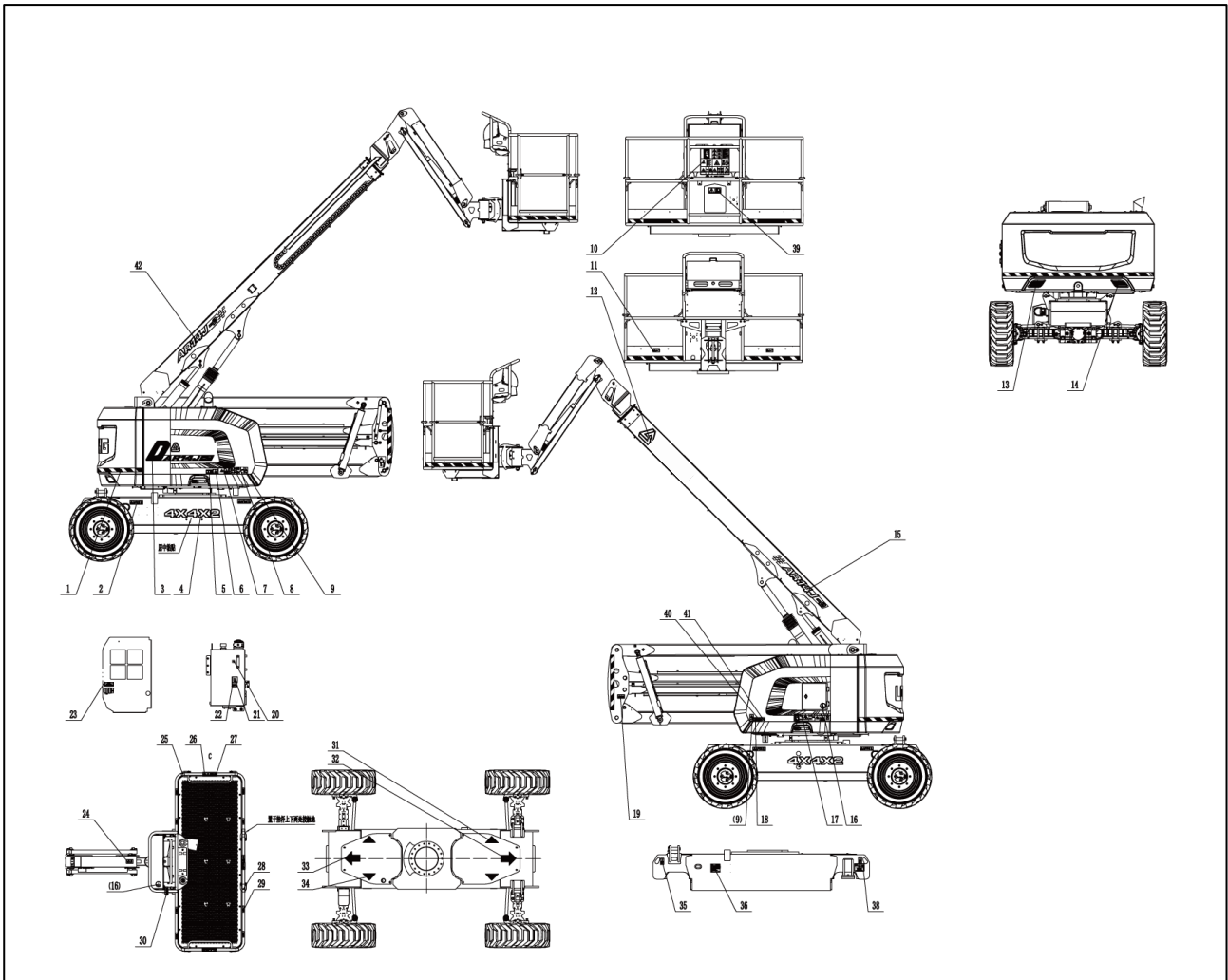


Раздел 3 Таблички



Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

Таблички модели AR14J-2



Описание	Табличка	Описание	Табличка
1. Табличка — предупредительная полоса		22. Табличка — не смешивайте гидравлические масла (на английском языке)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">It's not recommended to mix hydraulic oil of different types, grades and/or brand.</div>
2. Табличка — колесная нагрузка 4380 кг		23. Табличка — инструкции по использованию выключателя аккумуляторной батареи	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">NOTICE Battery disconnect switch 1. Cut off the power when the machine is repaired or not used for long period. 2. Stop the engine, turn the main switch off after two minutes.</div>
3. Табличка — табличка на капоте — AR14J-2 (с левой стороны)		24. Табличка — опасность падения	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> </div>



**Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной
передвижной подъемной рабочей платформы**

4. Табличка — режим движения 4*4*2		25. Табличка — наклейка для защиты от царапин	
5. Табличка — опасность взрыва		26. Табличка — риск защемления рук	
6. Табличка — предупреждение о горячей поверхности		27. Табличка — предупреждение об опускании средних поручней	
7. Табличка — табличка на капоте с левой стороны — AR18JE		28. Табличка — наклейка для защиты от царапин	
8. Табличка — 94 дБ		29. Табличка — место крепления стропа	
9. Табличка — опасность раздавливания		30. Табличка — положение перил	
10. Табличка — табличка на платформе — AR14J-2		31. Табличка — стрелка	
11. Табличка — предупреждение о необходимости держаться в стороне от машины		32. Табличка — стрелка	
12. Табличка — логотип LGMG — высота 200		33. Табличка — стрелка	



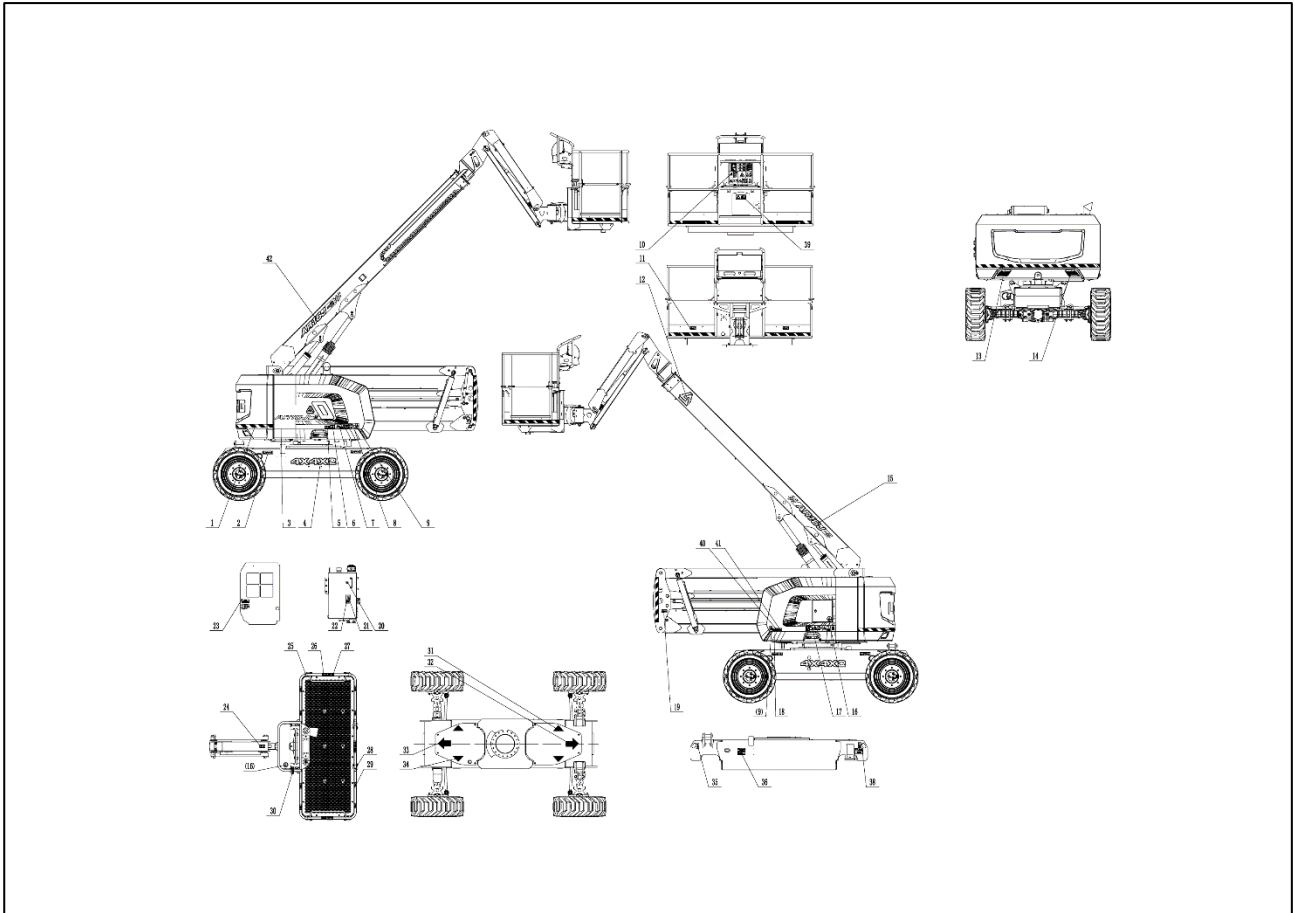
Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

<p>13. Табличка — отражающая наклейка</p>		<p>34. Табличка — стрелка</p>	
<p>14. Табличка — отражающая наклейка</p>		<p>35. Табличка — подъем и закрепление</p>	
<p>15. Табличка — модель AR14J-2 (с правой стороны)</p>		<p>36. Заводская табличка машины</p>	
<p>16. Табличка — заземление</p>		<p>38. Табличка — место крепления стропа</p>	
<p>17. Табличка — табличка на капоте с правой стороны — AR14J-2</p>		<p>39. Табличка — прочитайте руководство</p>	
<p>18. Табличка — топливный бак</p>		<p>40. Табличка — знак соответствия нормам UKCA</p>	
<p>19. Табличка — опасность опрокидывания</p>		<p>41. Табличка — маркировка CE</p>	
<p>20. Табличка — табличка с информацией о гидравлическом масле HV32</p>		<p>42. Табличка — модель AR14J-2 (с левой стороны)</p>	
<p>21. Табличка — табличка с информацией о гидравлическом масле</p>			



Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

Таблички модели AR16J-2



Описание	Табличка	Описание	Табличка
1. Табличка — предупредительная полоса		22. Табличка — не смешивайте гидравлические масла (на английском языке)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">It's not recommended to mix hydraulic oil of different types, grades and/or brand.</div>
2. Табличка — колесная нагрузка 4380 кг		23. Табличка — инструкции по использованию выключателя аккумуляторной батареи	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">NOTICE Battery disconnect switch 1. Cut off the power when the machine is repaired or not used for long period. 2. Stop the engine, turn the main switch off after two minutes.</div>
3. Табличка — табличка на капоте — AR16J-2 (с левой стороны)		24. Табличка — опасность падения	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> </div>



Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной
передвижной подъемной рабочей платформы

4. Табличка — режим движения 4*4*2		25. Табличка — наклейка для защиты от царапин	
5. Табличка — опасность взрыва		26. Табличка — риск защемления рук	
6. Табличка — предупреждение о горячей поверхности		27. Табличка — предупреждение об опускании средних поручней	
7. Табличка — табличка на капоте с левой стороны — AR18JE		28. Табличка — наклейка для защиты от царапин	
8. Табличка — 94 дБ		29. Табличка — место крепления стропа	
9. Табличка — опасность раздавливания		30. Табличка — положение перил	
10. Табличка — табличка на платформе — AR16J-2		31. Табличка — стрелка	
11. Табличка — предупреждение о необходимости держаться в стороне от машины		32. Табличка — стрелка	
12. Табличка — логотип LGMG — высота 200		33. Табличка — стрелка	



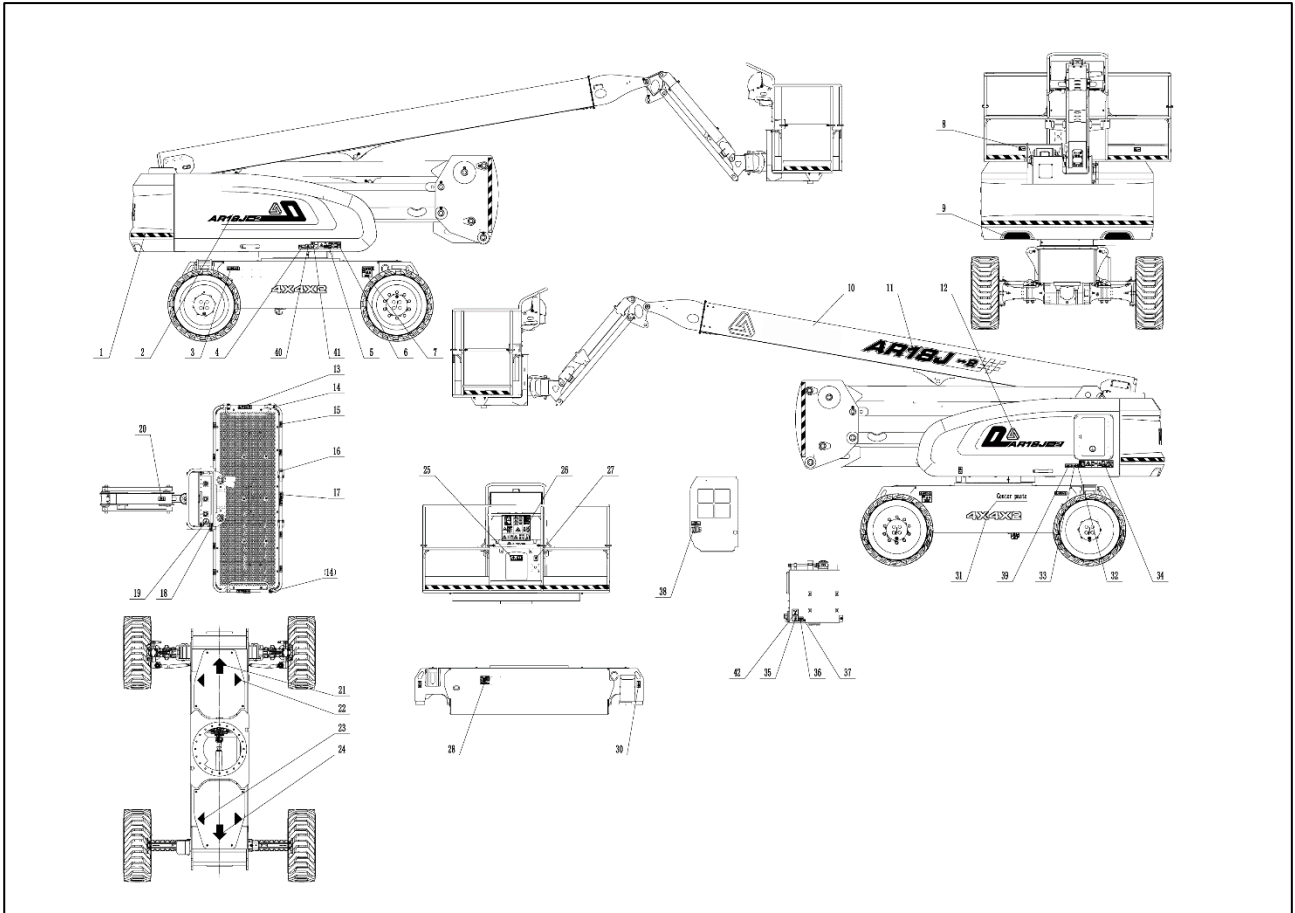
Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

13. Табличка — отражающая наклейка		34. Табличка — стрелка	
14. Табличка — отражающая наклейка		35. Табличка — подъем и закрепление	
15. Табличка — модель AR16J-2 (с правой стороны)		36. Заводская табличка машины	
16. Табличка — заземление		38. Табличка — место крепления стропа	
17. Табличка — табличка на капоте с правой стороны — AR16J-2		39. Табличка — прочитайте руководство	
18. Табличка — топливный бак		40. Табличка — знак соответствия нормам УКСА	
19. Табличка — опасность опрокидывания		41. Табличка — маркировка CE	
20. Табличка — табличка с информацией о гидравлическом масле HV32		42. Табличка — модель AR16J-2 (с левой стороны)	
21. Табличка — табличка с информацией о гидравлическом масле			



Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

Таблички модели AR18J-2



Описание	Табличка	Описание	Табличка
1. Табличка — предупредительная полоса		22. Табличка — стрелка	
2. Табличка — табличка на капоте — AR18J-2 (с левой стороны)		23. Табличка — стрелка	
3. Табличка — инструкции в отношении шин — AR18JE		24. Табличка — стрелка	
4. Табличка — выключатель аккумуляторной батареи		25. Табличка — прочитайте руководство	



Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

<p>5. Табличка — AR18JE (табличка на капоте с левой стороны)</p>		<p>26. Табличка — табличка на платформе — AR18JE-2</p>	
<p>6. Табличка — опасность раздавливания</p>		<p>27. Табличка — номинальное напряжение</p>	
<p>7. Табличка — место крепления стропа</p>		<p>28. Заводская табличка машины</p>	
<p>8. Табличка — предупреждение о необходимости держаться в стороне от машины</p>		<p>30. Табличка — подъем</p>	
<p>9. Табличка — отражающая наклейка</p>		<p>31. Табличка — режим движения 4*4*2</p>	<p>4X4X2</p>
<p>10. Табличка — логотип LGMG</p>		<p>32. Табличка — знак соответствия нормам UKCA</p>	
<p>11. Табличка — модель AR18J-2</p>		<p>33. Табличка — маркировка CE</p>	
<p>12. Табличка — табличка на капоте — AR18J-2 (с правой стороны)</p>		<p>34. Табличка — табличка на капоте — AR18J-2</p>	



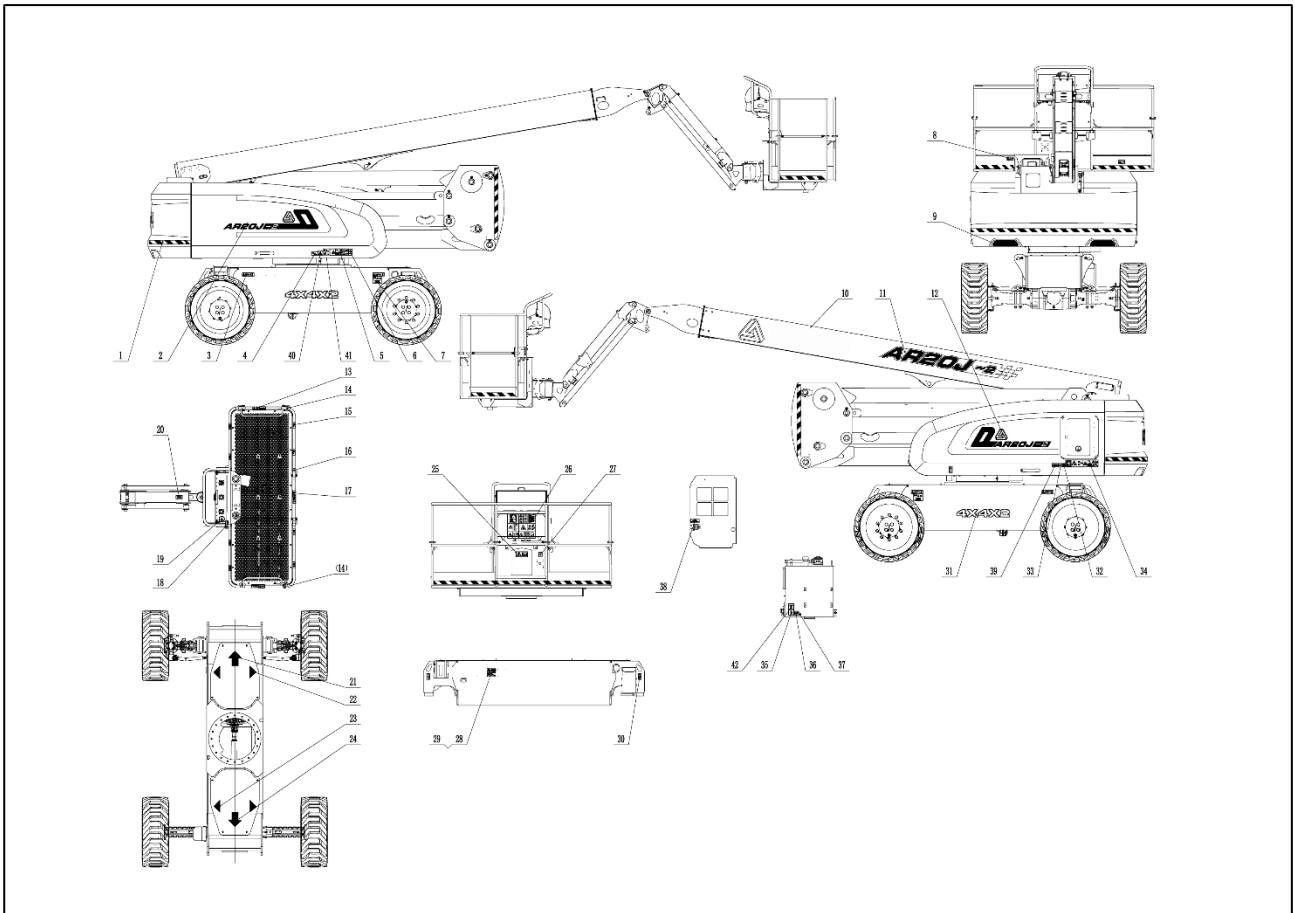
Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

13. Табличка — риск защемления рук		35. Табличка — масло	
14. Табличка — наклейка для защиты от царапин		36. Табличка — не смешивайте гидравлические масла (на английском языке)	<p>It's not recommended to mix hydraulic oil of different types, grades and/or brand.</p>
15. Табличка — место крепления стропа		37. Табличка — гидравлическое масло HV32	HV32
16. Табличка — наклейка для защиты от царапин		38. Табличка — инструкции по использованию выключателя аккумуляторной батареи	<p>NOTICE Battery disconnect switch 1. Cut off the cover when the machine is repaired or not used for long period. 2. Stop the engine, turn the main switch off after two minutes.</p>
17. Табличка — предупреждение об опускании средних поручней		39. Табличка — опасность поражения электрическим током	
18. Табличка — положение перил	Hand-hold Position	40. Табличка — предупреждение о горячей поверхности	
19. Табличка — заземление		41. Табличка — уровень шума 94 дБ	
20. Табличка — опасность падения		42. Табличка — переключатель масляного всасывающего фильтра	
21. Табличка — стрелка			



Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

Таблички модели AR20J-2





Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

Описание	Табличка	Описание	Табличка
1. Табличка — предупредительная полоса		22. Табличка — стрелка	
2. Табличка — табличка на капоте — AR20J-2 (с левой стороны)		23. Табличка — стрелка	
3. Табличка — шина — AR18JE		24. Табличка — стрелка	
4. Табличка — выключатель аккумуляторной батареи		25. Табличка — прочитайте руководство	
5. Табличка — табличка на капоте с левой стороны — AR18JE		26. Табличка — табличка на платформе — AR20JE-2	
6. Табличка — опасность раздавливания		27. Табличка — номинальное напряжение	
7. Табличка — место крепления стропа		28. Заводская табличка машины	
8. Табличка — предупреждение о необходимости держаться в стороне от машины		30. Табличка — подъем и закрепление	



Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

9. Табличка — отражающая наклейка		31. Табличка — режим движения 4*4*2	4X4X2
10. Табличка — логотип LGMG		32. Табличка — знак соответствия нормам UKCA	
11. Табличка — модель AR20J-2		33. Табличка — маркировка CE	
12. Табличка — табличка на капоте — AR20J-2 (с правой стороны)		34. Табличка — табличка на капоте с правой стороны — AR20J-2	
13. Табличка — риск защемления рук		35. Табличка — табличка с информацией о гидравлическом масле	
14. Табличка — наклейка для защиты от царапин		36. Табличка — не смешивайте гидравлические масла (на английском языке)	<p>It's not recommended to mix hydraulic oil of different types, grades and/or brand.</p>
15. Табличка — место крепления стропа		37. Табличка — табличка с информацией о гидравлическом масле HV32	HV32
16. Табличка — наклейка для защиты от царапин		38. Табличка — инструкции по использованию выключателя аккумуляторной батареи	<p>NOTICE Battery disconnect switch 1. Cut off the power when the machine is repaired or not used for long period. 2. Stop the engine, turn the main switch off after two minutes.</p>
17. Табличка — предупреждение об опускании средних поручней		39. Табличка — опасность поражения электрическим током	



Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной
передвижной подъемной рабочей платформы

18. Табличка — положение перил		40. Табличка — предупреждение о горячей поверхности	
19. Табличка — заземление		41. Табличка — уровень шума 94 дБ	
20. Табличка — опасность падения		42. Табличка — переключатель масляного всасывающего фильтра	
21. Табличка — стрелка			



Раздел 4 Технические характеристики



Технические характеристики модели AR14J-2 (A1408J2WNK4CH2000)

4.1 Рабочие характеристики

Параметр	Значение/описание	Параметр	Значение/описание	
Номинальная грузоподъемность (кг)	300	Продолжительность цикла вращения поворотной платформы (в сложенном положении) (с)	85–95	
	2 человека + предметы весом 140 кг	Продолжительность цикла вращения поворотной платформы (в выдвинутом положении) (с)	85–95	
Грузоподъемность в замкнутом пространстве (кг)	450	Время подъема главной стрелы (с)	35–45	
	3 человека + предметы весом 210 кг	Время опускания главной стрелы (с)	30–40	
Общий вес (кг)	7400	Время подъема вспомогательной стрелы (с)	25–35	
Максимальная рабочая высота (м)	15,9	Время опускания вспомогательной стрелы (с)	26–40	
Максимальная высота платформы (м)	13,9	Время выдвигания стрелы (с)	20–30	
Максимальный горизонтальный вылет (м)	7,7	Время втягивания стрелы (с)	20–30	
Максимальный вертикальный вылет (м)	7,4	Время подъема гуська (с)	20–40	
Минимальный радиус поворота (внутреннего колеса) (м)	2,9	Время опускания гуська (с)	20–35	
Минимальный радиус поворота (внешнего колеса) (м)	5,7	Время вращения платформы (с)	13–26	
Максимальная скорость движения (в сложенном положении) (км/ч)	5 ± 0,25	Макс. физическая сила (Н)	400	
Максимальная скорость движения (в выдвинутом положении) (км/ч)	0,8 ± 0,05	Максимально допустимая скорость ветра (м/с)	12,5	
Скорость движения машины на склонах (в сложенном положении) (км/ч)	1,2 ≤ v ≤ 1,5	Теоретическая способность преодолевать подъемы (без нагрузки, в сложенном положении)	45 %	
Максимально допустимый наклон шасси	Угол продольного наклона	5°	Максимальный тормозной путь (без нагрузки, в сложенном положении) (м)	Максимально допустимый наклон шасси
	Угол поперечного наклона	5°	Тип привода	Привод на 4 колеса Управление 2 колесами

4.2 Размеры

Параметр	Значение/описание	Параметр	Значение/описание
Общая длина (мм)	6950	Колесная база (мм)	2250
Общая ширина (мм)	2300	Ширина колеи (мм)	1980
Общая высота (мм)	2240	Минимальный дорожный просвет (в середине) (мм)	350
Рабочая платформа (длина x ширина) (мм)	1830 × 760	Характеристики шин	315/55D20

4.3 Система двигателя

Параметр	Значение/описание	Параметр	Значение/описание
Модель	D1105	Номинальное число оборотов (об/мин)	3000
Рабочий объем (мл)	1123	Максимальный крутящий момент (Н·м)	71,5 / 2200 об/мин



Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

Номинальная мощность (кВт)	18,2	Норма выбросов	Tier 4f по нормам EPA
----------------------------	------	----------------	--------------------------

4.4 Трансмиссия

Параметр		Значение/описание
Раздаточная коробка	Передаточное отношение	4,2:1
Передний мост	Общее передаточное число	21,333:1
	Тип тормоза	Многодисковый тормоз мокрого типа
Задний мост	Общее передаточное число	21,333:1
	Тип тормоза	Многодисковый тормоз мокрого типа

4.5 Гидравлическая система

Параметр		Значение/описание	
Функциональная система	Тип	Система с разомкнутым контуром	
	Рабочий объем насоса (мл/об)	20	
	Система подъема	Максимальное рабочее давление (МПа)	23
	Система поворота	Максимальное рабочее давление (МПа)	12
	Система рулевого управления	Максимальное рабочее давление (МПа)	15
Ходовая система	Тип	Система с замкнутым контуром	
	Рабочий объем насоса (мл/об)	56	
	Максимальное рабочее давление (МПа)	40	
	Рабочий объем двигателя (мл/об)	63	

4.6 Электрическая система

Параметр		Значение/описание
Аккумуляторная батарея	Выходное напряжение (В)	12
	Емкость (А·ч)	120 (скорость разрядки 20 ч)
Система управления	Напряжение (В)	12

4.7 Емкость масляной системы

Параметр	Значение/описание	Параметр	Значение/описание
Гидравлическое масло (л)	60	Масло редуктора механизма поворота (л)	0,3
Редукторное масло переднего моста (л)	6,1	Масло редуктора отбора мощности (л)	0,4
Редукторное масло заднего моста (л)	6,6		

Примечание. При заливке гидравлического масла и дизельного топлива необходимо использовать подходящие технологические жидкости в зависимости от условий эксплуатации и температуры, обращаясь также к следующим данным:

Параметр	Условие	Вязкость и марка масла	Объем	Примечания
Гидравлическое масло (л)	/	Rando MV32	60	Chevron
Редукторное масло (л)	30 °С < минимальная температура	85W/140	6,1 × 4	SAE API 1560 GL-5
	-10 °С < минимальная	85W/90		

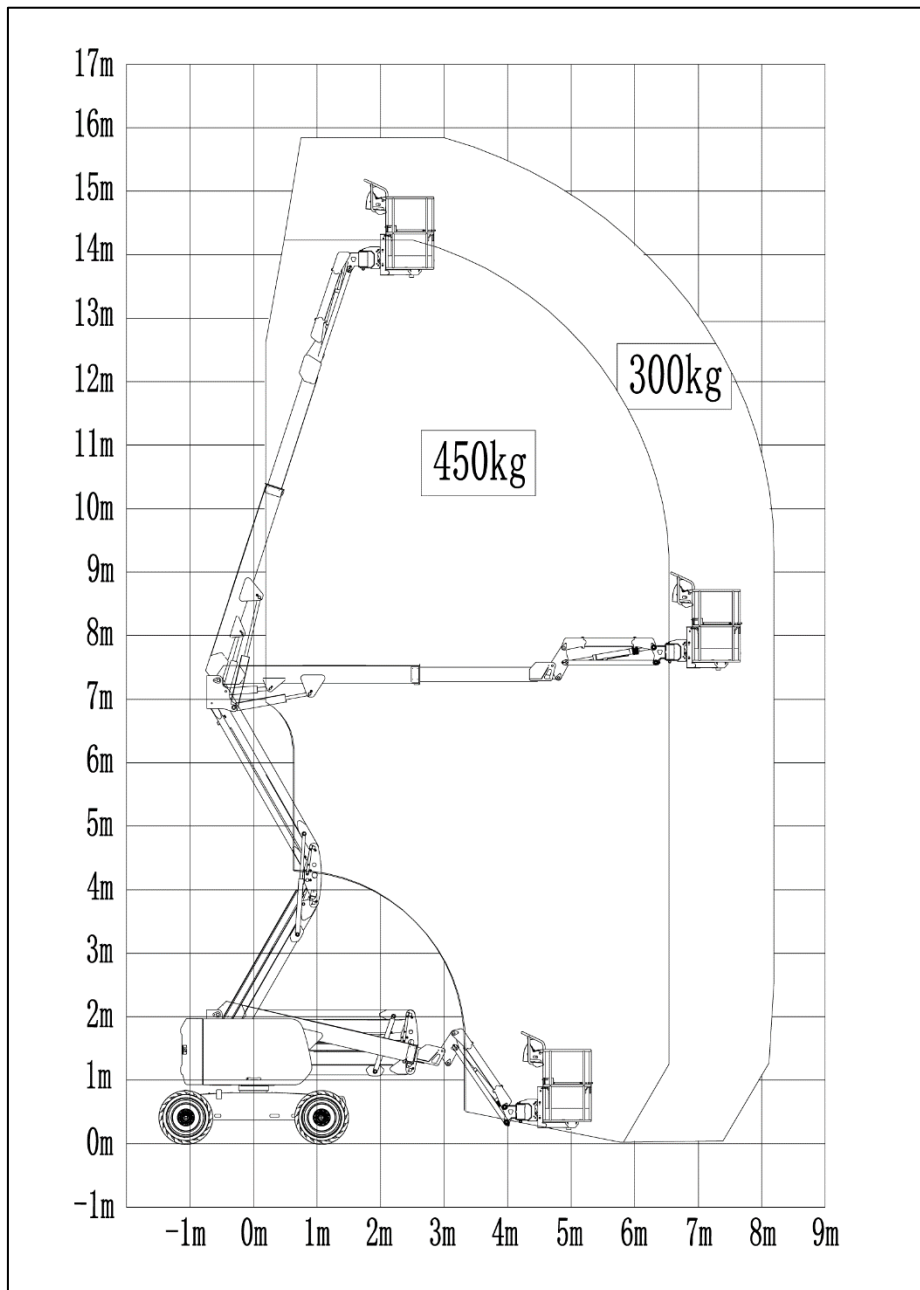


Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной
передвижной подъемной рабочей платформы

	температура <math>< 30\text{ }^\circ\text{C}</math>			
	<math>-30\text{ <math><="" -10\text{="" \text{минимальная="" math>="" math><="" td="" }^\circ\text{c}<="" температура}<=""><td>80W/90</td><td></td><td></td></math>-30\text{>	80W/90		
	Минимальная температура <math>< -30\text{ }^\circ\text{C}</math>	75W		
Моторное масло (л)	Рабочая температура: от <math>-20\text{ math>="" }^\circ\text{c}<="" до<br=""></math>-20\text{> <math>40\text{ math><="" td="" }^\circ\text{c}<=""><td>15W-40</td><td rowspan="4">8,5</td><td rowspan="4">API CH-4</td></math>40\text{>	15W-40	8,5	API CH-4
	Рабочая температура: от <math>-25\text{ math>="" }^\circ\text{c}<="" до<br=""></math>-25\text{> <math>30\text{ math><="" td="" }^\circ\text{c}<=""><td>10W-30</td></math>30\text{>	10W-30		
	Рабочая температура: от <math>-30\text{ math>="" }^\circ\text{c}<="" до<br=""></math>-30\text{> <math>30\text{ math><="" td="" }^\circ\text{c}<=""><td>5W-30</td></math>30\text{>	5W-30		
	Рабочая температура: от <math>-35\text{ math>="" }^\circ\text{c}<="" до<br=""></math>-35\text{> <math>20\text{ math><="" td="" }^\circ\text{c}<=""><td>0W-20</td></math>20\text{>	0W-20		
Дизельное топливо (л)	Минимальная температура $\geq 4\text{ }^\circ\text{C}</math>Минимальная температура \geq -5\text{ }^\circ\text{C}</math>Минимальная температура \geq -14\text{ }^\circ\text{C}</math>Минимальная температура \geq -29\text{ }^\circ\text{C}</math>$	Дизельное топливо 0 # Дизельное топливо -10 # Дизельное топливо -20 # Дизельное топливо -35 #	45	EN590 ULSD
Охлаждающ ая жидкость (л)		\	7,5	



4.8 Диапазон движений





Технические характеристики модели AR16J-2 (A1611J2WNK4CH2000)

4.1 Рабочие характеристики

Параметр	Значение/описание	Параметр	Значение/описание	
Номинальная грузоподъемность (кг)	260	Продолжительность цикла вращения поворотной платформы (в сложенном положении) (с)	80–95	
	2 человека + предметы весом 100 кг	Продолжительность цикла вращения поворотной платформы (в выдвинутом положении) (с)	95–115	
Грузоподъемность в замкнутом пространстве (кг)	450	Время подъема главной стрелы (с)	40–50	
	3 человека + предметы весом 210 кг	Время опускания главной стрелы (с)	40–50	
Общий вес (кг)	8650	Время подъема вспомогательной стрелы (с)	25–35	
Максимальная рабочая высота (м)	17,9	Время опускания вспомогательной стрелы (с)	26–40	
Максимальная высота платформы (м)	15,9	Время выдвигания стрелы (с)	30–40	
Максимальный горизонтальный вылет (м)	9,95	Время втягивания стрелы (с)	30–40	
Максимальный вертикальный вылет (м)	7,5	Время подъема гуська (с)	20–40	
Минимальный радиус поворота (внутреннего колеса) (м)	2,9	Время опускания гуська (с)	20–35	
Минимальный радиус поворота (внешнего колеса) (м)	5,7	Время вращения платформы (с)	13–26	
Максимальная скорость движения (в сложенном положении) (км/ч)	5 ± 0,25	Макс. физическая сила (Н)	400	
Максимальная скорость движения (в выдвинутом положении) (км/ч)	0,8 ± 0,05	Максимально допустимая скорость ветра (м/с)	12,5	
Скорость движения машины на склонах (в сложенном положении) (км/ч)	1,2 ≤ v ≤ 1,5	Теоретическая способность преодолевать подъемы (без нагрузки, в сложенном положении)	45 %	
Максимально допустимый наклон шасси	Угол продольного наклона	5°	Максимальный тормозной путь (без нагрузки, в сложенном положении) (м)	1 ≤ S ≤ 1,5
	Угол поперечного наклона	5°	Тип привода	Привод на 4 колеса Управление 2 колесами

4.2 Размеры

Параметр	Значение/описание	Параметр	Значение/описание
Общая длина (мм)	8050	Колесная база (мм)	2250
Общая ширина (мм)	2300	Ширина колеи (мм)	1980
Общая высота (мм)	2240	Минимальный дорожный просвет (в середине) (мм)	330
Рабочая платформа (длина x ширина) (мм)	2300 × 900	Характеристики шин	315/55D20

4.3 Система двигателя

Параметр	Значение/описание	Параметр	Значение/описание
Модель	D1105	Номинальное число оборотов (об/мин)	3000
Рабочий объем (мл)	1123	Максимальный крутящий момент (Н·м)	71,5 / 2200 об/мин



Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

Номинальная мощность (кВт)	18,2	Норма выбросов	Tier 4f по нормам ЕРА
----------------------------	------	----------------	--------------------------

4.4 Трансмиссия

Параметр		Значение/описание
Раздаточная коробка	Передаточное отношение	4,2:1
Передний мост	Общее передаточное число	21,333:1
	Тип тормоза	Многодисковый тормоз мокрого типа
Задний мост	Общее передаточное число	21,333:1
	Тип тормоза	Многодисковый тормоз мокрого типа

4.5 Гидравлическая система

Параметр		Значение/описание	
Функциональная система	Тип	Система с разомкнутым контуром	
	Рабочий объем насоса (мл/об)	20	
	Система подъема	Максимальное рабочее давление (МПа)	23
	Система поворота	Максимальное рабочее давление (МПа)	12
	Система рулевого управления	Максимальное рабочее давление (МПа)	15
Ходовая система	Тип	Система с замкнутым контуром	
	Рабочий объем насоса (мл/об)	56	
	Максимальное рабочее давление (МПа)	40	
	Рабочий объем двигателя (мл/об)	63	

4.6 Электрическая система

Параметр		Значение/описание
Аккумуляторная батарея	Выходное напряжение (В)	12
	Емкость (А·ч)	120
Система управления	Напряжение (В)	12

4.7 Емкость масляной системы

Параметр	Значение/описание	Параметр	Значение/описание
Гидравлическое масло (л)	60	Масло редуктора механизма поворота (л)	0,3
Редукторное масло переднего моста (л)	6,5	Масло редуктора отбора мощности (л)	2
Редукторное масло заднего моста (л)	6,5		

Примечание. При заливке гидравлического масла и дизельного топлива необходимо использовать подходящие технологические жидкости в зависимости от условий эксплуатации и температуры, обращаясь также к следующим данным:

Параметр	Условие	Вязкость и марка масла	Объем	Примечания
Гидравлическое масло	/	Rando MV32	60	Chevron

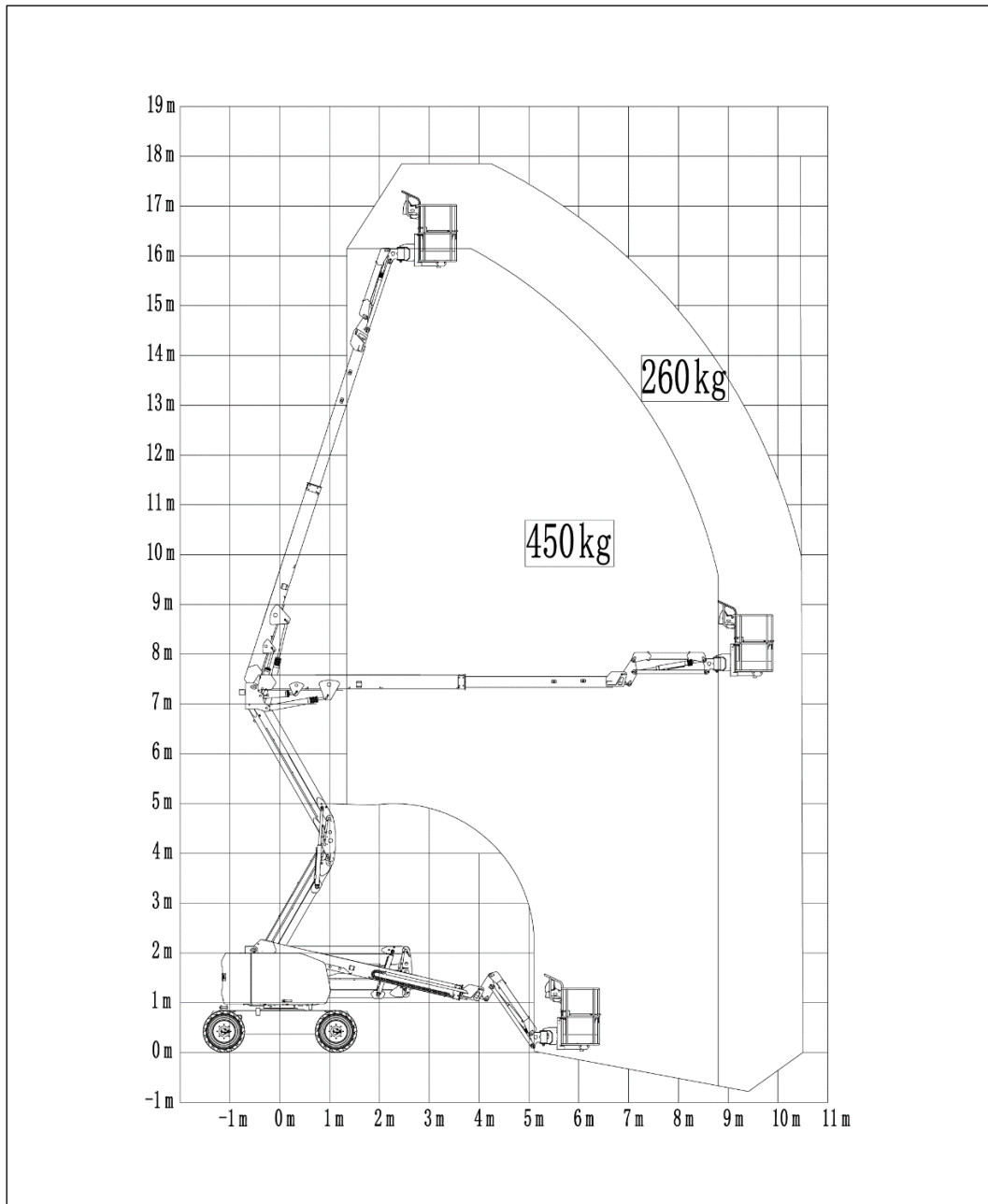


Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной
передвижной подъемной рабочей платформы

(л)				
Редукторное масло (л)	30 °С<минимальная температура	85W/140	6,5 × 4	SAE API 1560 GL-5
	-10 °С<минимальная температура<30 °С	85W/90		
	-30 °С<минимальная температура<- 10 °С	80W/90		
	Минимальная температура<-30 °С	75W		
Моторное масло (л)	Рабочая температура: от -20 °С до 40 °С	15W-40	8,5	API CH-4
	Рабочая температура: от -25 °С до 30 °С	10W-30		
	Рабочая температура: от -30 °С до 30 °С	5W-30		
	Рабочая температура: от -35 °С до 20 °С	0W-20		
Дизельное топливо (л)	Минимальная температура ≥4 °С Минимальная температура ≥-5 °С Минимальная температура ≥-14 °С Минимальная температура ≥-29 °С	Дизельное топливо 0 # Дизельное топливо -10 # Дизельное топливо -20 # Дизельное топливо -35 #	45	EN590 ULSD
Охлаждающ ая жидкость (л)		\	7,5	



4.8 Диапазон движений





Технические характеристики модели AR18J-2 (A1811J2WNK5CH2000)

4.1 Рабочие характеристики

Параметр	Значение/описание	Параметр	Значение/описание
Номинальная грузоподъемность (кг)	260	Продолжительность цикла вращения поворотной платформы (в сложенном положении) (с)	65–85
	2 человека + предметы весом 100 кг	Продолжительность цикла вращения поворотной платформы (в выдвинутом положении) (с)	100–115
Грузоподъемность в замкнутом пространстве (кг)	350	Время подъема главной стрелы (с)	50–70
	3 человека + предметы весом 110 кг	Время опускания главной стрелы (с)	50–70
Общий вес (кг)	7900	Время подъема вспомогательной стрелы (с)	40–60
Максимальная рабочая высота (м)	20,12	Время опускания вспомогательной стрелы (с)	40–60
Максимальная высота платформы (м)	18,12	Время выдвигания стрелы (с)	25–35
Максимальный горизонтальный вылет (м)	10,8	Время втягивания стрелы (с)	30–40
Максимальный вертикальный вылет (м)	7,7	Время подъема гуська (с)	25–35
Минимальный радиус поворота (внутреннего колеса) (м)	3,5	Время опускания гуська (с)	20–35
Минимальный радиус поворота (внешнего колеса) (м)	6,35	Время вращения платформы (с)	13–26
Максимальный тормозной путь (без нагрузки, в сложенном положении) (м)	$1 \leq S \leq 1,5$	Макс. физическая сила (Н)	400
Максимальная скорость движения (в сложенном положении) (км/ч)	$5 \pm 0,25$	Максимально допустимая скорость ветра (м/с)	12,5
Максимальная скорость движения (в выдвинутом положении) (км/ч)	$0,8 \pm 0,05$	Теоретическая способность преодолевать подъемы (без нагрузки, в сложенном положении)	45 %
Максимально допустимый наклон шасси	Угол продольного наклона	Тип привода	Привод на 4 колеса Управление 2 передними колесами
	Угол поперечного наклона		

4.2 Размеры

Параметр	Значение/описание	Параметр	Значение/описание
Общая длина (мм)	8420	Колесная база (мм)	2510
Общая ширина (мм)	2500	Ширина колеи (мм)	2190
Общая высота (мм)	2470	Минимальный дорожный просвет (в середине) (мм)	400
Рабочая платформа (длина x ширина) (мм)	1830 x 760	Характеристики шин	36x14-20

4.3 Система двигателя

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Модель	D1105	Номинальное число оборотов (об/мин)	3000
Рабочий объем (мл)	1123	Максимальный крутящий момент (Н·м)	71,5 / 2200 об/мин



Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

Номинальная мощность (кВт)	18,5	Норма выбросов	Stage V по нормам ЕС
----------------------------	------	----------------	----------------------

4.4 Трансмиссия

Параметр		Значение/описание
Раздаточная коробка	Передаточное отношение	3:1
Передний мост	Общее передаточное число	21,81:1
	Тип тормоза	/
Задний мост	Общее передаточное число	21,81:1
	Тип тормоза	Многодисковый тормоз мокрого типа

4.5 Гидравлическая система

Параметр		Значение/описание	
Функциональная система	Тип	Система с разомкнутым контуром	
	Рабочий объем насоса (мл/об)	20	
	Система подъема	Максимальное рабочее давление (МПа)	23
	Система поворота	Максимальное рабочее давление (МПа)	11
		Рабочий объем двигателя (мл/об)	100
Система рулевого управления	Максимальное рабочее давление (МПа)	17	
Ходовая система	Тип	Система с замкнутым контуром	
	Рабочий объем насоса (мл/об)	56	
	Максимальное рабочее давление (МПа)	40	
	Рабочий объем двигателя (мл/об)	63	

4.6 Электрическая система

Параметр		Значение/описание
Аккумуляторная батарея	Выходное напряжение (В)	12
	Емкость (А·ч)	120 (скорость разрядки 20 ч)
Система управления	Напряжение (В)	12

4.7 Емкость масляной системы

Параметр	Значение/описание	Параметр	Значение/описание
Гидравлическое масло (л)	110	Редукторное масло заднего моста (л)	11,4
Редукторное масло переднего моста (л)	9,4	Масло редуктора отбора мощности (л)	0,4
Масло редуктора механизма поворота (л)	1,2	Моторное масло (л)	3,5
Антифриз двигателя (л)	3	Емкость бака для дизельного топлива (л)	60

Примечание. При заливке гидравлического масла и дизельного топлива необходимо использовать подходящие технологические жидкости в зависимости от условий эксплуатации и температуры, обращая также к следующим данным:

Параметр	Условие	Вязкость и марка масла	Объем	Примечания
Гидравлическое масло (л)	/	Rando MV32	110	Chevron

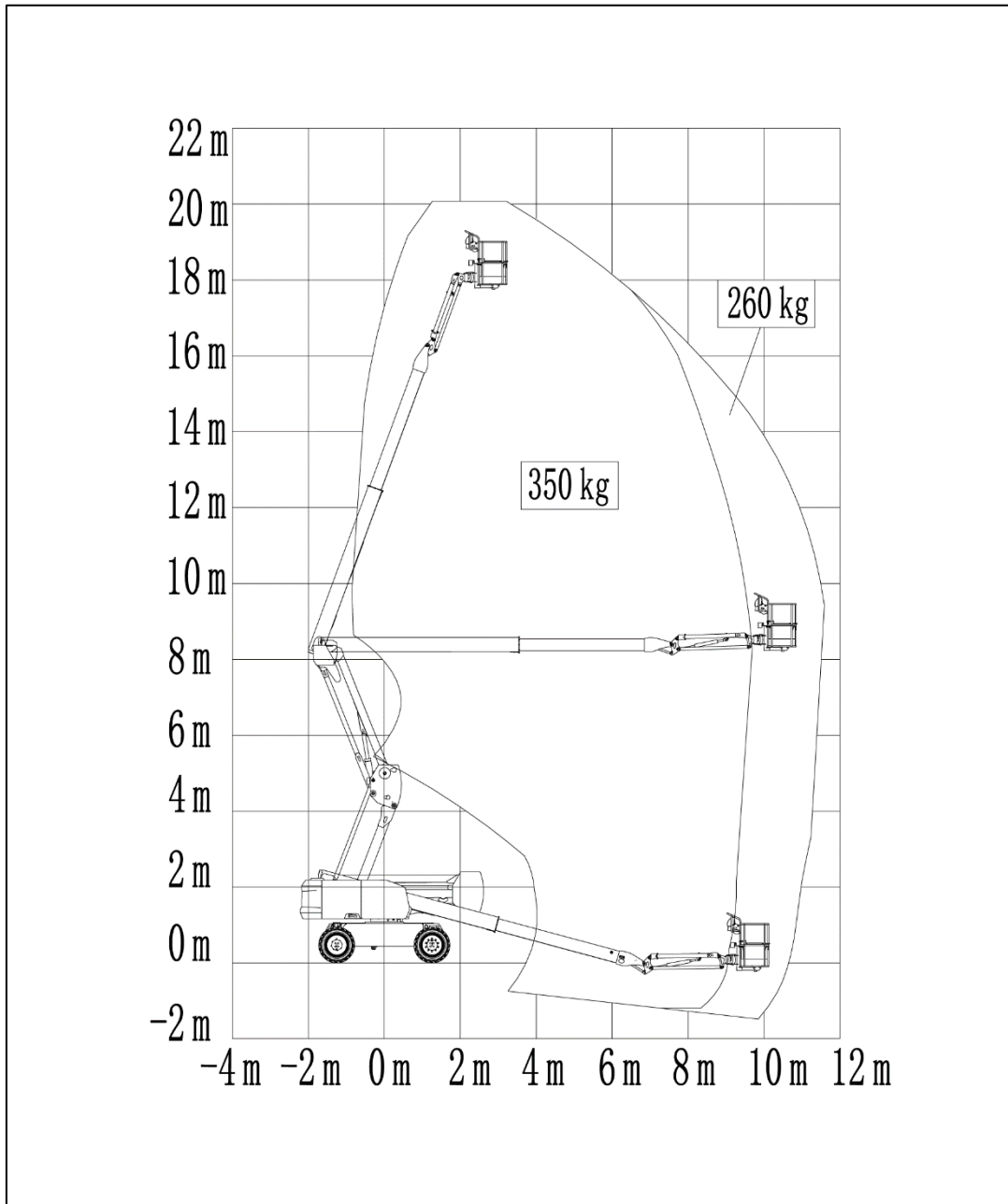


Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной
передвижной подъемной рабочей платформы

Редукторное масло (л)	30 °С<минимальная температура	85W/140	9,4 × 4	SAE API 1560 GL-5
	-10 °С<минимальная температура<30 °С	85W/90		
	-30 °С<минимальная температура<- 10 °С	80W/90		
	Минимальная температура<-30 °С	75W		
Моторное масло (л)	Рабочая температура: от -20 °С до 40 °С	15W-40	8,5	API CH-4
	Рабочая температура: от -25 °С до 30 °С	10W-30		
	Рабочая температура: от -30 °С до 30 °С	5W-30		
	Рабочая температура: от -35 °С до 20 °С	0W-20		
Дизель (л)	Минимальная температура ≥4 °С Минимальная температура ≥-5 °С Минимальная температура ≥-14 °С Минимальная температура ≥-29 °С	Дизельное топливо 0 # Дизельное топливо -10 # Дизельное топливо -20 # Дизельное топливо -35 #	45	EN590 ULSD
Охлаждаю щая жидкость (л)		50 % LLC / 50 % чистой мягкой воды	7,5	



4.8 Диапазон движений





Технические характеристики модели AR20J-2 (A2012J2WNK5CH2000)

4.1 Рабочие характеристики

Параметр	Значение/описание	Параметр	Значение/описание
Номинальная грузоподъемность (кг)	260	Продолжительность цикла вращения поворотной платформы (в сложенном положении) (с)	80–110
	2 человека + предметы весом 100 кг	Продолжительность цикла вращения поворотной платформы (в выдвинутом положении) (с)	122–155
Грузоподъемность в замкнутом пространстве (кг)	350	Время подъема главной стрелы (с)	50–70
	3 человека + предметы весом 110 кг	Время опускания главной стрелы (с)	50–70
Общий вес (кг)	9300	Время подъема вспомогательной стрелы (с)	40–60
Максимальная рабочая высота (м)	21,58	Время опускания вспомогательной стрелы (с)	40–60
Максимальная высота платформы (м)	19,58	Время выдвигания стрелы (с)	30–40
Максимальный горизонтальный вылет (м)	11,87	Время втягивания стрелы (с)	35–45
Максимальный вертикальный вылет (м)	8,19	Время подъема гуська (с)	25–35
Минимальный радиус поворота (внутреннего колеса) (м)	3,5	Время опускания гуська (с)	20–35
Минимальный радиус поворота (внешнего колеса) (м)	6,35	Время вращения платформы (с)	13–26
Максимальный тормозной путь (без нагрузки, в сложенном положении) (м)	$1 \leq S \leq 1,5$	Макс. физическая сила (Н)	400
Максимальная скорость движения (в сложенном положении) (км/ч)	$5 \pm 0,25$	Максимально допустимая скорость ветра (м/с)	12,5
Максимальная скорость движения (в выдвинутом положении) (км/ч)	$0,8 \pm 0,05$	Теоретическая способность преодолевать подъемы (без нагрузки, в сложенном положении)	45 %
Максимально допустимый наклон шасси	Угол продольного наклона	Тип привода	Привод на 4 колеса Управление 2 передними колесами
	Угол поперечного наклона		

4.2 Размеры

Параметр	Значение/описание	Параметр	Значение/описание
Общая длина (мм)	9420	Колесная база (мм)	2510
Общая ширина (мм)	2500	Ширина колеи (мм)	2190
Общая высота (мм)	2460	Минимальный дорожный просвет (в середине) (мм)	400
Рабочая платформа (длина x ширина) (мм)	2440 x 900	Характеристики шин	36x14-20

4.3 Система двигателя

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Модель	D1803	Номинальное число оборотов (об/мин)	2400
Рабочий объем (мл)	1826	Максимальный крутящий момент (Н·м)	115,8 / 1500 об/мин



Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

Номинальная мощность (кВт)	25	Норма выбросов	Стадия V EC
----------------------------	----	----------------	-------------

4.4 Трансмиссия

Параметр		Значение/описание
Раздаточная коробка	Передаточное отношение	3:1
	Общее передаточное число	21,81:1
Передний мост	Тип тормоза	/
	Общее передаточное число	21,81:1
Задний мост	Тип тормоза	Многодисковый тормоз мокрого типа

4.5 Гидравлическая система

Параметр		Значение/описание	
Функциональная система	Тип	Система с разомкнутым контуром	
	Рабочий объем насоса (мл/об)	20	
	Система подъема	Максимальное рабочее давление (МПа)	23
		Максимальное рабочее давление (МПа)	11
	Система поворота	Рабочий объем двигателя (мл/об)	100
		Максимальное рабочее давление (МПа)	17
Ходовая система	Тип	Система с замкнутым контуром	
	Рабочий объем насоса (мл/об)	56	
	Максимальное рабочее давление (МПа)	40	
	Рабочий объем двигателя (мл/об)	63	

4.6 Электрическая система

Параметр		Значение/описание
Аккумуляторная батарея	Выходное напряжение (В)	12
	Емкость (А·ч)	120 (скорость разрядки 20 ч)
Система управления	Напряжение (В)	12

4.7 Емкость масляной системы

Параметр	Значение/описание	Параметр	Значение/описание
Гидравлическое масло (л)	110	Редукторное масло заднего моста (л)	11,4
Редукторное масло переднего моста (л)	9,4	Масло редуктора отбора мощности (л)	0,4
Масло редуктора механизма поворота (л)	1,2	Моторное масло (л)	7
Антифриз двигателя (л)	4,5	Емкость бака для дизельного топлива (л)	60

Примечание. При заливке гидравлического масла и дизельного топлива необходимо использовать подходящие технологические жидкости в зависимости от условий эксплуатации и температуры, обращая также к следующим данным:

Параметр	Условие	Вязкость и марка масла	Объем	Примечания
----------	---------	------------------------	-------	------------

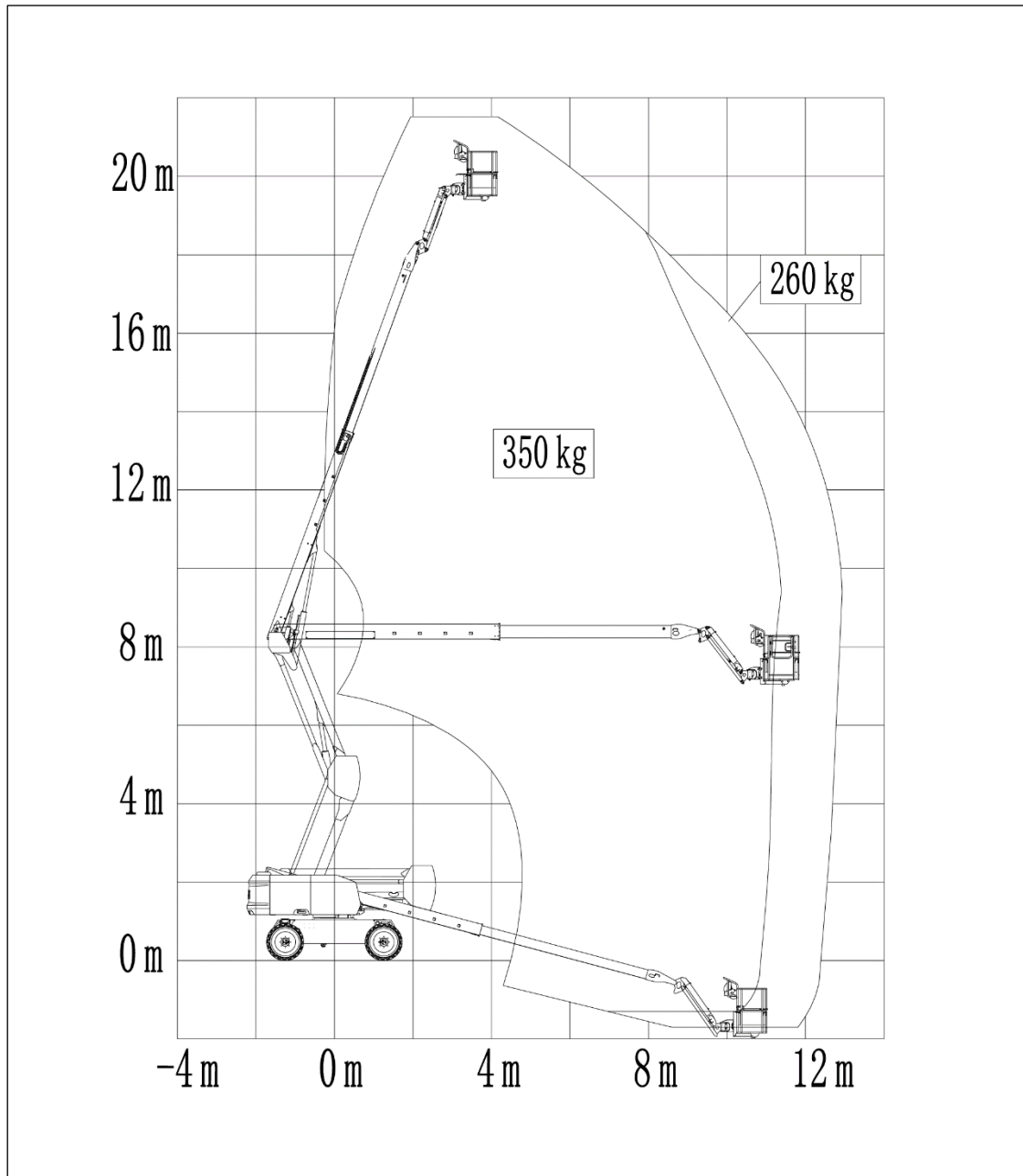


Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной
передвижной подъемной рабочей платформы

Гидравлическое масло (л)	/	Rando MV32	110	Chevron
Редукторное масло (л)	30 °С < минимальная температура	85W/140	9,4 × 4	SAE API 1560 GL-5
	-10 °С < минимальная температура < 30 °С	85W/90		
	-30 °С < минимальная температура < -10 °С	80W/90		
	Минимальная температура < -30 °С	75W		
Моторное масло (л)	Рабочая температура: от -20 °С до 40 °С	15W-40	7	API CH-4
	Рабочая температура: от -25 °С до 30 °С	10W-30		
	Рабочая температура: от -30 °С до 30 °С	5W-30		
	Рабочая температура: от -35 °С до 20 °С	0W-20		
Дизельное топливо (л)	Минимальная температура ≥ 4 °С Минимальная температура ≥ -5 °С Минимальная температура ≥ -14 °С Минимальная температура ≥ -29 °С	Дизельное топливо 0 # Дизельное топливо -10 # Дизельное топливо -20 # Дизельное топливо -35 #	60	EN590 ULSD
Охлаждающая жидкость (л)		50 % LLC / 50 % чистой мягкой воды	4,5	



4.8 Диапазон движений





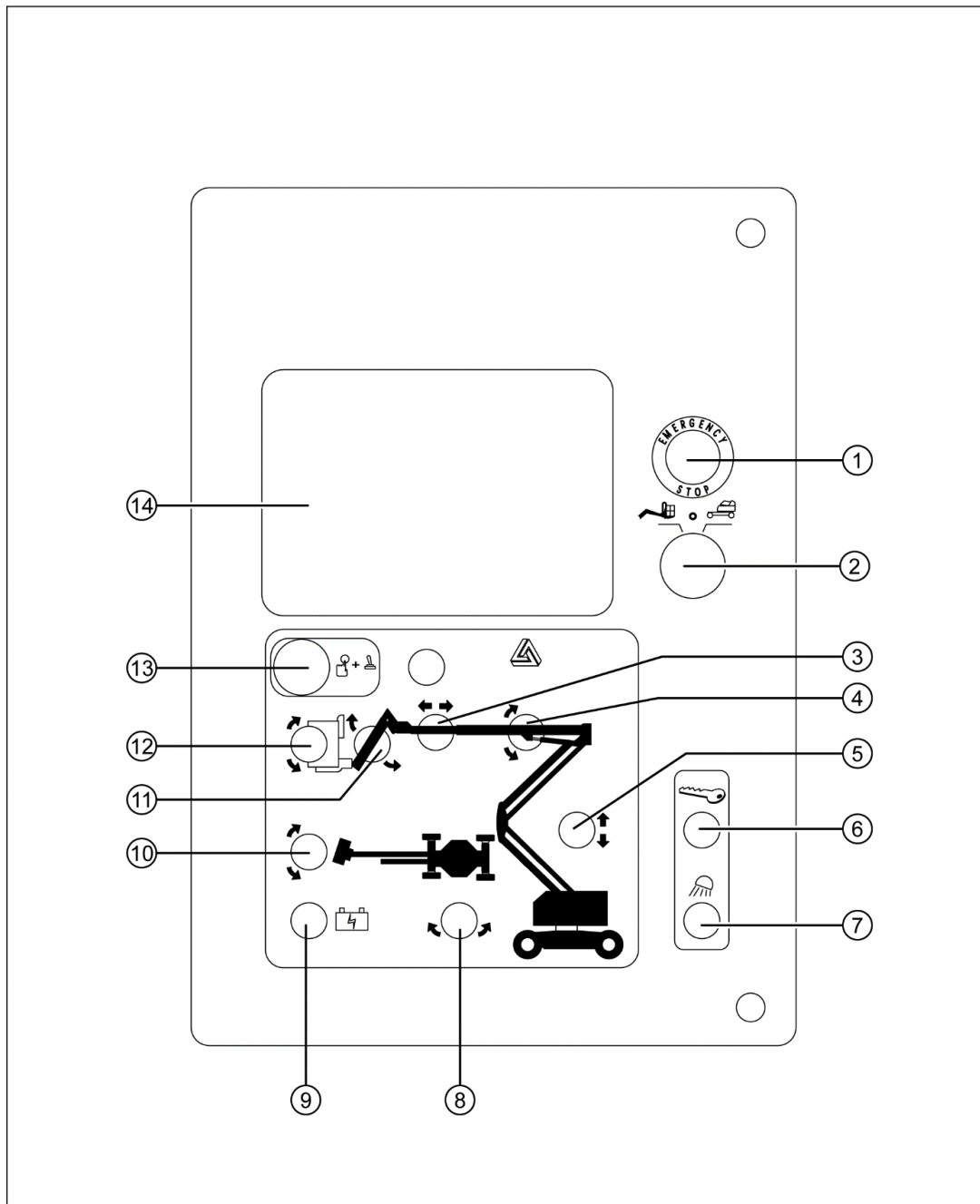
Раздел 5 Органы управления





5.1 Нижний блок управления

AR14J-2/AR16J-2



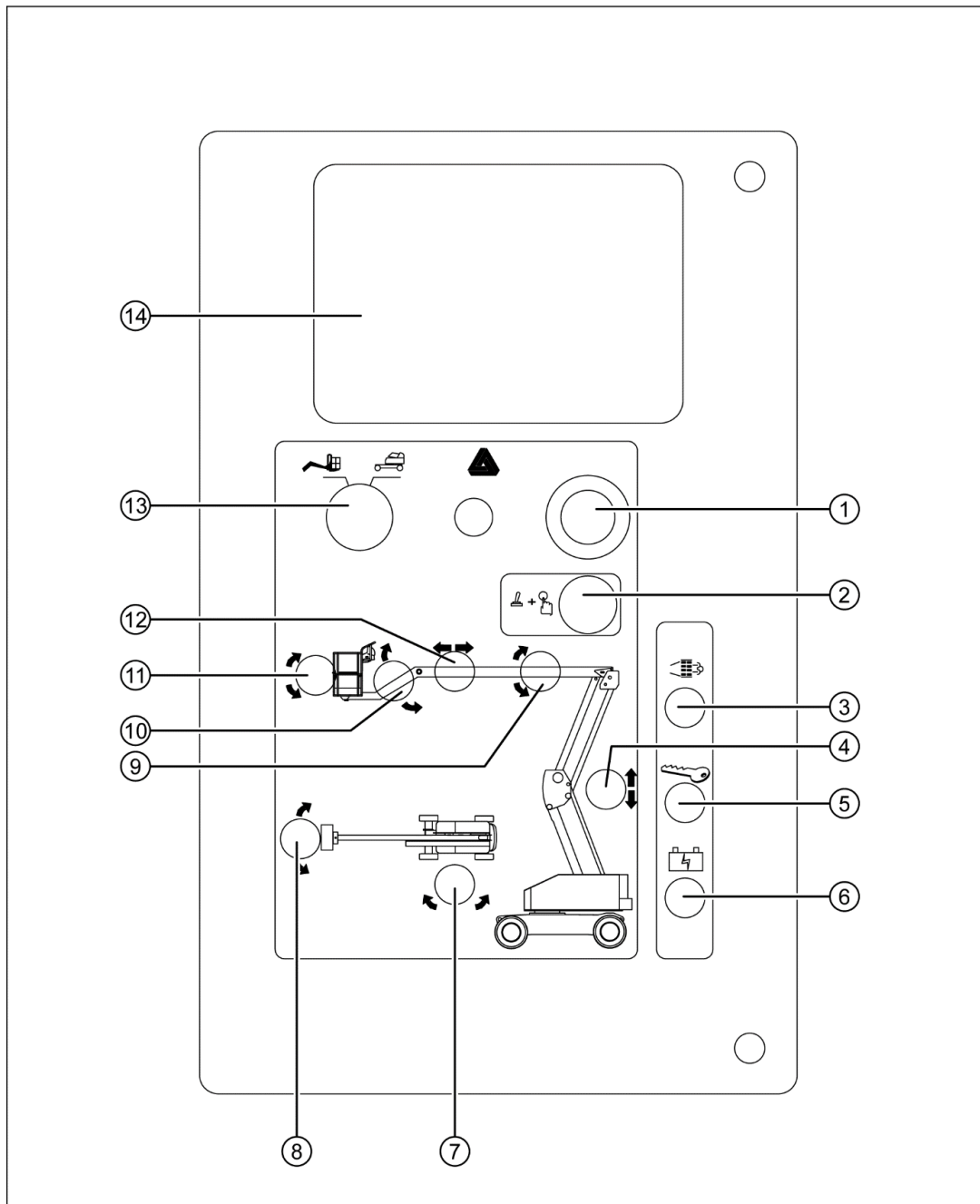
(при наличии)

№	Описание	№	Описание
1	Переключатель аварийного останова	8	Тумблерный переключатель вращения поворотной платформы
2	Переключатель с ключом	9	Блок аварийного питания
3	Тумблерный переключатель выдвижения/втягивания главной стрелы	10	Тумблерный переключатель вращения платформы
4	Тумблерный переключатель подъема главной стрелы	11	Тумблерный переключатель подъема гуська
5	Тумблерный переключатель подъема вспомогательной стрелы	12	Тумблерный переключатель выравнивания платформы
6	Тумблерный переключатель запуска двигателя	13	Переключатель активации
7	Резерв	14	Экран дисплея



Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

AR18J-2/AR20J-2



(при наличии)

№	Описание	№	Описание
1	Переключатель аварийного останова	8	Тумблерный переключатель вращения платформы
2	Переключатель активации	9	Тумблерный переключатель подъема главной стрелы
3	Переключатель регенерации дизельного сажевого фильтра	10	Тумблерный переключатель подъема гуська
4	Тумблерный переключатель подъема вспомогательной стрелы	11	Тумблерный переключатель выравнивания платформы
5	Тумблерный переключатель запуска двигателя	12	Тумблерный переключатель выдвижения/втягивания главной стрелы
6	Блок аварийного питания	13	Переключатель с ключом
7	Тумблерный переключатель вращения поворотной платформы	14	Экран дисплея





Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

Функциональное описание кнопочных переключателей нижнего блока управления:



Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

Параметр	Кнопочные и тумблерные переключатели	Функциональное описание	
Наземный блок управления	Переключатель с ключом	При повороте переключателя в положение «Платформа» будет активирован верхний блок управления. При повороте переключателя с ключом в положение «ВЫКЛ.» транспортное средство остановится. Для включения нижнего блока управления поверните переключатель в положение «Наземный блок управления».	
	Кнопочный переключатель аварийного останова	При нажатии на красную кнопку «Аварийный останов» до положения «ВЫКЛ.» можно деактивировать все функции. При активации каждого рычага управления функцией или кнопочного переключателя транспортного средства не будет работать ни одна функция.	
		При вытягивании красной кнопки «Аварийный останов» в положение «ВКЛ.» транспортное средство можно эксплуатировать, при этом должна мигать предупредительная лампа.	
	Переключатель активации функции	Не нажимая и не удерживая нажатым переключатель активации функции, попытайтесь активировать каждый кнопочный переключатель функции стрелы и платформы. Функции стрелы и платформы не будут активироваться.	
		При нажатии и удерживании нажатой кнопки активации функции и при активации каждого кнопочного переключателя функции стрелы и платформы эти функции должны проработать полный цикл.	
	Переключатель запуска двигателя	Чтобы запустить двигатель, переместите переключатель запуска двигателя в сторону.	
	Переключатель аварийного опускания	При отказе основного источника питания (двигателя) следует использовать вспомогательный. Необходимо одновременно удерживать вверху переключатель вспомогательного питания и активировать нужную функцию.	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поверните кнопочный переключатель с ключом в режим нижнего блока управления. 2. Вытяните красную кнопку «Аварийный останов» в положение «ВКЛ.». 3. Нажмите и удерживайте кнопку активации. 		
	Переключатель поворота платформы	 <p>При перемещении кнопочного переключателя поворота платформы вверх платформа повернется влево. При перемещении кнопочного переключателя поворота платформы вниз платформа повернется вправо.</p>	
	Переключатель вращения поворотной платформы	 <p>При перемещении кнопочного переключателя вправо поворотная платформа переместится вправо. При перемещении кнопочного переключателя влево поворотная платформа переместится влево.</p>	
Переключатель подъема/опускания главной стрелы	 <p>Если потянуть кнопочный переключатель вверх, стрела поднимется. Если потянуть кнопочный переключатель вниз, стрела опустится. При опускании стрелы должна звучать</p>		



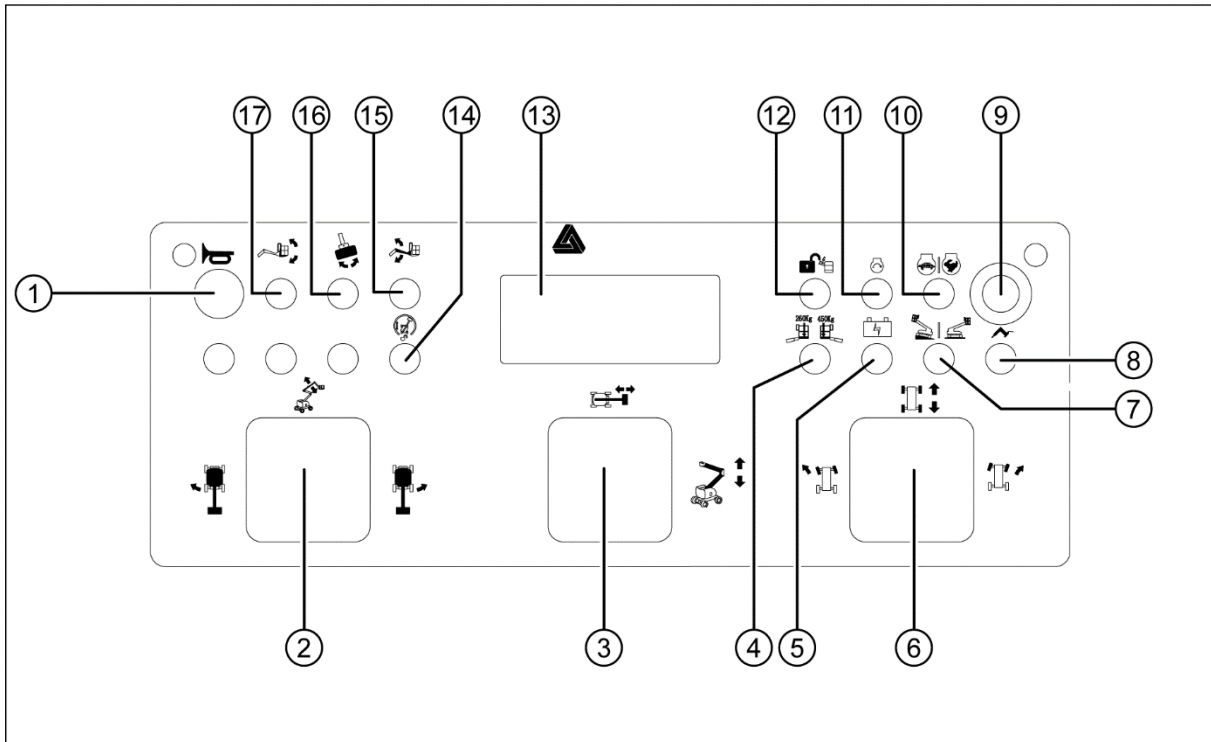
Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

		сигнализация опускания.
Переключатель выдвижения/втягивания главной стрелы		Если потянуть кнопочный переключатель влево, стрела вытянется. Если потянуть кнопочный переключатель вправо, стрела сложится.
Переключатель подъема/опускания секции нижней стрелы		Если потянуть кнопочный переключатель вверх, секция нижней стрелы поднимется. Если потянуть кнопочный переключатель вниз, секция нижней стрелы опустится. При опускании стрелы должна звучать сигнализация опускания.
Переключатель выравнивания платформы		Если потянуть кнопочный переключатель выравнивания платформы вверх, уровень платформы поднимется. Если потянуть кнопочный переключатель выравнивания платформы вниз, уровень платформы опустится.
Переключатель подъема/опускания гуська		Если потянуть кнопочный переключатель вверх, гусек поднимется. Если потянуть кнопочный переключатель вниз, гусек опустится.
Переключатель аварийного опускания (аварийное питание)		<ol style="list-style-type: none">1. Поверните тумблерный переключатель с ключом в режим управления с земли.2. Вытяните красную кнопку «Аварийный останов» во включенное положение.3. Потяните тумблерный переключатель аварийного питания вверх и повторите описанные выше процедуры. Все функции стрелы должны работать нормально.



5.2 Верхний блок управления

AR14J-2/AR16J-2



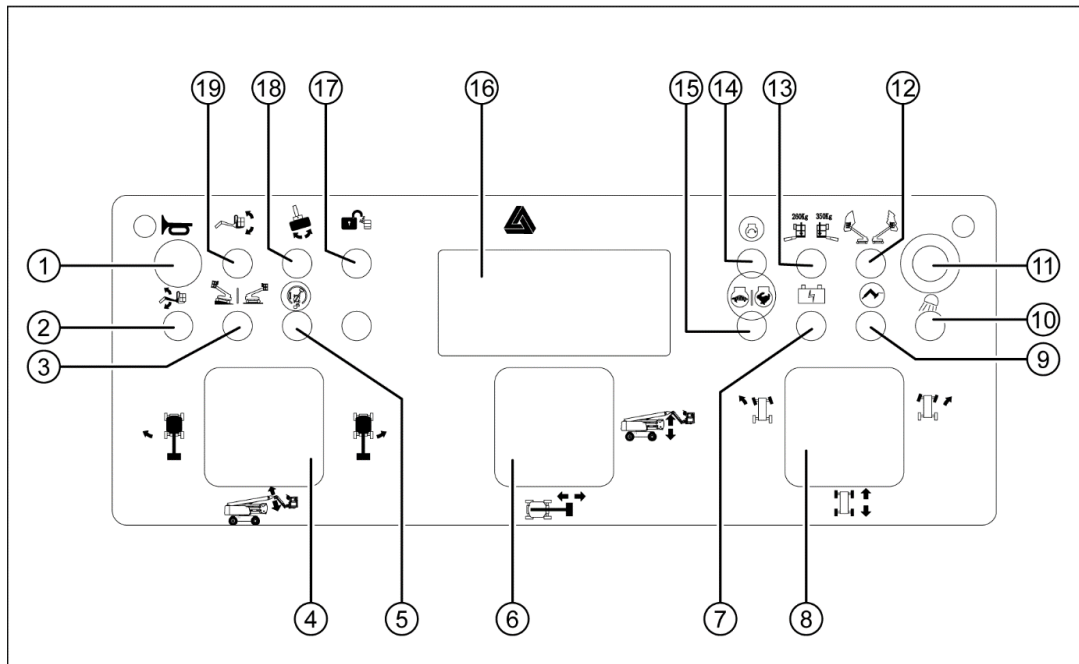
(при наличии)

№	Описание	№	Описание
1	Кнопка клаксона	10	Тумблерный переключатель выбора скорости движения
2	Подъем главной стрелы / вращение поворотной платформы	11	Тумблерный переключатель вращения платформы
3	Рычаг управления подъемом вспомогательной стрелы	12	Переключатель отключения функций
4	Переключатель выбора нагрузки	13	Индикаторная лампа
5	Блок аварийного питания	14	Тумблерный переключатель активации движения
6	Рычаг управления движением/поворотом	15	Тумблерный переключатель подъема гуська
7	Переключатель выбора режима движения	16	Тумблерный переключатель вращения платформы
8	Тумблерный переключатель гидрогенератора	17	Тумблерный переключатель выравнивания платформы
9	Переключатель аварийного останова		



Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

AR18J-2/AR20J-2



(при наличии)

№	Описание	№	Описание
1	Кнопка клаксона	11	Переключатель аварийного останова
2	Тумблерный переключатель подъема гуська	12	Переключатель выбора автоматического режима втягивания стрелы
3	Тумблерный переключатель выбора режима движения	13	Переключатель выбора нагрузки
4	Подъем главной стрелы / вращение поворотной платформы	14	Тумблерный переключатель вращения платформы
5	Тумблерный переключатель активации движения	15	Тумблерный переключатель выбора скорости движения
6	Рычаг управления подъемом вспомогательной стрелы	16	Индикаторная лампа
7	Блок аварийного питания	17	Переключатель отключения функций
8	Рычаг управления движением/поворотом	18	Тумблерный переключатель вращения платформы
9	Тумблерный переключатель гидрогенератора	19	Тумблерный переключатель выравнивания платформы
10	Резерв		


На панели светодиодного дисплея отображаются функции отдельных индикаторных ламп. Для ознакомления с подробной информацией см. приведенную ниже таблицу.

	Сигнализация перегрузки платформы		Аварийный сигнал минимального уровня топлива
	Аварийный сигнал активации движения		Аварийный сигнал отказа системы
	Аварийный сигнал наклона машины		Аварийный сигнал отказа двигателя
	Генератор используется		Свечи предпускового подогрева активны



Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

Функциональное описание кнопочных переключателей верхнего блока управления:

Параметр	Кнопочный переключатель	Функциональное описание
Верхний блок управления	Кнопочный переключатель аварийного останова	При нажатии на красную кнопку «Аварийный останов» до положения «ВЫКЛ.» можно деактивировать все функции. При активации каждого рычага управления функцией или кнопочного переключателя транспортного средства не будет работать ни одна функция.
		При вытягивании красной кнопки «Аварийный останов» до положения «ВКЛ.» транспортное средство можно эксплуатировать.
	Переключатель запуска двигателя	Чтобы запустить двигатель, переместите переключатель запуска двигателя в сторону.
	Ножная педаль	Не нажимая на ножную педаль, активируйте каждую функцию транспортного средства. В результате функции транспортного средства не активируются.
		При нажатии на ножную педаль для активации каждого рычага управления функцией или кнопочного переключателя транспортного средства все функции стрелы и платформы должны проработать полный цикл.
	Переключатель блока аварийного питания	При отказе основного источника питания (двигателя) следует использовать блок аварийного питания. Нажмите на ножную педаль, чтобы запустить необходимые функции, оставив при этом включенным переключатель блока аварийного питания.
	Переключатель прогрева двигателя (если установлен)	При запуске в условиях низкой температуры поверните тумблерный переключатель в другую сторону для прогрева двигателя, а затем опустите его вниз, чтобы прекратить нагрев.
	Кнопка клаксона	При нажатии на кнопку клаксона раздается звук клаксона. При отпускании кнопки клаксона звук прекратится.
	1. Поверните кнопочный переключатель с ключом в режим верхнего блока управления. 2. Вытяните красную кнопку «Аварийный останов» до положения «ВКЛ.» 3. Нажмите на ножную педаль.	
	Переключатель поворота платформы	 При перемещении кнопочного переключателя поворота платформы вправо платформа повернется вправо. При перемещении кнопочного переключателя поворота платформы влево платформа повернется влево.



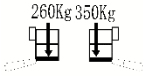



Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

Подъем/опускание/ выдвижение/втягивание главной стрелы и вращение влево/вправо поворотной платформы	 При перемещении рычага управления вправо поворотная платформа переместится вправо. При перемещении рычага управления влево поворотная платформа переместится влево.
	 При перемещении рычага управления вверх стрела поднимется. При перемещении рычага управления вниз стрела опустится. При опускании стрелы должна звучать сигнализация опускания.
Переключатель выдвижения/втягивания главной стрелы	 Переместите переключатель вниз, и стрела выдвинется. Переместите переключатель вверх, и стрела втянется.
Переключатель подъема/опускания секции нижней стрелы	 Если потянуть кнопочный переключатель вверх, секция нижней стрелы поднимется. Если потянуть кнопочный переключатель вниз, секция нижней стрелы опустится. При опускании стрелы должна звучать сигнализация опускания.
Переключатель подъема/опускания гуська	 Если потянуть кнопочный переключатель вверх, гусек поднимется. Если потянуть кнопочный переключатель вниз, гусек опустится.
Переключатель выравнивания платформы	 Если потянуть кнопочный переключатель выравнивания платформы вверх, уровень платформы поднимется. Если потянуть кнопочный переключатель выравнивания платформы вниз, уровень платформы опустится.
Рычаг управления движением/поворотом	При перемещении рычага управления вверх транспортное средство поедет вперед. При перемещении рычага управления вниз транспортное средство поедет назад. При нажатии на левую сторону переключателя для большого пальца транспортное средство повернет влево. При нажатии на правую сторону переключателя для большого пальца транспортное средство повернет вправо.



Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

	<p>Переключатель активации движения</p>	 <p>Нажмите на ножную педаль и опустите стрелу в сложенное положение. Вращайте поворотную платформу, пока стрела не продвинется более чем через одно неуправляемое колесо. В результате индикатор активации движения должен гореть в любом положении в пределах диапазона, указанного на рисунке. При перемещении рычага управления движением в центральное положение функция движения не активируется. Функция движения должна активироваться при перемещении кнопочного переключателя активации движения в одну сторону и медленного перемещения рычага управления движением в сторону от центрального положения.</p> <p>Примечание. При работе системы активации движения транспортное средство может ехать в противоположном направлении относительно перемещения рычага управления движением и поворотом.</p>
	<p>Селекторный переключатель скорости холостого хода двигателя</p>	 <p>Переместите селекторный переключатель скорости холостого хода в положение черепахи, и двигатель запустится на малых оборотах холостого хода. Переместите селекторный переключатель скорости холостого хода в положение кролика, нажмите на ножную педаль и поверните рычаг, тогда двигатель запустится на высоких оборотах холостого хода. После отпускания рычага двигатель переключится на малые обороты холостого хода.</p>
	<p>Переключатель выбора нагрузки</p>	 <p>Поверните переключатель влево для выбора режима номинальной нагрузки (диапазон движений стрелы не ограничивается) или поверните его вправо, чтобы выбрать режим ограниченной нагрузки (диапазон движений стрелы ограничивается). Подробные сведения о диапазоне движений стрелы приведены в разделе 4.8.</p>
	<p>Переключатель выбора частоты вращения привода</p>	 <p>Символ нахождения машины на наклонной поверхности: включен низший диапазон для движения с минимальной скоростью. Символ нахождения машины на ровной поверхности: включен высший диапазон для движения с максимальной скоростью.</p>



Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

	Переключатель аварийного опускания (аварийное питание)	 <p>1. Поверните тумблерный переключатель с ключом в режим управления выравниванием. 2. Вытяните красную кнопку «Аварийный останов» во включенное положение. 3. Нажмите на ножную педаль. 4. Переместите тумблерный переключатель аварийного питания в любую сторону и повторите описанные выше процедуры. Все функции стрелы должны работать нормально. При подаче аварийного питания функция движения работать не должна.</p>
	Тумблерный переключатель гидрогенератора	 <p>Переместите тумблерный переключатель гидрогенератора, чтобы включить или выключить гидрогенератор.</p>
	Переключатель аварийного останова	 <p>Нажмите на красную кнопку «Аварийный останов», чтобы перевести ее в положение «ВЫКЛ.» для остановки выполнения всех функций блока управления на платформе и глушения двигателя без оказания влияния на работу наземного блока управления. Вытяните красную кнопку «Аварийный останов» в положение «ВКЛ.», чтобы управлять машиной с платформы.</p>
	Тумблерный переключатель запуска двигателя	 <p>Чтобы запустить двигатель, переместите переключатель запуска двигателя в любую сторону на 2–3 с.</p>
	Тумблерный переключатель отключения функций	 <p>Если активирована система защиты платформы, переместите переключатель отключения функций, и функции машины должны работать в нормальном режиме.</p>





Раздел 6 Предпусковой осмотр





6.1 При несоблюдении следующих указаний эксплуатация машины запрещена

Вы понимаете и соблюдаете принципы безопасной эксплуатации транспортного средства, приведенные в данном руководстве.

- 1) Избегайте опасных ситуаций.
- 2) Обязательно проводите предпусковой осмотр. Перед переходом к следующему шагу необходимо разобраться в процедурах предпускового осмотра.
- 3) Проверяйте рабочее место.
- 4) Обязательно проводите функциональные испытания перед началом эксплуатации.
- 5) Используйте транспортное средство только по назначению.

6.2 Основные положения

- 1) В обязанности оператора входят предпусковой осмотр и регламентное техническое обслуживание.
- 2) Предпусковой осмотр представляет собой интуитивный процесс, выполняемый оператором перед каждой рабочей сменой. Цель осмотра состоит в том, чтобы выявить существенные неисправности транспортного средства до проведения оператором функционального испытания.
- 3) Предпусковой осмотр также можно использовать для определения необходимости в регламентном техническом обслуживании. Оператор может проводить только те процедуры регламентного технического обслуживания, которые указаны в данном руководстве.
- 4) Проверьте каждый пункт из контрольного списка, приведенного на следующей странице.

- 5) В случае повреждения или каких-либо несанкционированных изменений относительно нормального состояния необходимо пометить транспортное средство предупредительной табличкой и запретить его эксплуатацию.
- 6) Осуществлять техническое обслуживание транспортного средства могут только квалифицированные уполномоченные техники по обслуживанию в соответствии с инструкциями производителя. После технического обслуживания и перед продолжением функционального испытания оператор снова должен провести предпусковой осмотр.
- 7) Квалифицированные уполномоченные техники по обслуживанию должны проводить регулярное техническое обслуживание и осмотр в соответствии с техническими условиями производителя и с требованиями, приведенными в руководстве по обязанностям.

6.3 Предпусковой осмотр

- 1) Убедитесь в том, что руководство полное, легко читаемое и хранится в ящике для документов на платформе.
- 2) Проверьте, чтобы все таблички были чистые, читаемые и находились в правильных местах. См. раздел «Таблички».
- 3) Проверьте, нет ли утечки гидравлического масла и достаточен ли его уровень. При необходимости долейте. См. раздел «Техническое обслуживание».
- 4) Проверьте, нет ли утечки электролита из аккумуляторной батареи и достаточен ли его уровень. При необходимости добавьте дистиллированную воду. См. раздел «Техническое обслуживание».
- 5) Проверьте следующие детали и зоны на предмет повреждений, неправильной установки, отсутствующих деталей и несанкционированных изменений:
 - Электрические компоненты,



провода и кабели

Блок клапанов, шланг, соединение,
цилиндр

Гидравлический и топливный баки

- Приводной мотор, мотор механизма поворота и приводная ступица

Износная накладка стрелы

Шины и колеса

Кнопочный концевой выключатель,
датчик наклона и клаксон

Гайки, болты и другие крепежные
детали

Компоненты защиты от перегрузки
платформы

Подъемная штанга на входе
платформы

Аварийная лампа

Рычаг управления платформы

Двигатель и детали

- 6) Проверьте все транспортное средство на предмет следующего:

Трещины в сварных швах и конструктивных элементах

Вмятины и повреждения транспортного средства

- Убедитесь в том, что все конструктивные элементы и другие критически важные компоненты имеются в полном комплекте, все соответствующие крепежные детали и штыри находятся в правильном положении и затянуты.
- После осмотра удостоверьтесь в том, что все крышки отсеков правильно закреплены и заблокированы.



Раздел 7 Осмотр рабочего места





7.1 При несоблюдении следующих указаний эксплуатация машины запрещена

Вы понимаете и соблюдаете принципы безопасной эксплуатации транспортного средства, приведенные в данном руководстве.

- 1) Избегайте опасных ситуаций.
- 2) Обязательно проводите предпусковой осмотр.
- 3) Проверяйте рабочее место. Перед переходом к следующему шагу необходимо разобраться в процедурах предпускового осмотра.
- 4) Обязательно проводите функциональные испытания перед началом эксплуатации.
- 5) Используйте транспортное средство только по назначению.

- 3) Наклонная поверхность
- 4) Неустойчивый грунт или гладкая поверхность
- 5) Находящиеся сверху препятствия и высоковольтные провода
- 6) Опасное место
- 7) Поверхность, недостаточная для того, чтобы выдержать полную нагрузку, прилагаемую транспортным средством
- 8) Ветер и погодные условия
- 9) Посторонний персонал
- 10) Другие возможные небезопасные условия

7.2 Основные положения

- 1) Инспекция рабочего места поможет оператору убедиться в его безопасности для работы транспортного средства. Перед тем как перевозить транспортное средство на рабочее место, оператор должен провести предпусковой осмотр.
- 2) Оператор отвечает за то, как он понимает и помнит о факторах опасности на рабочем месте. При перемещении, установке и эксплуатации транспортного средства он должен знать об этих факторах опасности и избегать их.

7.3 Инспекция рабочего места

Необходимо опасаться и избегать следующих опасных ситуаций

- 1) Крутой откос или пещера
- 2) Выступы, наземные препятствия или мусор





Раздел 8 Функциональное испытание





8.1 При несоблюдении следующих указаний эксплуатация машины запрещена

Вы понимаете и соблюдаете принципы безопасной эксплуатации транспортного средства, приведенные в данном руководстве.

- 1) Избегайте опасных ситуаций.
- 2) Обязательно проводите предпусковой осмотр.
- 3) Проверяйте рабочее место.
- 4) Обязательно проводите функциональные испытания перед началом эксплуатации.
- 5) Перед переходом к следующему шагу вам следует разобраться в процедурах функционального испытания и осмотра.
- 6) Используйте транспортное средство только по назначению.

8.2 Основные положения

- 1) Функциональные испытания проводятся для обнаружения неисправностей до начала эксплуатации транспортного средства.
- 2) Оператор должен выполнить шаги для испытания всех функций транспортного средства.
- 3) Не используйте неисправное транспортное средство. При обнаружении неполадки транспортное средство необходимо снабдить биркой и остановить.
- 4) Осуществлять техническое обслуживание транспортного средства могут только квалифицированные уполномоченные техники по обслуживанию в соответствии с инструкциями производителя.
- 5) После окончания технического обслуживания и перед началом эксплуатации транспортного средства

оператор снова должен провести предпусковой осмотр и функциональное испытание.

8.3 Функциональное испытание

- 1) Выберите твердое и ровное место для испытания без каких-либо препятствий.

8.4 Испытания с помощью нижнего блока управления

- 1) Поверните кнопочный переключатель с ключом в положение нижнего блока управления.
- 2) Вытяните красную кнопку «Аварийный останов» до положения «ВКЛ.», после чего начнет мигать предупредительная лампа.
- 3) Для ознакомления с информацией о порядке запуска двигателя см. раздел «Инструкции по эксплуатации».

Испытание аварийного останова

- 1) Нажмите на наземную красную кнопку «Аварийный останов» до положения «ВЫКЛ.».
- 2) Результат: двигатель заглушен, и ни одна из функций не работает.
- 3) Вытяните красную кнопку «Аварийный останов» до положения «Вкл.», чтобы снова запустить двигатель.

Испытание функции транспортного средства

- 1) Не нажимайте и не удерживайте нажатым кнопочный переключатель активации функции. Попробуйте активировать каждый кнопочный переключатель функции стрелы и платформы.

Результат: активация функций стрелы и платформы невозможна.

- 2) Нажмите и удерживайте нажатой кнопку активации функции и активируйте каждый кнопочный переключатель функции стрелы и платформы.



Результат: функции стрелы и платформы должны проработать полный цикл. При опускании стрелы должна раздаваться звуковая сигнализация опускания (если она предусмотрена).

Испытание функции блока аварийного питания



ОСТОРОЖНО! Выполняйте этот

шаг, когда двигатель заглушен. Для экономии заряда аккумуляторной батареи каждая функция должна испытываться половину цикла.

- Поверните переключатель с ключом в режим наземного пульта управления и вытяните красную кнопку «Аварийный останов» до положения «Вкл.».
- Одновременно нажмите на переключатель блока аварийного питания, переведя его в положение «Вкл.», и запустите каждый переключатель функции стрелы.

Результат: все функции стрелы работают.

Проверка автоматического выравнивания рабочей платформы

- Запустите двигатель с земли.
- Нажмите на переключатель активации функции и с помощью тумблерного переключателя выравнивания платформы приведите рабочую платформу в горизонтальное положение.
- Поднимите и опустите стрелу, пройдя весь цикл.

Результат: рабочая платформа всегда остается в горизонтальном положении.

8.5 Испытания с помощью верхнего блока управления

Испытание аварийного останова

- Нажмите на красную кнопку «Аварийный останов» платформы до положения «ВЫКЛ.».

- Зайдите на платформу, чтобы вытянуть красную кнопку «Аварийный останов» и запустить двигатель.
- Нажмите на красную кнопку «Аварийный останов» на платформе до положения «Выкл.».

Результат: двигатель заглушен, и невозможно использовать ни одну из функций.

Испытание клаксона

- Нажмите на кнопку клаксона.

Результат: клаксон издает звук.

Испытание ножной педали

- Нажмите на красную кнопку «Аварийный останов» на платформе до положения «Выкл.».
- Вытяните красную кнопку «Аварийный останов» до положения «Вкл.» и не запускайте двигатель.
- Нажмите на ножную педаль и попытайтесь запустить двигатель, переместив тумблерный переключатель запуска в одну из сторон.

Результат: двигатель не запускается.

- Не нажимая на ножную педаль, снова запустите двигатель.

Результат: двигатель запускается.

- Не нажимая на ножную педаль, испытайте функции машины.

Результат: ни одна из функций не работает.

Испытание функции машины

- Нажмите на ножную педаль.
- Активируйте каждый рычаг или тумблерный переключатель управления функцией на машине.

Результат: все функции стрелы/платформы нормально выполняются один полный цикл.

Испытание функции вспомогательного источника питания



ОСТОРОЖНО! Выполняйте этот

шаг, когда двигатель заглушен. Для



экономии заряда аккумуляторной батареи каждая функция должна испытываться половину цикла.

- Поверните переключатель с ключом в положение управления с платформы.
- На пульте управления рабочей платформы вытяните красную кнопку «Аварийный останов» в положение «Вкл.» и нажмите на ножную педаль.
- Нажмите на переключатель блока аварийного питания, переведя его в положение «Вкл.», и включите каждый рычаг или тумблерный переключатель управления функцией.

Результат: никакие функции стрелы, рулевого управления и движения не работают.

Испытание рулевого управления

- Нажмите на ножную педаль.
- Нажмите на левую сторону ручки управления в верхней части рычага управления движением.
- Нажмите на правую сторону ручки управления в верхней части рычага управления движением.

Испытание функций движения и торможения

- Нажмите на ножную педаль.
- Медленно перемещайте рычаг управления движением вперед, пока машина не начнет движение, а затем возвратите рычаг в центральное положение.

Результат: машина резко остановится.

- Медленно перемещайте рычаг управления движением назад, пока машина не начнет движение, а затем возвратите рычаг в центральное положение.

Результат: машина резко остановится.



ОСТОРОЖНО! Тормоза должны

быть способны останавливать машину на любом склоне, на который она может подняться.

Испытание датчика угла наклона

- Запустите двигатель и заведите машину на определенный склон, а затем сделайте так, чтобы поворотная платформа наклонилась на заданный угол вдоль направления стрелы. Точное значение указано в технических характеристиках.

Результат: раздастся аварийный звуковой сигнал на платформе.

- Заведите машину на определенный склон, а затем сделайте так, чтобы машина наклонилась на заданное число градусов под прямым углом к стреле. Точное значение указано в технических характеристиках.

Результат: раздастся аварийный звуковой сигнал на платформе.

- Заведите машину на определенный уклон, чтобы раздался аварийный звуковой сигнал.
- Последовательно запустите все функции стрелы.
- Используя рычаг, запустите функцию вращения поворотной платформы.

Результат: после подъема главной стрелы на 0,9 м она не сможет продолжить менять амплитуду в направлении вверх. После подъема секции нижней стрелы на 0,9 м она не сможет продолжить менять амплитуду в направлении вверх. Секция главной стрелы не сможет продолжить выдвигаться после выдвижения на 0,6 м. Остальные функции стрелы могут использоваться обычным образом, при этом поворотная платформа не может вращаться.



ОСТОРОЖНО! Если при

наклоне поворотной платформы на заданный угол (точное значение см. в технических характеристиках) вдоль



направления стрелы или вдоль вертикального направления стрелы **главная или нижняя стрела сможет подняться более чем на 0,9 м, или секция главной стрелы сможет выдвинуться более чем на 0,6 м. Необходимо немедленно остановить машину и повесить на нее предупредительную табличку.**

Испытание цилиндра качания моста

- Запустите двигатель с платформы.
- Заведите машину правым управляемым колесом на препятствие или бордюр высотой 10 см.

Результат: три других колеса находятся в непосредственном контакте с землей.

- Заведите машину левым управляемым колесом на препятствие или бордюр высотой 10 см.

Результат: три других колеса находятся в непосредственном контакте с землей.

- Заведите машину левым задним колесом на препятствие или бордюр высотой 10 см.

Результат: три других колеса находятся в непосредственном контакте с землей.

- Заведите машину правым задним колесом на препятствие или бордюр высотой 10 см.

Результат: три других колеса находятся в непосредственном контакте с землей.

Испытание системы активации движения



Активация движения

- Нажмите на ножную педаль и опустите стрелу во втянутое положение.
- Вращайте поворотную платформу, пока стрела не повернется на определенный угол, как показано на рис. 8-1.

Результат: когда стрела находится в любом положении в пределах показанного диапазона, должен гореть индикатор активации движения.

- Переместите рычаг управления движением в сторону от центрального положения.

Результат: функция движения не работает.

- Переместите тумблерный переключатель активации движения вверх и одновременно медленно перемещайте рычаг управления движением в сторону от центрального положения.

Результат: функцию движения можно использовать.



ОСТОРОЖНО! При

использовании системы активации движения машина может ехать в противоположном направлении относительно перемещения рычага управления движением и поворотом. Для определения направления движения используйте стрелки направления с цветовой кодировкой, расположенные на шасси.

Испытание ограничения скорости движения

- Нажмите на ножную педаль.
- Поднимите секцию главной стрелы на 0,9 м.
- Медленно переместите рычаг управления движением в положение полного хода.

Результат: когда секция главной стрелы поднята, максимальная достигаемая скорость движения не превышает 0,8 км/ч.

- Опустите секцию главной стрелы во втянутое положение.
- Поднимите складывающуюся стрелу на



0,9 м.

- Медленно переместите рычаг управления движением в положение полного хода.

Результат: когда складывающаяся стрела находится в выдвинутом положении, максимально достижимая скорость движения не превышает 0,8 км/ч.

- Опустите складывающуюся стрелу во втянутое положение
- Выдвиньте секцию главной стрелы примерно на 0,6 м.
- Медленно переместите рычаг управления движением в положение полного хода.

Результат: когда стрела находится в выдвинутом положении, максимально достижимая скорость движения не превышает 0,8 км/ч.



ОСТОРОЖНО! Если скорость движения с поднятой или выдвинутой стрелой превышает 0,8 км/ч, необходимо немедленно остановить машину и повесить на нее предупредительную табличку.



ОСТОРОЖНО! Время, которое занимает цикл поворота выдвинутой стрелы, должно быть в пределах заданного диапазона. Для ознакомления с подробной информацией см. **технические характеристики**. В противном случае необходимо немедленно вывести машину из эксплуатации и повесить на нее предупредительную табличку.

Испытание функции движения/стрелы

- Нажмите на ножную педаль.
- Переместите рычаг управления движением в сторону от центрального положения и активируйте рычаг или

тумблерный переключатель функции стрелы.

Результат: никакие функции стрелы не должны работать. Машина движется в направлении, указанном на панели управления.



Раздел 9 Инструкции по эксплуатации





9.1 При несоблюдении следующих указаний эксплуатация машины запрещена

Вы понимаете и соблюдаете принципы безопасной эксплуатации машины, приведенные в данном руководстве.

- 1) Избегайте опасных ситуаций.
- 2) Обязательно проводите предпусковой осмотр.
- 3) Проверяйте рабочее место.
- 4) Обязательно проводите функциональные испытания перед началом эксплуатации.
- 5) Используйте машину только по назначению.

9.2 Основные положения

- 1) Данное транспортное средство представляет собой самоходное подъемное устройство с гидравлическим приводом, оснащенное рабочей платформой на механизме шарнирно-сочлененной стрелы. Создаваемые во время движения транспортного средства вибрации не опасны для оператора, находящегося на рабочей платформе. Транспортное средство можно использовать для подъема с земли рабочих и их переносных инструментов на определенную высоту или для того, чтобы достать до определенного рабочего участка над машиной или оборудованием.
- 2) В разделе «Инструкции по эксплуатации» даны указания по всем аспектам работы транспортного средства. Оператор несет ответственность за соблюдение всех правил техники безопасности и инструкций, содержащихся в данном руководстве.
- 3) Машина предназначена для подъема рабочих и инструментов на рабочее

место на высоте. Использовать транспортное средство для других целей небезопасно и рискованно.



ОСТОРОЖНО! С помощью

данного транспортного средства строго запрещено перевозить грузы.

- 4) Работать на транспортном средстве может только обученный и уполномоченный персонал. Если одно и то же транспортное средство в разное время в течение одной рабочей смены используется более чем одним оператором, все они должны иметь высокую квалификацию и выполнять все правила техники безопасности и инструкции, содержащиеся в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию. Это означает, что каждый новый оператор перед использованием транспортного средства должен проводить предпусковой осмотр, функциональные испытания и инспекцию рабочего места.

9.3 Запуск двигателя

- 1) На наземном пульте управления поверните переключатель с ключом в требуемое положение.
- 2) Убедитесь в том, что красные кнопки «Аварийного останова» на нижнем и верхнем блоках управления вытянуты в положение «ВКЛ.».
- 3) Если подано питание на все транспортное средство, при низких температурах двигатель может быть прогрет автоматически.
- 4) Если предварительный прогрев не отвечает требованиям, нажмите на переключатель аварийного останова на наземном блоке управления, а затем вытяните его, после чего снова выполните процедуру прогрева.
- 5) Поверните переключатель запуска двигателя в любую сторону на 2–3 с. Если двигатель не запускается или



запускается, а затем резко выключается, деактивируйте переключатель запуска на 3 с.

- 6) Если двигатель не удается запустить за 15 с, необходимо провести диагностику и устранить неполадку. Перед тем как попытаться перезапустить двигатель, следует подождать 60 с.
- 7) Перед работой необходимо запустить двигатель на холостых оборотах на 5 минут, чтобы обеспечить его равномерную смазку на случай повреждения гидравлической системы.
- 8) При температурах ниже -18°C можно попытаться запустить двигатель с использованием вспомогательной аккумуляторной батареи.



ОСТОРОЖНО! Не запускайте

двигатель повторно при его нормальной работе.

9.4 Аварийный останов

- 1) Нажмите на красную кнопку аварийного останова на наземном или верхнем блоке управления до положения «ВЫКЛ.», чтобы остановить выполнение всех функций и выключить двигатель.
- 2) Если необходимо исправить какие-либо рабочие функции, это делается после нажатия на красную кнопку «Аварийный останов».
- 3) Выберите и активируйте красную кнопку «Аварийный останов» нижнего блока управления, чтобы отключить платформу.

9.5 Вспомогательный источник питания

При сбое основного электропитания следует использовать вспомогательный источник питания.

- 1) Для выбора места управления поверните переключатель с ключом в положение земли или платформы.

- 2) Вытяните красную кнопку «Аварийный останов» до положения «ВКЛ.».
- 3) При использовании блока питания (аварийного насоса) на платформе нажмите на ножную педаль.
- 4) Активируйте необходимую функцию, оставив блок питания (аварийный насос) в открытом состоянии. Функция движения не будет работать с блоком питания.
- 5) Не используйте вспомогательный источник питания более 30 мин.

9.6 Работа с наземного пульта управления

- 1) Поверните переключатель с ключом в режим нижнего блока управления.
- 2) Вытяните красную кнопку «Аварийный останов» до положения «ВКЛ.».
- 3) Нажимайте на переключатель запуска двигателя 2–3 с, переводя его в положение запуска, после чего двигатель запустится.
- 4) Отрегулируйте положение платформы.
 - Нажмите и удерживайте кнопку активации функции.
 - Переместите нужный тумблерный переключатель согласно отметке на панели управления и настройте подходящее положение платформы. Функции движения и рулевого управления не могут выполняться с земли.

9.7 Работа с пульта управления на платформе

- 1) Поверните переключатель с ключом в положение верхнего блока управления.
- 2) Вытяните красные кнопки «Аварийный останов» на земле и на платформе до положения «ВКЛ.».
- 3) Нажимайте на переключатель запуска



двигателя 2–3 с, переведя его в положение запуска, после чего двигатель запустится. Не нажимайте на ножную педаль во время запуска двигателя .

4) Отрегулируйте положение платформы.

- Нажмите на ножную педаль.
- Медленно активируйте рычаг или тумблерный переключатель управления функцией согласно значку на панели управления.

5) Рулевое управление

- Нажмите на ножную педаль.
- Поверните управляемые колеса, нажав на переключатель для большого пальца в верхней части рычага управления. Нажмите на кнопку в левой части переключателя для большого пальца, и управляемые колеса машины повернут влево; нажмите на кнопку в правой части переключателя для большого пальца, и управляемые колеса машины повернут вправо.



ОСТОРОЖНО! Определяйте

направление поворота колес при помощи стрелок направления на верхнем блоке управления и на шасси машины.

6) Движение

- Нажмите на ножную педаль.
- Увеличение скорости: медленно переместите рычаг управления движением в сторону от центра.
- Снижение скорости: медленно переместите рычаг управления движением в центр.

Остановка: возвратите рычаг управления движением в центральное положение или отпустите ножную педаль.



ОСТОРОЖНО! Определяйте

направление движения машины при помощи стрелок направления с

цветовой кодировкой на верхнем блоке управления и на шасси.

7) Заведите машину на склон.

- Определите номинальные значения восходящего, нисходящего уклона и бокового откоса для транспортного средства.



Максимальное номинальное значение крутизны нисходящего склона для платформы: 30 % (17°)



Максимальное номинальное значение крутизны восходящего склона для платформы (способность преодолевать подъемы): 45 % (24°)



Максимальное номинальное значение уклона: 25 % (14°)



ОСТОРОЖНО! Номинальное значение крутизны склона ограничивается в зависимости от состояния грунта и силы сцепления.

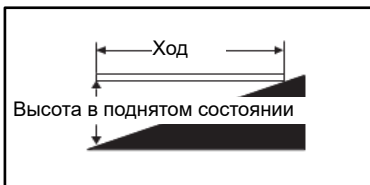
- Убедитесь в том, что стрела находится ниже горизонтального положения, а платформа располагается между неуправляемых колес. Выберите настройку движения машины по склону.
- Определите значение уклона при помощи следующей процедуры.

Измерьте склон цифровым инклинометром или выполните описанные ниже шаги.

- ✓ Требуется следующие инструменты: столярная линейка, прямой брусок длиной не менее 1 м и мерная рулетка.
- ✓ Положите деревянный брусок на склон, разместите столярную линейку на верхнем краю бруска в конце нисходящего склона и поднимайте конец бруска, пока он не окажется в горизонтальном положении.



- ✓ Удерживая брусок в горизонтальном положении, измерьте расстояние по вертикали от низа бруска до земли.
- ✓ d) Разделите расстояние, измеренное с помощью мерной рулетки (высоту в поднятом положении), на длину бруска (ход) и умножьте полученный результат на 100.



Пример:

Деревянный брусок = 3,6 м
Ход = 3,6 м
Высота в поднятом состоянии = 0,3 м
 $0,3/3,6 = 8,3 \%$ (крутизна склона)

Если крутизна склона превышает максимальное номинальное значение восходящего, нисходящего уклона или бокового откоса, машину необходимо поднять или транспортировать вверх и вниз по склону. Дополнительные указания по транспортировке машины приведены в разделе «Транспортировка и подъем».

8) Активация движения

- Горящий индикатор указывает на то, что стрела передвинулась за пределы одного из двух неуправляемых колес и функция движения деактивирована.
- Для того чтобы поехать, переместите переключатель активации движения в одну из сторон, одновременно медленно отводя рычаг управления движением в сторону от центрального положения.

Примечание. Транспортное средство может двигаться в противоположном направлении относительно перемещения рычагов управления движением и поворотом.

- Необходимо всегда определять направление, в котором движется транспортное средство, с помощью стрелки направления на верхнем блоке управления.

9) Выбор скорости движения

- В машине отображается знак нахождения на склоне: двигатель автоматически переключается в режим высоких оборотов холостого хода. Находясь на наклонной поверхности или на неровном грунте, для получения повышенного крутящего момента выберите знак уклона.
- В машине отображается знак нахождения на горизонтальной плоскости: возможна работа на максимальной скорости движения.

10) Выбор скорости холостого хода двигателя

- Выберите скорость холостого хода двигателя с помощью знака на панели управления.
- При невозможности нажать на ножную педаль или переключить рычаг двигатель продолжит работать на скорости холостого хода при минимальных оборотах.

Знак черепахи: нажмите на ножную педаль, чтобы активировать режим малых оборотов холостого хода.

Знак кролика: нажмите на ножную педаль, чтобы активировать режим высоких оборотов холостого хода.

При спуске транспортного средства с горы следует двигаться в диапазоне низких скоростей.

9.8 Перегрузка платформы

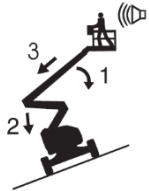
При небольшой перегрузке платформы горит индикаторная лампа перегрузки платформы, и звучит аварийный сигнал. Перед тем как продолжать работу, платформу необходимо разгрузить до отключения лампочки.

9.9 Индикатор наклона

Горящая лампочка указывает на то, что транспортное средство не находится в горизонтальном положении. Если горит индикатор и раздается аварийный сигнал, транспортное средство необходимо переставить на твердую ровную поверхность.

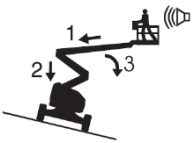


Определите состояние шарнирно-сочлененной стрелы на склоне, как показано ниже. Перед перемещением машины на твердую горизонтальную поверхность необходимо опустить шарнирно-сочлененную стрелу, выполнив следующие шаги. Не вращайте стрелу до тех пор, пока она не будет опущена.



Если при нахождении платформы на восходящем уклоне звучит аварийный сигнал наклона:

1. Опустите первую стрелу.
2. Опустите вторую стрелу.
3. Втяните первую стрелу.



Если при нахождении платформы на нисходящем уклоне звучит аварийный сигнал наклона:

1. Втяните первую стрелу.
2. Опустите вторую стрелу.
3. Опустите первую стрелу.

9.10 Неисправность системы

Раздается аварийный звуковой сигнал, и горит индикаторная лампа отказа системы, указывая на неисправность в системе управления. На ЖК-дисплее отобразится соответствующий код неисправности, и определенные функции машины будут отключены, как указано в таблице 9-1.

Если загорелась индикаторная лампа отказа системы, необходимо выполнить следующие

шаги:

- 1) Опустите и втяните стрелу.
- 2) Переведите машину в сложенное состояние, заглушите двигатель, повесьте на машину предупредительную табличку и отключите.
- 3) Машину можно снова использовать только после того, как соответствующий квалифицированный персонал проведет ее техническое обслуживание, поиск и устранение неисправностей, а также полную инспекцию.
- 4) Коды неисправностей системы указаны далее в таблице:



Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

Код неисправности	Отображаемое на дисплее сообщение	Описание неисправности	Ограничение	Руководство по поиску и устранению неисправностей
1	1	Обрыв цепи выходного электропитания № 1 контроллера	Подъем главной стрелы	Напряжение на контакте 1 4-контактного разъема электропитания Deutsch для наземного блока управления должно быть не ниже 4 В. Если напряжение ниже 4 В, раздастся сигнал тревоги.
2	2	Обрыв цепи выходного электропитания № 2 контроллера	Подъем главной стрелы	Напряжение на контакте 2 4-контактного разъема электропитания Deutsch для наземного блока управления должно быть не ниже 4 В. Если напряжение ниже 4 В, раздастся сигнал тревоги.
3	3	Обрыв цепей выходного электропитания № 3 и № 4 контроллера	Подъем главной стрелы	Напряжение на контакте 3 4-контактного разъема электропитания Deutsch для наземного блока управления должно быть не ниже 4 В. Если напряжение ниже 4 В, раздастся сигнал тревоги.
4	4	Отсоединена шина модуля расширения блока управления на платформе	Логика ограничения эквивалентна отказу всех трех рычагов управления	Желтый и зеленый провода внутри/снаружи контроллера — это провода линий высокого и низкого напряжения шины CAN соответственно. В случае неисправности проводов шины CAN напряжение рычага управления на дисплее наземного блока управления и уровень сигнала переключателя блока управления на платформе будут равны 0.
5	5	Отсоединена шина дисплея наземного блока управления	На дисплее нет данных	Желтый и зеленый провода разъема дисплея — это провода линий высокого и низкого напряжения шины CAN соответственно. Конкретные номера проводов зависят от фактической конфигурации. Провода линий высокого и низкого напряжения шины CAN



Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

				различаются по цвету. Клеммная колодка наземного блока управления имеет соответствующие номера проводов.
6	6	Ошибка измерения нагрузки	—	—
7	7	Неисправность датчика наклона шасси	Подъем главной стрелы, подъем вспомогательной стрелы, вращение поворотной платформы и движение машины	Проверьте электропроводку между датчиком наклона и контроллером
8	8	Неисправность датчика нагрузки № 1	Движение разрешено только в сложенном положении	Проверьте электропроводку между датчиком нагрузки и контроллером
9	9	Неисправность датчика нагрузки № 2	Движение разрешено только в сложенном положении	Проверьте электропроводку между датчиком нагрузки и контроллером
10	10	Ошибка калибровки датчика нагрузки	Движение разрешено только в сложенном положении	Проверьте электропроводку между датчиком нагрузки и контроллером
11	11	Неисправность датчика нагрузки № 4	Движение разрешено только в сложенном положении	Проверьте электропроводку между датчиком нагрузки и контроллером
12	12	Неисправность левого рычага управления	Все перемещения с помощью левого рычага управления блока управления на платформе	Проверьте электропроводку между рычагом управления и контроллером
13	13	Неисправность правого рычага управления	Все перемещения с помощью правого рычага управления блока управления на платформе	Проверьте электропроводку между рычагом управления и контроллером
14	14	Неисправность среднего рычага управления	Все перемещения с помощью среднего рычага управления блока управления на платформе	Проверьте электропроводку между рычагом управления и контроллером
15	15	Неисправность концевого выключателя подъема главной стрелы	Машина может двигаться только на низкой скорости	Проверьте электропроводку между концевым выключателем и контроллером
16	16	Неисправность концевого выключателя подъема вспомогательной стрелы	Машина может двигаться только на низкой скорости	Проверьте электропроводку между концевым выключателем и контроллером
17	17	Неисправность концевого выключателя выдвигания/втягивания главной стрелы	Машина может двигаться только на низкой скорости	Проверьте электропроводку между концевым выключателем и контроллером
18	18	Неисправность концевого выключателя обнаружения задней зоны	Машина может двигаться только на низкой скорости	Проверьте электропроводку между концевым выключателем и контроллером



Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

19	19	Неисправность регулятора частоты вращения двигателя	Разрешена работа только в аварийном режиме	Проверьте состояние регулятора частоты вращения / электропроводки двигателя и посмотрите, не ослаблены ли электрические соединения
20	20	Дисплей не получил сообщение MC2M	Например, контроллер машины не подает выходной сигнал, и машина не работает	Проверьте соединения шины между дисплеем и MC2M. Если соединения в хорошем состоянии, замените MC2M.
21	21	Отсоединена шина регулятора частоты вращения двигателя	Ограничений нет, но машина не работает	Проверьте регулятор частоты вращения двигателя / шину наземного блока управления
22	22	Превышение допустимой скорости движения	Ход	Число оборотов ходового мотора превышает максимально допустимую скорость машины
23	23	Неисправность шины BMS	Функции подъема, движения и вращения деактивированы	Не обнаружено сообщение по шине BMS. Проверьте электропроводку.
24	24	Ошибка системы управления питанием	Функции подъема, движения и вращения деактивированы	Система BMS выдает код неисправности аккумуляторной батареи
25	25	Неисправность устройства предотвращения раздавливания	Все функции деактивированы	Аномальное обнаружение избыточности устройств предотвращения раздавливания Проверьте уровень сигнала соответствующего бесконтактного переключателя
26	26	Неисправность датчика угла поворота	Непрерывная подача сигнала тревоги, ограничений нет	Касается исключительно кодов неисправностей регулятора частоты вращения двигателя A09JE, A13JE, A14JE
101	101	Наклон шасси	Ограничений в сложенном положении нет, но в выдвинутом положении функции подъема, выдвижения, вращения и движения деактивированы	Наклон шасси
102	102	Движение не разрешено, функция движения отключена	Ход	Движение не разрешено, функция движения деактивирована
103	103	Перегрузка ковша	Все функции деактивированы	Перегрузка ковша
114	114	Предел диапазона	Функции выдвижения и движения	Предел диапазона



Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

			деактивированы, но втягивание разрешено	
115	115	Напоминание о ручном запирании машины	—	—
116	116	Ручное запирание машины	—	—
117	117	Несоответствие между GPS и ЭБУ	—	—
118	118	Система GPS удалена	—	—
119	119	Груз легче 100 кг	Функции опускания главной стрелы, вспомогательной стрелы и гуська деактивированы	Груз легче 100 кг
120	120	Предупреждение о последовательности операций	Машина не работает	Выполните операцию, а затем нажмите на педаль
121	121	Истекло время ожидания активации	Машина не работает	Активация выполняется дольше 10 с
122	122	Сигнал тревоги штанги ограничения высоты	Все функции подъема и выдвижения деактивированы	Только для модели A14JE, соответствующей нормам КС
123	123	Функция движения в поднятом положении деактивирована	Функция движения деактивирована	Только для модели A14JE, соответствующей нормам КС
134	134	Переключение режимов нагрузки деактивировано	Все функции деактивированы	Только для модели AR14JH
1	1	Обрыв цепи выходного электропитания № 1 контроллера	Подъем главной стрелы	Проверьте, включено ли питание органов управления. Если да, проверьте электропроводность жгута проводов электропитания контроллера. Выполните поиск и устранение неисправностей жгута проводов. Замените контроллер.
2	2	Обрыв цепи выходного электропитания № 2 контроллера	Подъем главной стрелы	Проверьте, включено ли питание органов управления. Если да, проверьте электропроводность жгута проводов электропитания контроллера. Выполните поиск и устранение неисправностей жгута проводов. Замените контроллер.
3	3	Обрыв цепей выходного электропитания № 3 и № 4 контроллера	Подъем главной стрелы	Проверьте, включено ли питание органов управления. Если да, проверьте электропроводность жгута проводов электропитания контроллера. Выполните поиск и устранение



Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

				неисправностей жгута проводов. Замените контроллер.
4	4	Отсоединена шина модуля расширения блока управления на платформе	Логика ограничения эквивалентна отказу всех трех рычагов управления	Проверьте соединительные кабели блока управления на платформе и наземного блока управления, а также проверьте электропроводность линии шины CAN между жгутом проводов блока управления на платформе и модулем расширения. Выполните поиск и устранение неисправностей жгута проводов. Замените модуль расширения.
5	5	Неисправность концевого выключателя выдвижения/втягивания	На дисплее нет данных	Проверьте электропроводность линии шины CAN дисплея.
7	7	Неисправность датчика наклона шасси	Подъем главной стрелы, опускание главной стрелы, выдвижение главной стрелы, втягивание главной стрелы, вращение поворотной платформы и движение	Замените датчик наклона.
8	8	Неисправность датчика нагрузки № 1	Подъем главной стрелы	Проверьте показание датчика нагрузки. Сигнал тревоги подается, если показание выше верхнего или ниже нижнего предела. Замените датчик нагрузки.
9	9	Неисправность датчика нагрузки № 2	Подъем главной стрелы	Проверьте показание датчика нагрузки. Сигнал тревоги подается, если показание выше верхнего или ниже нижнего предела. Замените датчик нагрузки.
10	10	Неисправность датчика нагрузки № 3	Подъем главной стрелы	Проверьте показание датчика нагрузки. Сигнал тревоги подается, если показание выше верхнего или ниже нижнего предела. Замените датчик нагрузки.
11	11	Неисправность датчика нагрузки № 4	Подъем главной стрелы	Проверьте показание датчика нагрузки. Сигнал тревоги подается, если показание выше верхнего или ниже



Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

				нижнего предела. Замените датчик нагрузки.
12	12	Неисправность левого рычага управления	Подъем главной стрелы, опускание главной стрелы (при управлении с платформы) и вращение поворотной платформы (при управлении с платформы)	Замените рычаг управления.
13	13	Неисправность правого рычага управления	Подъем главной стрелы, движение и рулевое управление	Замените рычаг управления.
14	14	Неисправность среднего рычага управления	Подъем, выдвижение и втягивание главной стрелы (при управлении с платформы)	Замените рычаг управления.
15	15	Обрыв стального троса	Подъем главной стрелы, опускание главной стрелы, выдвижение главной стрелы, втягивание главной стрелы, вращение поворотной платформы и движение	Проверьте, не порван ли стальной трос. Если нет, проверьте концевой выключатель рядом с концом стального троса и электропроводку.
16	16	Неисправность датчика угла наклона главной стрелы № 1	Подъем главной стрелы	Проверьте датчик угла наклона главной стрелы и электропроводку. Замените датчик угла наклона.
17	17	Неисправность датчика угла наклона главной стрелы № 2	Подъем главной стрелы	Проверьте датчик угла наклона главной стрелы и электропроводку. Замените датчик угла наклона.
18	18	Неисправность датчика угла наклона главной стрелы	Подъем главной стрелы	Проверьте датчик угла наклона главной стрелы и электропроводку. Замените датчик угла наклона.
19	19	Неисправность датчика длины главной стрелы № 1	Подъем главной стрелы и выдвижение главной стрелы	Проверьте датчик длины главной стрелы и электропроводку. Замените датчик длины.
20	20	Неисправность датчика длины главной стрелы № 2	Подъем и выдвижение главной стрелы	Проверьте датчик длины главной стрелы и электропроводку. Замените датчик длины.
21	21	Неисправность датчика длины главной стрелы	Подъем и выдвижение главной стрелы	Проверьте датчик длины главной стрелы и электропроводку. Замените датчик длины.
22	22	Неисправность датчика нагрузки	Подъем и выдвижение главной стрелы	Проверьте изменение разницы между двумя цепями датчика нагрузки. Если изменение слишком велико, замените датчик нагрузки.



Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

23	23	Неисправность левого рычага управления № 2	Все функции левого рычага управления № 2	Левый рычаг управления подъемом вспомогательной стрелы и выдвиганием главной стрелы в моделях AR24J/AR24Je. Проверьте электропроводку.
27	27	Превышение времени ожидания связи по шине двигателя	Нет	Проверьте электропроводку шины двигателя
28	28	Неисправность привода ходового мотора	Функция движения деактивирована	Проверьте электропроводку клемм В+/В- привода и проводку питания главного контактора. Замените привод.
29	29	Отсоединена шина привода ходового мотора	Функция движения деактивирована	Проверьте электропроводку модуля изоляции, а также разъемы и источник питания привода.
30	30	Неисправность привода мотора главного насоса	Не работают никакие функции, кроме движения	Проверьте электропроводку клемм В+/В- привода и проводку питания главного контактора. Замените привод.
31	31	Отсоединена шина привода мотора главного насоса	Не работают никакие функции, кроме движения	Проверьте электропроводку модуля изоляции, а также разъемы и источник питания привода.
32	32	Отсоединена шина BMS	Машина не работает	Проверьте 19-контактный авиационный разъем литиевой аккумуляторной батареи и клеммы +/- аккумулятора
33	33	Ошибка системы управления питанием	Машина не работает	Замените BMS.
34	34	Ошибка превышения допустимой скорости движения	Ход	Проверьте кодовый датчик мотора.
35	35	Неисправность верхнего концевого выключателя вспомогательной стрелы	Нет	Проверьте верхний концевой выключатель вспомогательной стрелы.
36	36	Неисправность нижнего концевого выключателя вспомогательной стрелы	Функция высокоскоростного движения деактивирована	Проверьте нижний концевой выключатель вспомогательной стрелы.
37	37	Неисправность устройства предотвращения раздавливания	Все функции деактивированы	Проверьте сигналы бесконтактных переключателей с обеих сторон устройства предотвращения раздавливания и электропроводку разъемов.



Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

38	38	Ошибка калибровки датчика уровня	Функции подъема, выдвижения/втягивания, вращения и движения деактивированы	Замените датчик уровня.
39	39	Ошибка связи с датчиком уровня	Функции подъема, выдвижения/втягивания, вращения и движения деактивированы	Проверьте электропроводку. Если все в порядке, замените датчик уровня.
40	40	Аномальное давление датчика вспомогательной стрелы	Функции выдвижения и подъема главной стрелы деактивированы	Проверьте гидравлический балансирующий клапан вспомогательной стрелы на отсутствие утечек. Если утечек нет, убедитесь, что электропроводка находится в нормальном состоянии.
41	41	Неисправность концевого выключателя выдвижения/втягивания вспомогательной стрелы	Функция подъема вспомогательной стрелы, а также функции подъема и выдвижения главной стрелы деактивированы	Убедитесь, что уровни сигналов двух конечных выключателей в норме.
42	42	Неисправность нижнего концевого выключателя главной стрелы	Функция высокоскоростного движения деактивирована	Проверьте электропроводку нижнего концевого выключателя главной стрелы, а также посмотрите, не заклинивает ли он.
43	43	Неисправность датчика вспомогательной стрелы	Функции выдвижения и подъема главной стрелы деактивированы	Проверьте датчик угла наклона вспомогательной стрелы.
44	44	Неисправность двигателя и генератора	Нет	Проверьте электропроводку двигателя и генератора.
101	101	Достигнут предел подъема при максимальном угле наклона главной стрелы	Подъем главной стрелы	—
102	102	Достигнут предел опускания при минимальном угле наклона главной стрелы	Опускание главной стрелы	—
103	103	Достигнута максимальная длина главной стрелы при выдвижении	Выдвижение главной стрелы	—
104	104	Достигнута минимальная длина главной стрелы при втягивании	Втягивание главной стрелы	—
105	105	Наклон шасси	Нет	—
106	106	Подача сигнала тревоги, если высота подъема главной стрелы превышает 90 см и машина наклонена	Подъем главной стрелы, выдвижение главной стрелы, вращение поворотной платформы и движение	—
107	107	Подача сигнала тревоги, если выдвижение главной стрелы превышает 60 см и машина наклонена	Подъем главной стрелы, выдвижение главной стрелы, вращение поворотной платформы и движение	—



Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

109	109	Движение не разрешено, функция движения деактивирована	Ход	—
110	110	Перегрузка ковша	Подъем главной стрелы и выдвижение главной стрелы	—
111	111	Отсоединена шина датчиков длины и угла наклона	Подъем главной стрелы и выдвижение главной стрелы	—
112	112	Неисправность шины датчиков длины и угла наклона	Подъем главной стрелы и выдвижение главной стрелы	—
113	113	Аварийный сигнал низкого уровня масла	Нет	—
114	114	Работа осуществляется вне пределов безопасного рабочего диапазона	Опускание главной стрелы и выдвижение главной стрелы	—
115	115	Напоминание о ручном запираении машины	Подъем главной стрелы и выдвижение главной стрелы	—
116	116	Ручное запираение машины	Подъем главной стрелы, выдвижение главной стрелы и движение	—
117	117	Несоответствие между GPS и ЭБУ	Временно не используется	—
118	118	Система GPS удалена	Подъем главной стрелы и выдвижение главной стрелы	—
119	119	Грузоподъемность платформы составляет менее 100 кг	Грузоподъемность платформы составляет менее 100 кг	—
120	120	Предупреждение о последовательности операций	Ошибка последовательности операций	Проверьте, используется ли нормальная последовательность операций
121	121	Истекло время ожидания активации	Истекло время ожидания активации	Проверьте, в норме ли уровни сигналов переключателей активации.
122	122	Ошибка выбора блока управления на платформе / наземного блока управления	Все функции деактивированы	Проверьте, в норме ли уровни сигналов, когда переключатель с ключом находится в положении режима управления с платформы/земли.
123	123	Запрос регенерации на стоянке	Функции подъема и выдвижения главной стрелы деактивированы	—
124	124	Предупреждение о приводе насоса	Предупреждение о приводе насоса	—
125	125	Достигнут предел подъема при максимальном угле наклона вспомогательной стрелы	Функция подъема вспомогательной стрелы деактивирована	—
126	126	Подача сигнала тревоги, если превышен предел опускания вспомогательной стрелы и машина наклонена	Функции подъема, выдвижения/втягивания, вращения и движения деактивированы	—
127	127	Угол наклона платформы превышает 8°	Функции подъема, выдвижения/втягивания, вращения и движения деактивированы	—



Руководство по эксплуатации шарнирно-сочлененной передвижной подъемной рабочей платформы

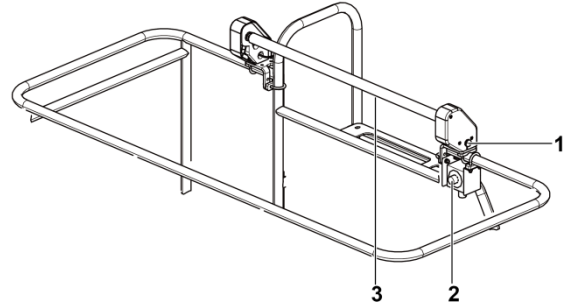
128	128	Достигнут предел опускания при минимальном угле наклона вспомогательной стрелы	Функция опускания вспомогательной стрелы деактивирована	—
129	129	Достигнута минимальная длина вспомогательной стрелы при втягивании	Функция втягивания вспомогательной стрелы деактивирована	—
130	130	Аномальное показание датчика давления вспомогательной стрелы	Функции выдвижения и подъема главной стрелы деактивированы	—
131	131	Угол наклона главной стрелы превышает 50°, и достигнут предел опускания вспомогательной стрелы	Достигнут предел опускания вспомогательной стрелы	—
132	132	Угол наклона главной стрелы меньше -40°, и достигнут предел подъема вспомогательной стрелы	Достигнут предел подъема вспомогательной стрелы	—
134	134	Переключение режимов нагрузки деактивировано	Все функции деактивированы	—
135	135	Выполнить подъем вспомогательной стрелы до высшей точки не удалось, достигнут предельный угол наклона главной стрелы	Функция подъема главной стрелы деактивирована	—
136	136	Выполнить подъем вспомогательной стрелы до высшей точки не удалось, сбой выдвижения вспомогательной стрелы	Функции подъема/опускания и выдвижения вспомогательной стрелы деактивированы	—



9.11 Парковка и хранение

- 1) Выберите твердую, ровную и безопасную поверхность в месте, защищенном от влаги, устойчивом против высоких температур и открытого пламени, без коррозионных газов и хорошо проветриваемом.
- 2) Втяните и опустите стрелу, приведя ее в сложенное состояние.
- 3) Закройте и заблокируйте все дверцы корпусов и ящиков.
- 4) Протрите пыль и удалите масляные загрязнения с кузова машины; содержите машину в чистоте.
- 5) Поверните поворотную платформу так, чтобы стрела находилась между управляемыми колесами.
- 6) Поверните тумблерный переключатель с ключом в положение «ВЫКЛ.» и выньте ключ во избежание несанкционированного использования.
- 7) При долговременном хранении:
 - Отсоедините положительный и отрицательный электроды аккумуляторной батареи, полностью слейте топливо; перед использованием проведите полную чистку и техническое обслуживание всей машины.
 - Если время хранения превышает три месяца, то каждые три месяца необходимо запускать машину не менее чем на один час, а также проводить чистку и техническое обслуживание.
 - Зафиксируйте колеса с помощью колодок.

9.12 Инструкции по использованию системы SkyGuard



1. Светодиодный индикатор
 2. Переключатель отключения функций
 3. Предохранительная штанга
- 1) Система защиты SkyGuard позволяет создать безопасную и комфортную рабочую среду для операторов, обеспечивая удобство эксплуатации, достаточную грузоподъемность платформы и поле зрения оператора.
 - 2) Система защиты SkyGuard располагается над панелью управления платформы. При нагружении предохранительной штанги система защиты немедленно активируется, сразу же останавливая все операции и предотвращая тем самым косвенные травмы операторов.
 - 3) В чрезвычайной ситуации предохранительная штанга системы защиты перемещается вниз, оставляя операторам достаточное пространство для создания защитной зоны и для работы. После активации системы защиты SkyGuard сразу же раздастся тональный аварийный сигнал и одновременно начнет мигать синяя аварийная лампочка. Благодаря этому будут уведомлены другие операторы на площадке и улучшится осведомленность окружающего персонала в плане безопасности. Кроме того, в системе защиты SkyGuard предусмотрен переключатель безопасного отключения функций, упрощая действия операторов по устранению факторов риска.



Благодаря прочным компонентам системы защиты SkyGuard существенно повышается надежность системы и уменьшается потребность в регулярном и дополнительном техническом обслуживании.

9.13 Защита от падения

- 1) Для эксплуатации машины необходимо использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ) от падения.
- 2) Все СИЗ от падения должны соответствовать применимым нормативным актам и проверяться и использоваться в соответствии с инструкциями их производителя.

9.14 Система защитного отключения функций машины (MSSO)

Система защитного отключения функций машины (необходимо использовать вспомогательный источник питания или нажать на кнопку обхода системы предупреждения столкновений платформы) может использоваться только при активации предохранительного концевого выключателя, чтобы оператор смог продолжать работать в такой ситуации.

Примечания: после активации MSSO на экране будет отображаться желтый значок, показанный на приведенной ниже иллюстрации. Чтобы удалить значок, необходимо обратиться за помощью к персоналу по обслуживанию компании LGMG.



9.15 Регенерация дизельного сажевого фильтра (при наличии)

Дизельный сажевый фильтр представляет собой замкнутую систему для фильтрации выбросов частиц сажи.

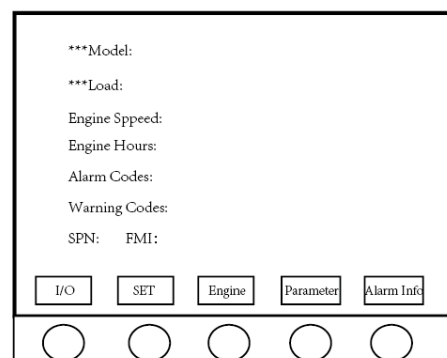
Автоматическая регенерация: транспортное средство автоматически активирует функцию регенерации во время работы.

Ручная регенерация: если горит индикатор аварийного сигнала дизельного сажевого фильтра на нижнем блоке управления и в транспортном средстве нет неисправностей двигателя/системы и соответствующего аварийного сигнала, можно выполнить ручную регенерацию в машине в сложенном положении.

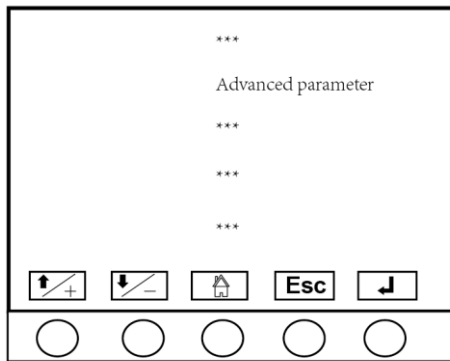
Припаркуйте машину в безопасном и устойчивом положении.

Перед выполнением ручной регенерации необходимо на несколько минут запустить двигатель на холостых оборотах, чтобы температура воды в нем превысила 50 °C.

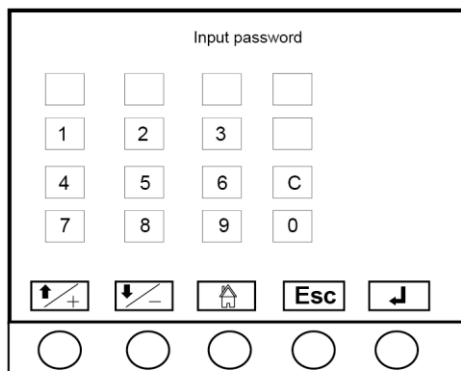
Инструкция:



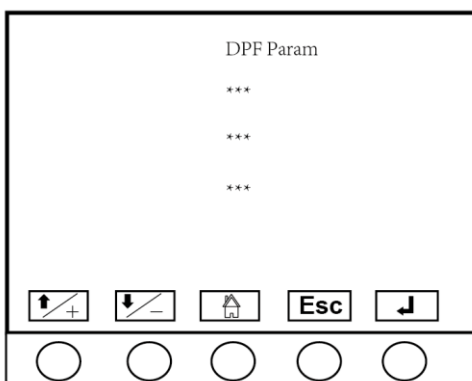
1. Найдите и нажмите кнопку «SET» («Настройка»).



2. Выберите «Advanced parameter» («Расширенные параметры») и нажмите Enter (Ввод).



3. Введите пароль администратора и нажмите Enter (Ввод).

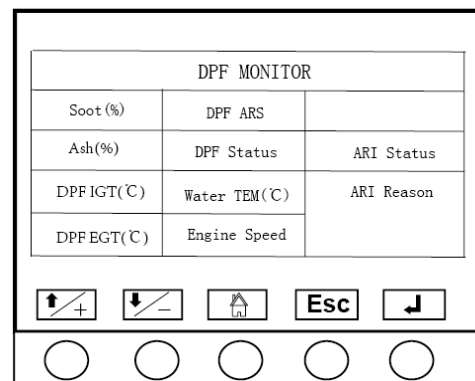


4. Выберите «DPF parameter» («Параметры дизельного сажевого фильтра») и нажмите Enter (Ввод).

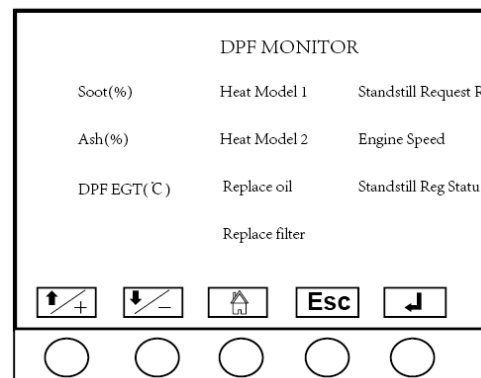
Система отобразит состояние дизельного сажевого фильтра, как показано ниже на рисунке.

Транспортные средства, оборудованные двигателем Kubota с уровнем выбросов

Stage V по нормам ЕС:

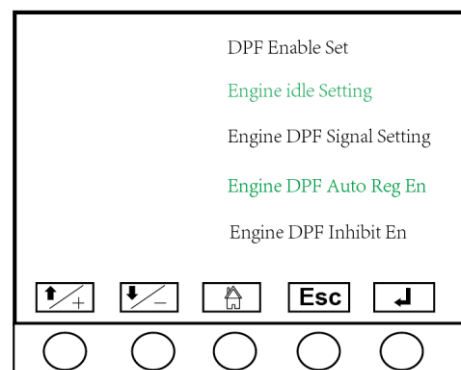


Транспортные средства, оборудованные двигателем Deutz с уровнем выбросов Stage V по нормам ЕС:

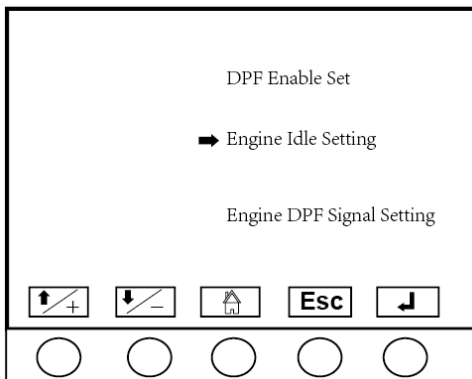


5. Нажмите кнопку «Enter» (Ввод).

Транспортные средства, оборудованные двигателем Kubota с уровнем выбросов Stage V по нормам ЕС:



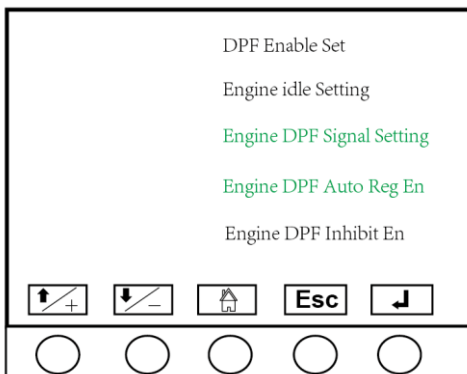
Транспортные средства, оборудованные двигателем Deutz с уровнем выбросов Stage V по нормам ЕС:



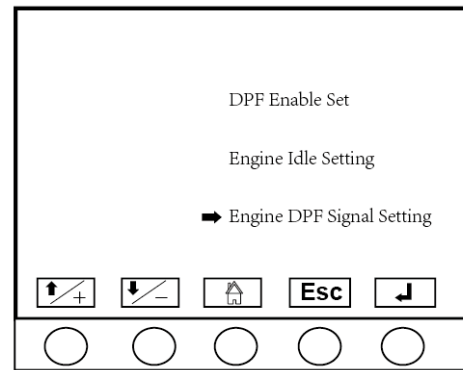
6. Выберите «Engine Idle Setting» («Настройка холостого хода двигателя»), нажмите Enter (Ввод), переключите кнопку регенерации двигателя, и частота вращения двигателя снизится.

7. Еще раз выберите «Engine Idle Setting» («Настройка холостого хода двигателя») и нажмите Enter (Ввод), чтобы отменить настройку.

Транспортные средства, оборудованные двигателем Kubota с уровнем выбросов Stage V по нормам ЕС:



Транспортные средства, оборудованные двигателем Deutz с уровнем выбросов Stage V по нормам ЕС:



8. Выберите "Engine DPF Signal Setting" («Настройка сигнала дизельного сажевого фильтра двигателя»), нажмите на тумблерный переключатель и удерживайте кнопку регенерации двигателя, пока не начнут увеличиваться обороты двигателя, а затем отпустите переключатель.

9. Еще раз выберите «Engine DPF Signal Setting» («Настройка сигнала дизельного сажевого фильтра двигателя») и нажмите Enter (Ввод), чтобы отменить настройку.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: во время

ручной регенерации дизельного сажевого фильтра выхлопные газы становятся более горячими, чем обычно, а их объем возрастает. Необходимо убедиться в том, что вокруг нет горючих материалов и имеется хорошая вентиляция.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: в

двигателях, оснащенных дизельным сажевым фильтром, в процессе регенерации часть топлива может смешиваться с моторным маслом. Это может привести к разжижению масла и увеличению его объема. Если уровень масла превысил верхнюю отметку указателя уровня масла, значит, оно было слишком



сильно разбавлены, что может привести к неполадкам. В этом случае необходимо немедленно произвести замену масла.

Если периодичность регенерации дизельного сажевого фильтра составляет 5 моточасов или менее, масло должно быть заменено.

Примечание. Для осмотра двигателя обязательно располагайте его на какой-либо ровной поверхности. Если двигатель находится на уклоне, измерить точный объем масла нельзя.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Если проигнорировать запрос ручной регенерации, сажа в дизельном сажевом фильтре может достичь экстремально высокого уровня. Фильтр полностью выйдет из строя и потребует замены квалифицированным техником по обслуживанию.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Если в машине имеется система аварийной сигнализации очистки дизельного сажевого фильтра:

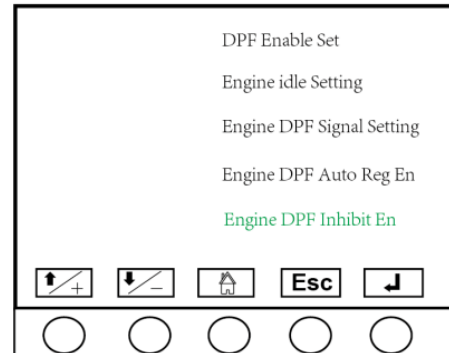
- Очищайте дизельный сажевый фильтр при срабатывании аварийной сигнализации или каждые 6000 часов его работы в зависимости от того, что наступит раньше.
- Периодичность очистки дизельного сажевого фильтра зависит от условий эксплуатации двигателя.

Если машина не оборудована системой аварийной сигнализации очистки дизельного сажевого фильтра, очищайте его через

каждые 3000 часов работы.

В определенных местах

автоматическая регенерация должна быть отключена (для KUBOTA-E5):



1. Выберите «Engine DPF Inhibit-En» («Запрет регенерации дизельного сажевого фильтра двигателя»), как показано выше на рисунке, и нажмите Enter (Ввод), чтобы отключить автоматическую регенерацию дизельного сажевого фильтра.





Раздел 10 Инструкции по транспортировке и подъему





10.1 Соответствие требованиям

- 1) Загружать и разгружать транспортное средство может только персонал, обладающий квалификацией в сфере подъема на большую высоту.
- 2) Транспортное средство должно быть припарковано на ровной поверхности.
- 3) При загрузке машины транспортное средство должно быть зафиксировано для предотвращения его смещения.
- 4) Необходимо убедиться в том, что грузоподъемность и грузовая поверхность транспортного средства, а также характеристики его цепей или ремней достаточны для того, чтобы выдержать вес машины. Вес транспортного средства можно уточнить на заводской табличке.
- 5) Перед транспортировкой убедитесь в том, что поворотная платформа зафиксирована с помощью устройства блокировки поворота. Перед работой обязательно разблокируйте поворотную платформу.
- 6) Не двигайтесь на транспортном средстве по склонам, крутизна которых превышает номинальное значение восходящего, нисходящего уклона или бокового откоса для данной машины. См. «Движение по склону» в разделе «Инструкции по эксплуатации».
- 7) Если крутизна склона, где находится транспортное средство, превышает максимальное номинальное значение, для загрузки и разгрузки машины необходимо использовать лебедку в соответствии с указаниями.
- 8) Транспортное средство оборудовано современной системой взвешивания. Во время транспортировки машины запрещено размещать на платформе тяжелые предметы, в противном случае система взвешивания может повредиться.

10.2 Конфигурация муфты свободного хода для прицепов

- 1) Поставьте колодку под колесо, чтобы исключить движение машины.
- 2) Переверните крышку приводной ступицы, чтобы выключить тормоз неуправляемого колеса.
- 3) Надежно зафиксируйте трос лебедки в точке крепления на шасси и убедитесь в отсутствии препятствий в направлении движения.

После загрузки транспортного средства:

- ① Поставьте колодку под колесо, чтобы исключить движение машины.
- ② Переверните крышку приводной ступицы, чтобы включить тормоз неуправляемого колеса.



ОСТОРОЖНО! Не буксируйте

транспортное средство. Если транспортное средство необходимо отбуксировать, скорость не должна превышать 3,2 км/ч.

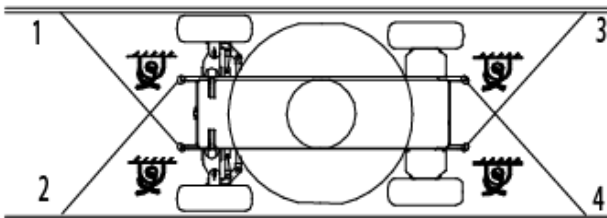
10.3 Безопасность во время транспортировки

- 1) При подготовке к транспортировке колеса транспортного средства должны быть постоянно заблокированы.
- 2) Перед транспортировкой поверните переключатель в положение «ВЫКЛ.» и выньте ключ.
- 3) Тщательно осмотрите транспортное средство, чтобы не допустить наличия на нем ослабленных или незакрепленных компонентов.
- 4) Закрепите машину на поверхности транспортного средства с помощью точек крепления на шасси.
- 5) Используйте не менее четырех цепей

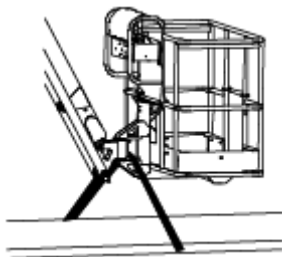


или ремней.

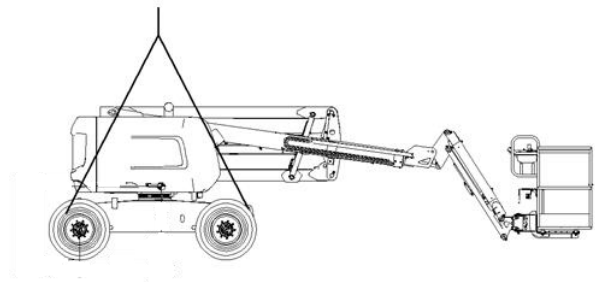
- 6) Убедитесь в том, что все используемые цепи или ремни имеют достаточную прочность.
- 7) Отрегулируйте строп так, чтобы предотвратить повреждение цепи.



- 8) Проверьте, чтобы гусек и платформа были сложены. Закрепите платформу с помощью нейлонового ремня на основании платформы рядом с ее поворотным устройством (как показано ниже). При закреплении компонентов стрелы не прилагайте чрезмерную силу в направлении вниз.



- 1) Полностью опустите и втяните стрелу. Полностью опустите гусек. Удалите с транспортного средства все незакрепленные детали.
- 2) Определите центр тяжести транспортного средства с помощью приведенного ниже изображения.
- 3) Подъемный строп можно подсоединять только к специально предусмотренной такелажной точке подъема транспортного средства. На шасси имеются четыре такелажные точки.
- 4) Отрегулируйте строп так, чтобы не допустить повреждения транспортного средства и сохранить его горизонтальное положение.



10.4 Инструкции по подъему

Необходимо помнить следующее:

- 1) Осуществлять строповку и подъем транспортного средства могут только квалифицированные такелажники.
- 2) Необходимо убедиться в том, что грузоподъемность и грузовая поверхность крана, а также характеристики его ремня или каната достаточны для того, чтобы выдержать вес машины. Вес машины можно уточнить на бирке или на заводской табличке.

Инструкции по подъему

