



**Руководство по
эксплуатации и
технике
безопасности**

**Модель
450А, 450АJ**

PVC 2201

31219675

10 января, 2022 - Пересмотр. А

ANSI CE UK CA  **ERC**
AS/NZS MOL70 GB

JLG
An Oshkosh Corporation Company

ОСТОРОЖНО

В ходе эксплуатации, ремонта и обслуживания данной машины или оборудования организм может подвергаться воздействию различных химических веществ, включая выхлопы двигателя, моноокись углерода, эфиры фталиевой кислоты и свинец. В штате Калифорния считается, что такие вещества вызывают рак, врожденные пороки, а также они представляют вред для репродуктивной системы. Для снижения воздействия этих веществ на организм не вдыхайте выхлопные газы, не оставляйте двигатель работать на холостых оборотах без необходимости, ремонтируйте и обслуживайте машину или оборудование в хорошо проветриваемом помещении и используйте перчатки или часто мойте руки при проведении таких работ. Дополнительную информацию см. на веб-сайте www.P65Oсторожноs.ca.gov.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Модели передвижной подъемной платформы (MEWP), упоминаемые в данном руководстве, сконструированы и протестированы в соответствии или с превышением требований различных применимых стандартов. Определенную информацию о применимых стандартах см. на табличке изготовителя, размещенной на соответствующей передвижной подъемной платформе.

Это руководство — очень важный инструмент! Всегда держите его в машине.

Цель данного руководства — дать владельцам, пользователям, операторам, арендаторам и арендодателям описание мер предосторожности и процедур эксплуатации, необходимых для безопасного и правильного использования машины по ее прямому назначению.

Ввиду непрерывного совершенствования своей продукции компания JLG Industries, Inc. оставляет за собой право изменять спецификации без предварительного уведомления. За последней информацией обращайтесь в JLG Industries, Inc.

Для ознакомления с информацией о гарантии и регистрации изделий, а также для доступа к другой документации, связанной с машинами, обращайтесь к сайту www.JLG.com.

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ И НАДПИСИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



Это знак, предупреждающий об опасности. Он предупреждает о потенциальной опасности травмы. Во избежание травмы или смерти выполняйте все инструкции по технике безопасности, приведенные после этого знака.

! ОПАСНО

Указывает на непосредственно опасную ситуацию. Если ее не избежать, она приведет к тяжелым травмам или гибели людей. Эта наклейка размещается на красном фоне.

! ОСТОРОЖНО

Этот знак предупреждает о потенциально опасной ситуации. Если ее не предотвратить, она может привести к тяжелым травмам или гибели людей. Эта наклейка размещается на оранжевом фоне.

! ВНИМАНИЕ!

Этот знак предупреждает о потенциально опасной ситуации. Если ее не предотвратить, она может привести к легкой или умеренно тяжелой травме. Этот знак может также предостерегать от небезопасных методов работы. Эта наклейка размещается на желтом фоне.

ЗАМЕЧАНИЕ

Обозначает сведения или политику компании, которые напрямую или косвенно связаны с безопасностью персонала или защитой собственности.

⚠ ОСТОРОЖНО

Это изделие должно соответствовать всем бюллетеням, содержащим указания по технике безопасности. За информацией обо всех изданных бюллетенях с указаниями по безопасному обращению с данным изделием обращайтесь в JLG Industries, Inc. или к местному уполномоченному представителю JLG.

ЗАМЕЧАНИЕ

Компания JLG Industries, Inc. отправляет бюллетени, связанные с техникой безопасности, зарегистрированному владельцу данной машины. Чтобы обеспечить полноту и точность имеющейся у вас текущей документации сообщите JLG Industries, Inc. свои данные.

ЗАМЕЧАНИЕ

Компания JLG Industries, Inc. должна быть немедленно уведомлена обо всех происшествиях с ее изделиями, которые привели к травмам или гибели людей, либо к нанесению существенного ущерба движимому имуществу или повреждению изделия компании JLG.

По поводу:

- уведомления о несчастных случаях
- публикаций по технике безопасности для данного изделия
- обновления информации о текущем владельце
- вопросов по безопасной эксплуатации изделия
- информации о стандартах и нормативах
- вопросов о специальном применении изделия
- вопросов, связанных с модификацией изделия

Обращайтесь по адресу:

Отдел по обеспечению безопасности и надежности продукции

JLG Industries, Inc.

13224 Fountainhead Plaza

Hagerstown, MD 21742

USA (США)

или посетите веб-сайт www.jlg.com для поиска регионального представительства компании JLG.

В США:

Номер для бесплатного звонка: 877-JLG-SAFE (877-554-7233)

За пределами США:

Телефон: 240-420-2661

Факс: 301-745-3713

Адрес электронной почты: ProductSafety@JLG.com

СПИСОК ИЗМЕНЕНИЙ

ДАТА	ПЕРЕСМОТРЕННОЕ ИЗДАНИЕ	ОПИСАНИЕ
10 января 2022 г.	А	Первое издание

Эта страница намеренно оставлена пустой.

Содержание разделов

Раздел	Тема	Стр.
ПРЕДИСЛОВИЕ		3
СПИСОК ИЗМЕНЕНИЙ		7
Раздел 1		
УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ		13
1.1	Общие сведения	13
1.2	Перед началом работы.....	13
1.3	Работа	15
1.4	Буксировка, подъем и перевозка	23
1.5	Техобслуживание.....	24
Раздел 2		
ОБЯЗАННОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ОСМОТР МАШИНЫ		27
2.1	Обучение работников	27
2.2	Подготовка, осмотр и техобслуживание	29
2.3	Компоненты машины	31
2.4	Осмотр перед началом работы	31
2.5	Общий осмотр.....	33
2.6	Функциональная проверка.....	35
2.7	Проверка функции SkyGuard®	37
2.8	Проверка блокировки качающегося моста	37
Раздел 3		
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАТОРЫ МАШИНЫ		39
3.1	Общие сведения	39
3.2	Органы управления и индикаторы	39
3.3	Пульт управления с земли	40
3.4	Панель индикаторов пульта управления с земли	46
3.5	Дисплей пульта управления с земли	47
3.6	Пульт управления с платформы	50
3.7	Панель индикаторов пульта управления с платформы.....	54

Раздел 4

РАБОТА МАШИНЫ 57

4.1	Общие сведения.....	57
4.2	Рабочие характеристики и ограничения.....	57
4.3	Устойчивость.....	58
4.4	Работа двигателя.....	60
4.5	Система отключения подачи топлива (резерв).....	63
4.6	Сажевый фильтр (при наличии).....	64
4.7	Движение (ход).....	74
4.8	Движение (уклон/поперечный уклон).....	75
4.9	Рулевое управление.....	76
4.10	Платформа.....	77
4.11	Стрела.....	78
4.12	Управление скоростью работы.....	79
4.13	Зарядный порт USB.....	80
4.14	Блокировка системы обеспечения безопасности машины (MSSO) (при наличии).....	80
4.15	Эксплуатация системы SkyGuard.....	81
4.16	Останов и перевод в стояночное положение.....	84
4.17	Подъем и закрепление.....	84
4.18	Схема подъема 450AJ.....	86
4.19	Расположение наклеек по технике безопасности.....	86

Раздел 5

АВАРИЙНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ..... 97

5.1	Общие сведения.....	97
5.2	Уведомление об аварийных происшествиях.....	97
5.3	Работа в аварийной ситуации.....	98
5.4	Ручная отмена блокировки вращения.....	99
5.5	Процедуры аварийной буксировки.....	99
5.6	Блокировка системы обеспечения безопасности машины (MSSO) (при наличии).....	100

Раздел 6

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ..... 101

6.1	Таблица доступного дополнительного оборудования и взаимозависимостей.....	101
6.2	Внешняя страховочная система с болтовым креплением.....	105
6.3	Держатель кабельной лестницы.....	108

6.4	Тканевая сетка для крепления на среднем или верхнем поручне	109
6.5	Платформа со страховочной системой	109
6.6	Стеллажи для труб	110
6.7	Сетка платформы для крепления на среднем или верхнем поручне	112
6.8	Удлинитель верхнего поручня платформы	113
6.9	Фары рабочего освещения платформы	114
6.10	SkyGlazier®	115
6.11	Система SkyPower® мощностью 7,5 кВт и генератор мощностью 4 кВт	117
6.12	SkySense®	119
6.13	SkyWelder®	124
6.14	Soft Touch	127

Раздел 7

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ ОПЕРАТОРОМ 129

7.1	Общие сведения	129
7.2	Другие имеющиеся публикации	129
7.3	Рабочие характеристики	129
7.4	Технические характеристики рабочей температуры двигателя Deutz D2011	134
7.5	Технические характеристики рабочей температуры двигателя Deutz (T4F/Stage V)	134
7.6	Технические характеристики рабочей температуры масла двигателя Kubota	135
7.7	Характеристики гидравлических масел	135
7.8	Спецификации рабочей температуры гидравлического масла	138
7.9	Схемы техобслуживания и смазки, выполняемых оператором	139
7.10	Техобслуживание, выполняемое оператором	140
7.11	Шины и колеса	152
7.12	Замена пропанового топливного фильтра (двигатель Kubota)	154
7.13	Стравливание давления из пропановой топливной системы	155
7.14	Дополнительная информация, касающаяся только машин, соответствующих нормам ЕС/UKCA	156
7.15	Декларация соответствия нормам ЕС	157

7.16 Декларация соответствия нормам УКСА..... 158

Раздел 1

Указания по технике безопасности

1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В данном разделе излагаются необходимые указания по надлежащей и безопасной эксплуатации и техобслуживанию машины. Для надлежащей эксплуатации машины необходимо на основании содержания данного руководства разработать ежедневные процедуры. В целях обеспечения безопасной работы машины также необходимо, чтобы на основании информации, приведенной в данном руководстве и в Руководстве по техобслуживанию и ремонту, квалифицированный специалист разработал программу техобслуживания, которая должна неукоснительно выполняться.

Владелец, пользователь, оператор или арендатор машины не должен принимать на себя ответственность за эксплуатацию машины, пока не будет прочитано данное руководство, проведено обучение, и работа машины проверена под наблюдением опытного и квалифицированного оператора.

В этом разделе содержится описание обязанностей владельца, пользователя, оператора, арендодателя и арендатора, связанных с техникой безопасности, обучением, обследованием, обслуживанием, применением и эксплуатацией. С любыми вопросами по технике безопасности, обучению, осмотру, техобслуживанию, применению и эксплуатации машины обращайтесь в компанию JLG Industries, Inc. («JLG»).

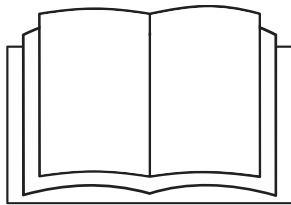
ОСТОРОЖНО

Невыполнение указаний по технике безопасности, приведенных в данном руководстве, может привести к повреждению машины и другого имущества, а также к травмам и гибели людей.

1.2 ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

1.2.1 Теоретическое и практическое обучение оператора

- Перед эксплуатацией машины внимательно и полностью прочитайте и изучите руководство по эксплуатации и технике безопасности. Чтобы получить разъяснения, задать вопросы или запросить дополнительную информацию по любым разделам настоящего руководства, обращайтесь в компанию JLG Industries, Inc.



- К эксплуатации MEWP должен допускаться только персонал, прошедший надлежащее обучение в отношении осмотра, применения и управления MEWP (включая умение распознавать и предотвращать опасности, связанные с эксплуатацией данных машин).
- К эксплуатации MEWP должен допускаться только должным образом обученный персонал, ознакомившийся с конкретной машиной. Перед началом выполнения работ пользователь обязан определить, имеет ли персонал надлежащую квалификацию для эксплуатации MEWP.
- Внимательно прочитайте все предупредительные надписи «ОПАСНО!», «ОСТОРОЖНО!» и «ВНИМАНИЕ!» и следуйте содержащимся в них указаниям; кроме того, прочитайте и выполняйте инструкции по эксплуатации, помещенные на самой машине и приведенные в данном руководстве.
- Обеспечьте использование машины по ее назначению, установленному компанией JLG.
- Весь персонал, занятый в эксплуатации, должен иметь четкое понимание назначения и функций органов управления MEWP, включая органы пультов управления на платформе и земле, а также органы управления аварийным спусканием.
- Внимательно прочитайте, изучите и соблюдайте все действующие правила работодателя и постановления местных органов власти и правительства, касающиеся использования и применения данной машины.

1.2.2 Осмотр места работы

- Прежде чем приступить к работе на машине, во избежание опасностей пользователь должен принять меры по обеспечению безопасности на рабочей площадке.
- Когда машина находится на грузовике, прицепе, железнодорожной платформе, судне, строительных лесах или на другом оборудовании, не вращайте поворотную площадку и не поднимайте платформу, если на такое применение нет письменного разрешения компании JLG.
- Прежде чем приступить к работе на машине, убедитесь в отсутствии на рабочей площадке таких потенциально опасных препятствий на высоте, как линии электропередачи, мостовые краны и другие виды оборудования.
- Проверьте рабочие поверхности на отсутствие ям, бугров, спадов, препятствий, мусора, скрытых выбоин и других источников потенциальной опасности.

- Проверьте рабочую зону на отсутствие опасных участков. Не работайте на машине в опасных внешних условиях, не получив от компании JLG специального разрешения на ее использование для этой цели.
- Убедитесь в том, что грунт выдерживает максимальную нагрузку на шину, которая указана на соответствующей наклейке на шасси рядом с каждым колесом. Не перемещайтесь по неустойчивым поверхностям.

1.2.3 Осмотр машины

- Не приступайте к работе на машине до проведения всех осмотров и функциональных проверок в соответствии с разделом «Обязанности пользователя, подготовка к работе и осмотр машины» данного руководства.
- Не приступайте к работе на данной машине, если она не прошла техобслуживание в соответствии с требованиями по техобслуживанию и осмотру, приведенными в руководстве по техобслуживанию и ремонту машины.
- Убедитесь в том, что все предохранительные устройства функционируют нормально. Модификация этих устройств является нарушением правил техники безопасности.

ОСТОРОЖНО

Модификация и внесение изменений в конструкцию MEWP допускаются только с предварительного письменного разрешения изготовителя.

- Не работайте на машине, если на ней отсутствуют таблички или наклейки с правилами техники безопасности или инструкциями или если надписи на них неразборчивы.
- Проверьте машину на отсутствие модификаций ее исходных компонентов. Убедитесь в том, что все модификации были разрешены компанией «JLG».
- Не допускайте скопления мусора на полу платформы. Не допускайте попадания грязи, масла, консистентной смазки и других скользких веществ на обувь и пол платформы.

1.3 РАБОТА

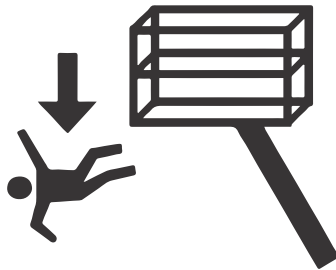
1.3.1 Общие сведения

- Эксплуатация машины требует полной концентрации внимания. Полностью остановите машину, прежде чем использовать любое устройство (например, сотовый телефон, рацию и т. д.), которое будет отвлекать ваше внимание от безопасной эксплуатации машины.
- Не используйте машину ни в каких других целях, кроме подъема работников, их инструментов и оборудования.
- Прежде чем приступить к работе на машине, пользователь должен ознакомиться с возможностями машины и рабочими характеристиками всех ее функций.

- Никогда не работайте на неисправной машине. В случае неисправности выключите машину. Снимите машину с эксплуатации и известите об этом руководство.
- Не снимайте, не модифицируйте и не деактивируйте какие бы то ни было предохранительные устройства.
- Никогда не передвигайте контрольный переключатель или рычаг управления через нейтральное положение в обратном направлении. Обязательно установите переключатель в нейтральное положение и остановитесь, прежде чем передвигать переключатель на следующую функцию. Нажимайте на рычаги управления медленно и равномерно.
- За исключением чрезвычайных ситуаций, не разрешайте работникам манипулировать или управлять машиной с земли, если на платформе находятся люди.
- Не перевозите материалы непосредственно на поручнях платформы без разрешения компании JLG.
- При нахождении на платформе двух или более человек ответственность за все операции машины несет оператор.
- Обязательно убедитесь в том, что механизированные инструменты хранятся надлежащим образом, и никогда не допускайте, чтобы они свисали на шнурах из рабочей зоны платформы.
- При движении стрела должна находиться над задним мостом в направлении, обратном направлению движения. Необходимо помнить, что, если стрела находится над передним мостом, функции рулевого управления и движения будут реверсированы.
- Не пытайтесь толкать или тянуть застрявшую или выключенную машину; тяните машину только за стяжные скобы, находящиеся на шасси.
- Перед тем как сойти с машины, полностью опустите платформу и выключите все питание.
- При эксплуатации машины снимайте с себя все кольца, часы и ювелирные украшения. Не носите неприлегающую одежду и закрепляйте длинные волосы, так как они могут попасть и запутаться в оборудовании.
- Лиц, находящихся в состоянии наркотического или алкогольного опьянения, а также подверженных припадкам, головокружению или потере физического контроля, нельзя допускать к управлению данной машиной.
- Гидравлические цилиндры подвержены тепловому расширению и сжатию. Это может приводить к изменению положения платформы, когда машина не движется. В число факторов, влияющих на температурные деформации, могут входить продолжительность пребывания машины в неподвижном состоянии, температура гидравлического масла и окружающего воздуха, а также положение платформы.

1.3.2 Остерегайтесь расцепления и падения

- Прежде чем приступить к работе на машине, убедитесь, что все дверцы закрыты и заперты в надлежащем положении.



- Все работающие на платформе люди должны быть в страховочных поясах с наплечными лямками, прикрепленных страховочными шнурами к установленным местам крепления. Прикрепляйте только по 1 (одному) тросу к каждой точке крепления.

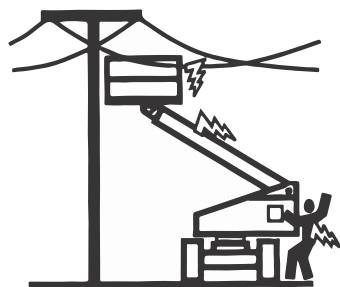
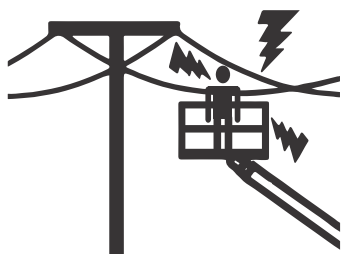


- Входите и выходите только через дверцу. Будьте чрезвычайно осторожны, поднимаясь на платформу или спускаясь с нее. Убедитесь в том, что узел платформы полностью опущен. Поднимаясь на платформу или спускаясь с нее, стойте лицом к платформе. Поднимаясь на машину или спускаясь с нее, все время опирайтесь на машину тремя точками: двумя руками и одной ногой или двумя ногами и одной рукой.

- Всегда твердо упирайтесь обеими ногами в пол платформы. Находясь на машине, никогда и ни для какой цели не пользуйтесь стремянками, ящиками, ступеньками, планками и другими аналогичными приспособлениями.
- Не допускайте попадания масла, грязи и других скользких веществ на обувь и пол платформы.

1.3.3 Остерегайтесь поражения электрическим током

- Эта машина не изолирована и не обеспечивает защиты от электрического тока при контакте с токонесущими частями или приближении к ним.
- Не рекомендуется эксплуатировать машину во время грозы. Чтобы предотвратить травмы или повреждение машины, если во время работы начнется гроза, опустите стрелу и выключите машину в безопасном и защищенном месте.



- Держитесь на безопасном расстоянии от линий электропередачи, электрооборудования и любых находящихся под напряжением деталей (как оголенных, так и изолированных), руководствуясь минимальным расстоянием безопасного приближения (MAD), указанным в таблице [Минимальные расстояния безопасного приближения \(MAD\)](#), Стр. 18.
- Прибавьте допуск на движение машины и раскачивание линии электропередачи.

Табл. 1. Минимальные расстояния безопасного приближения (MAD)

Диапазон напряжений (между фазами)	Минимальные расстояния безопасного приближения в метрах
0–50 кВ	3
50–200 кВ	5
200–350 кВ	6
350–500 кВ	8
500–750 кВ	11

Табл. 1. Минимальные расстояния безопасного приближения (MAD) (continued)

Диапазон напряжений (между фазами)	Минимальные расстояния безопасного приближения в метрах
750–1000 кВ	14
<p>Примечание: Это требование должно соблюдаться, если правила работодателя, местные или государственные нормативы не являются более жесткими.</p>	

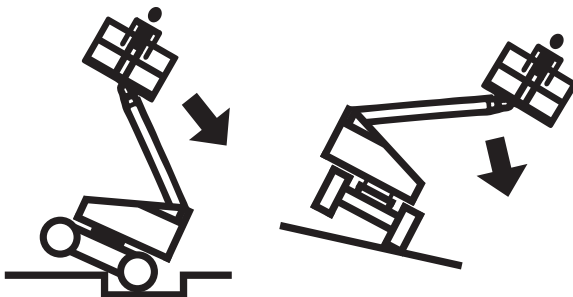
- Поддерживайте расстояние не менее 3 м от любой части машины, находящихся на ней людей, их инструментов и оборудования до линии электропередачи или электрооборудования под напряжением до 50 кВ. На каждые дополнительные 30 000 В и менее увеличивайте это расстояние на 0,3 м.
- Значение MAD можно уменьшить, установив изолирующие барьеры для предотвращения контакта, если эти барьеры рассчитаны на напряжение ограждаемой линии. Эти барьеры не должны являться частью машины (или быть прикреплены к ней).
- Значение MAD может быть уменьшено до расстояния, определяемого конструктивными рабочими размерами изолирующего барьера. Решение в отношении передачи и распределения электроэнергии должно приниматься квалифицированным работником в соответствии с требованиями работодателя, а также местными или государственными требованиями к работе вблизи оборудования, находящегося под напряжением.

ОПАСНО

Не маневрируйте машиной и не допускайте работников в запретную зону (зону минимального расстояния безопасного приближения). Считайте, что все электрические детали и провода находятся под током, если вам точно неизвестно, что они обесточены.

1.3.4 Остерегайтесь опрокидывания

- Убедитесь в том, что грунт выдерживает максимальную нагрузку на шину, которая указана на соответствующей наклейке на шасси рядом с каждым колесом. Не перемещайтесь по неустойчивым поверхностям.
- Перед началом движения пользователь должен ознакомиться с рельефом местности на рабочей площадке. Во время движения не превышайте допустимые параметры бокового откоса и уклона.



- Не поднимайте платформу и не ведите машину с поднятой платформой по наклонной и неровной поверхности или по мягкому грунту или рядом с такими участками.
- Прежде чем поднимать платформу или двигаться с поднятой платформой, убедитесь в том, что машина установлена на ровной и твердой поверхности в пределах допустимых значений максимального рабочего уклона.
- Перед въездом на настилы, мосты, грузовики и другие поверхности проверьте несущую способность таких поверхностей.
- Никогда не превышайте максимальную рабочую нагрузку, указанную на платформе. Держите все нагрузки в пределах платформы, если иное не разрешено компанией «JLG».
- Держите шасси машины на расстоянии не менее 0,6 м от выбоин, выступов, щелей, препятствий, мусора, скрытых выбоин и других потенциальных опасностей на поверхности земли.
- Не толкайте и не тяните какие бы то ни было предметы при помощи стрелы.
- Никогда не пытайтесь использовать машину в качестве подъемного крана. Привязывайте машину к соседней конструкции. Никогда не прикрепляйте провод, кабель или иные подобные предметы к платформе.
- Если стрела или платформа находятся в таком положении, при котором одно или несколько колес отрываются от земли, то, прежде чем пытаться вернуть машине устойчивость, необходимо удалить с платформы людей. Для стабилизации машины используйте подъемные краны, вилочные погрузчики или другое надлежащее оборудование.
- Не работайте на машине, если скорость ветра, включая порывы, может превышать 12,5 м/с. См. [таблицу — Шкала Бофорта \(только для справки\)](#), Стр. 22. На скорость ветра влияют следующие факторы: высота подъема платформы, окружающие конструкции, местные метеорологические явления и приближающиеся бури.
- На высоте скорость ветра может быть существенно выше, чем на уровне земли.
- Скорость ветра может резко изменяться. Всегда принимайте во внимание приближающиеся метеорологические явления, время, необходимое для опускания платформы, и методы контроля текущего и потенциального ветрового режима.

- Не закрывайте и не увеличивайте площадь поверхности платформы или груза. При работе вне помещения не перевозите на платформе предметы с большой площадью поверхности. Такие добавления увеличивают открытую ветру площадь машины. Увеличение площади, открытой ветру, уменьшает устойчивость.
- Не увеличивайте размер платформы при помощи несанкционированных модификаций или навесного оборудования.

ОСТОРОЖНО

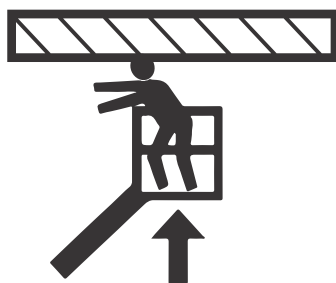
Не работайте на машине, если скорость ветра превышает спецификации, указанные в разделе «Общие характеристики» настоящего руководства или на табличке грузоподъемности на щите платформы.

Табл. 2. Шкала Бофорта (только для справки)

Баллы Бофорта	Скорость ветра		Описание	Условия на суше
	миль в час	м/с		
0	0	0–0,2	Штиль	Штиль. Дым поднимается вертикально.
1	1–3	0,3–1,5	Тихий ветер	Дым отклоняется от вертикального направления.
2	4–7	1,6–3,3	Легкий ветер	Ветер чувствуется кожей. Листья шелестят.
3	8–12	3,4–5,4	Слабый ветер	Листья и маленькие ветви деревьев непрерывно колеблются
4	13–18	5,5–7,9	Умеренный ветер	Ветер поднимает пыль и бумажки. Качаются небольшие ветви деревьев.
5	19–24	8,0–10,7	Свежий ветер	Качаются тонкие стволы деревьев.
6	25–31	10,8–13,8	Сильный ветер	Качаются большие ветви деревьев. Флаги развеваются почти горизонтально. Использование зонтов затруднено.
7	32–38	13,9–17,1	Крепкий ветер	Качаются стволы деревьев. Трудно идти против ветра.
8	39–46	17,2–20,7	Очень крепкий ветер	Ломаются тонкие ветки деревьев. Автомобили разворачивает на дороге.
9	47–54	20,8–24,4	Шторм	Легкие повреждения строений.

1.3.5 Остерегайтесь раздавливания и столкновения

- Все операторы и наземные работники должны работать в установленных касках.
- Во время движения следите за препятствиями вблизи машины и над ней. Во время выполнения всех операций проверяйте просветы над платформой, по бокам и под полом.



- Во время работы не высовывайте руки, ноги и голову через поручни.

- Чтобы установить платформу возле препятствий, перемещайте стрелу, а не всю машину.
- При проезде через зоны с ограниченным обзором выставляйте сигнальщика.
- Во время выполнения всех операций люди, не участвующие в них, должны находиться на расстоянии не менее 1,8 м от машины.
- При любых условиях движения оператор должен ограничивать скорость дорожного движения в соответствии с состоянием дорожного покрытия, напряженностью движения, качеством обзора, углом наклона, местонахождением работников и другими факторами.
- Учитывайте тормозной путь при всех скоростях движения. При движении на высокой скорости снижайте скорость перед остановкой. Движение под уклон или в гору производится только на малой скорости.
- Не используйте скоростную передачу в замкнутом или тесном пространстве, а также при движении назад.
- Во избежание ударов по машине, повреждения средств управления и травм людей, находящихся на платформе, всегда будьте крайне осторожны и объезжайте препятствия.
- Позаботьтесь о том, чтобы операторам другого подвешного и наземного оборудования было известно о присутствии передвижной подъемной платформы. Отключайте питание мостовых кранов. В случае необходимости загородите зону настила.
- Не выполняйте работы над персоналом, находящимся на земле. Предупреждайте персонал, что нельзя работать, стоять или ходить под поднятой стрелой или платформой. При необходимости установите на полу ограждение.

1.4 БУКСИРОВКА, ПОДЪЕМ И ПЕРЕВОЗКА

- Ни в коем случае не допускайте работников на платформу во время операций по буксировке, подъему или перевозке.
- Эта машина подлежит буксировке только в случае аварии, неисправности, отключения питания, а также погрузки или разгрузки. Процедуры аварийной буксировки описаны в разделе «Аварийные процедуры» данного руководства.
- Перед буксировкой, подъемом или перевозкой убедитесь, что стрела уложена в транспортное положение, а поворотный стол (при наличии) заперт. На платформе не должно быть никаких инструментов.
- При подъеме машины зацепляйте ее только в указанных местах. Используйте для подъема машины подъемное оборудование достаточной грузоподъемности.
- Сведения о подъеме машины см. в разделе «Эксплуатация машины» данного руководства.

1.5 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Этот подраздел содержит общие указания по технике безопасности, которые необходимо соблюдать во время техобслуживания данной машины. Дополнительные указания по технике безопасности, которые необходимо соблюдать во время техобслуживания машины, содержатся в соответствующих разделах данного руководства и в руководстве по техобслуживанию и ремонту. Чрезвычайно важно, чтобы работники техобслуживания обращали особое внимание на эти указания по технике безопасности, чтобы не допустить травм работников и повреждения машины или другого имущества. В целях обеспечения безопасной работы машины необходимо, чтобы квалифицированное лицо разработало программу техобслуживания, которая должна неукоснительно выполняться.

1.5.1 Опасности, связанные с техобслуживанием

- Прежде чем приступить к выполнению любых регулировок или ремонтных работ, отключите питание от всех средств управления и убедитесь в том, что все движущиеся части защищены от самопроизвольного движения.
- Никогда не работайте под поднятой платформой и, если возможно, полностью опускайте ее в самое нижнее положение. Если это невозможно, поставьте платформу на опору и ограничьте ее движение надлежащими предохранительными опорами, колодками или подвесными опорами.
- НЕ пытайтесь отремонтировать или затянуть шланги или фитинги гидравлической системы при работающем двигателе, или когда гидравлическая система находится под давлением.
- Прежде чем отсоединять или снимать гидравлические компоненты, обязательно сбрасывайте гидравлическое давление из всех гидравлических цепей.
- НЕ подставляйте руку, чтобы обнаружить утечку. Используйте для этого кусок картона или бумаги. Для защиты рук от брызг жидкости работайте в перчатках.



- Используйте запасные части или компоненты, утвержденные компанией JLG. Утвержденными считаются те запасные части или компоненты, которые идентичны или эквивалентны первоначальным частям или компонентам машины.
- Никогда не пытайтесь перемещать тяжелые детали без применения механического устройства. Не оставляйте тяжелые объекты в неустойчивом положении. Обязательно обеспечивайте надлежащую опору при подъеме компонентов машины.
- Не используйте машину в качестве заземления при сварке.

- При выполнении операций сварки или резки металлов необходимо принимать меры предосторожности, чтобы защитить шасси от брызг расплавленного металла.
- Не заправляйте машины с двигателями внутреннего сгорания при работающем двигателе.
- Используйте только одобренные негорючие чистящие растворители.
- Не заменяйте узлы, критические с точки зрения устойчивости, такие как аккумуляторные батареи или сплошные шины, узлами, имеющими другой вес или другие характеристики. Не вносите никаких изменений в конструкцию передвижной подъемной платформы, которые могли бы повлиять на устойчивость.
- Значения веса компонентов, имеющих исключительно важное значение для устойчивости машины, указаны в руководстве по техобслуживанию и ремонту.

 **ОСТОРОЖНО**

Модификация и внесение изменений в конструкцию MEWP допускаются только с предварительного письменного разрешения изготовителя.

1.5.2 Опасности, связанные с батареями

- Всегда отсоединяйте батареи при техобслуживании электрических компонентов или проведении сварочных работ на машине.
- Во время зарядки или техобслуживания батареи не допускайте курения поблизости от нее, а также воздействия прямого огня или искр.
- Не кладите инструменты или другие металлические предметы на клеммы батареи.
- При техобслуживании батарей всегда используйте средства защиты рук, глаз и лица. Не допускайте попадания аккумуляторной кислоты на кожу или на одежду.

ВНИМАНИЕ!

Жидкость в аккумуляторной батарее очень агрессивна. Не допускайте ее попадания на кожу или одежду. Немедленно промойте пораженный участок кожи чистой водой и обратитесь за медицинской помощью.

- Заряжайте батареи только в помещениях с хорошей вентиляцией.
- Не допускайте переполнения батарей. Добавляйте дистиллированную воду в батареи только после полной их зарядки.

Раздел 2

Обязанности пользователя, подготовка к работе и осмотр машины

2.1 ОБУЧЕНИЕ РАБОТНИКОВ

Передвижная подъемная платформа (MEWP) предназначена для работы людей; поэтому необходимо, чтобы управление и техобслуживание платформы осуществлял только специально подготовленный персонал.

2.1.1 Обучение оператора

Оператор должен пройти обучение в следующих областях.

1. Прочтение и понимание Руководства по эксплуатации и технике безопасности.
2. Четкое понимание назначения и функций органов управления MEWP, включая органы пультов управления на платформе и земле, а также органы управления аварийным опусканием.
3. Указатели, инструкции и предупредительные надписи на машине.
4. Применимые нормы, стандарты и правила техники безопасности.
5. Использование утвержденного страховочного оборудования, предотвращающего падение.
6. Понимание работы механизмов машины в объеме, достаточном для выявления фактических или потенциальных неисправностей.
7. Самые безопасные методы управления машиной при наличии препятствий на высоте, другого движущегося оборудования, а также препятствий, канав, выбоин и обрывов.
8. Способы избегать опасностей со стороны неизолированных электрических проводов.
9. Выбор соответствующих MEWP и доступных опций для той работы, которую требуется выполнять, с учетом конкретных требований к выполнению работы, с участием владельца MEWP, пользователя и/или контролера.
10. Оператор несет ответственность за обеспечение того, чтобы все находящиеся на платформе люди обладали базовыми знаниями безопасного порядка выполнения работ на MEWP, а также за информирование этих людей о применимых нормах, стандартах и правилах техники безопасности.
11. Обязательное практическое ознакомление в дополнение к обучению.

2.1.2 Контроль обучения персонала

Обучение персонала должно проводиться квалифицированным специалистом на открытом участке без препятствий до тех пор, пока стажер не продемонстрирует свою способность безопасного управления машиной и работы на ней.

2.1.3 Ответственность оператора

Оператора следует проинструктировать о том, что он обязан и уполномочен выключать машину в случае неисправности или возникновения других опасных условий на машине или на рабочей площадке.

2.1.4 Ознакомление с машиной

При-мечание: Обязанности по ознакомлению могут варьировать в зависимости от региона.

К эксплуатации MEWP должен допускаться только должным образом обученный персонал, ознакомившийся с конкретной машиной. Перед началом выполнения работ пользователь обязан определить, имеет ли персонал надлежащую квалификацию для эксплуатации MEWP. Пользователь обязан обеспечить, чтобы после ознакомления оператор попрактиковался в эксплуатации MEWP в течение достаточного периода времени для получения надлежащего опыта работы. С разрешения пользователя допускается самостоятельное ознакомление оператора с машиной при условии, что такой оператор прошел надлежащее обучение, прочитал руководство по эксплуатации изготовителя и усвоил содержащуюся в нем информацию, а также следует всем указаниям, приведенным в данном руководстве.

Прежде чем пользователь разрешит оператору эксплуатировать конкретную модель MEWP, пользователь должен обеспечить ознакомление оператора со следующей информацией.

1. Местоположение отделения для хранения руководств и требование обеспечить наличие необходимых руководств на MEWP.
2. Назначение и функции органов управления и индикаторов машины на пультах управления с платформы и земли.
3. Назначение, местоположение и функции аварийных органов управления.
4. Рабочие характеристики и ограничения.
5. Приспособления и устройства.
6. Вспомогательное и опциональное оборудование.

2.2 ПОДГОТОВКА, ОСМОТР И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

В приведенной ниже таблице указаны процедуры осмотра и техобслуживания машины, требуемые компанией JLG Industries, Inc. Для получения информации о дополнительных требованиях к MEWP обращайтесь к местным нормативным документам. Проверки и техобслуживание следует, по мере необходимости, проводить чаще, если машина эксплуатируется в суровых или неблагоприятных условиях, используется с повышенной интенсивностью или работает в тяжелом режиме.

Табл. 3. Таблица осмотров и техобслуживания

Тип	Периодичность	Главное ответ- ственное лицо	Квалификация обслуживающе- го персонала	Справочные материалы
Осмотр перед на- чалом работы	Ежедневно перед началом работы или при каждой смене оператора.	Пользователь или оператор	Пользователь или оператор	Руководство по эк- сплуатации и тех- нике безопасности
Осмотр перед по- ставкой (см. примечание)	Перед каждой до- ставкой в связи с продажей, пред- оставлением в аренду или в прокат.	Владелец, дилер или пользователь	Механик, аттеста- ванный JLG	Руководство по те- хобслуживанию и ремонту и соот- ветствующий бланк осмотра JLG
Частый осмотр (см. примечание)	Через 3 месяца, но не реже, чем через 150 часов работы машины или после перерыва в работе, превышающего 3 месяца или если машина куплена подержанной.	Владелец, дилер или пользователь	Механик, аттеста- ванный JLG	Руководство по те- хобслуживанию и ремонту и соот- ветствующий бланк осмотра JLG
Ежегодный осмотр машины (см. примечание)	Раз в год, но не позднее чем через 13 месяцев после предыдущего осмотра	Владелец, дилер или пользователь	Обученный на за- воде техник по об- служиванию (рекомендуется)	Руководство по те- хобслуживанию и ремонту и соот- ветствующий бланк осмотра JLG
Профилактическое техобслуживание	С периодичностью, указанной в руко- водстве по техоб- служиванию и ремонту	Владелец, дилер или пользователь	Механик, аттеста- ванный JLG	Руководство по те- хобслуживанию и ремонту
Примечание. Бланки осмотра предоставляются компанией JLG. При проведении осмотров пользуйтесь Руководством по техобслуживанию и ремонту.				

ЗАМЕЧАНИЕ

Компания JLG Industries, Inc. признает в качестве обученного на заводе техника по обслуживанию лицо, успешно окончившее курсы компании JLG по обслуживанию определенной модели изделия компании JLG.

2.3 КОМПОНЕНТЫ МАШИНЫ

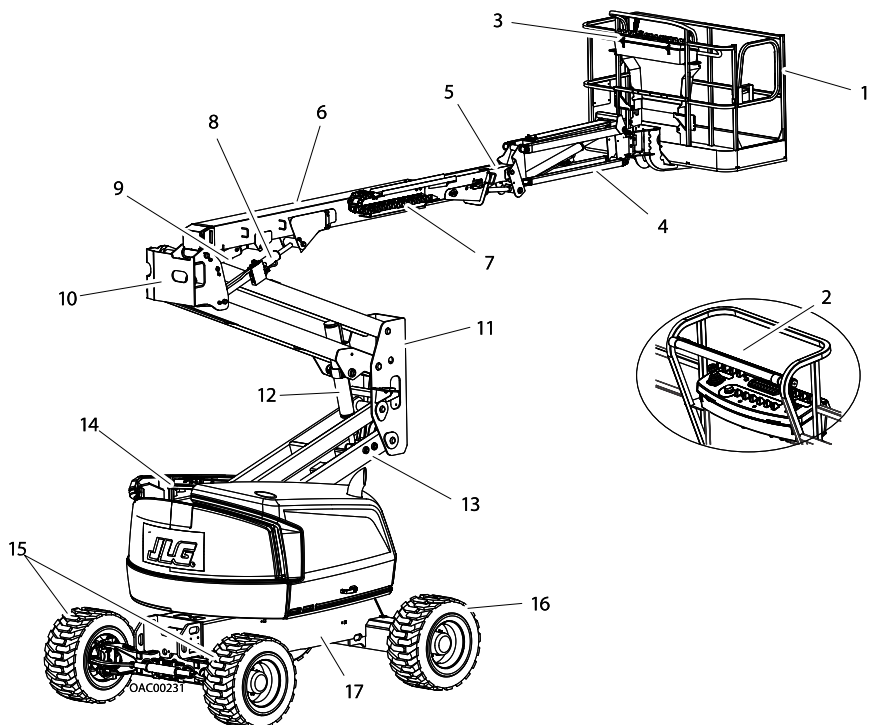


Рис. 1. Основные элементы конструкции

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Платформа | 10. Верхняя стойка |
| 2. SkyGuard | 11. Нижняя стойка |
| 3. Пульт управления с платформы | 12. Цилиндр подъема нижней стрелы |
| 4. Гусек (при наличии) | 13. Нижняя стрела |
| 5. Секция гуська стрелы | 14. Поворотная платформа |
| 6. Основная секция стрелы | 15. Передние ведущие/управляемые колеса |
| 7. Шинопровод | 16. Задние управляемые колеса |
| 8. Цилиндр подъема главной стрелы | 17. Рама |
| 9. Главный цилиндр | |

2.4 ОСМОТР ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

Осмотр перед началом работы должен включать в себя все проверки, перечисленные ниже.

1. **Чистота** — проверьте все поверхности на отсутствие признаков утечек (масла, топлива и электролита аккумуляторной батареи) и посторонних предметов. Сообщайте обо всех утечках соответствующему персоналу по техобслуживанию.

2. **Конструкция** — осмотрите конструкцию машины и убедитесь в отсутствии вмятин, повреждений, трещин сварных швов и основного металла, а также прочих дефектов.

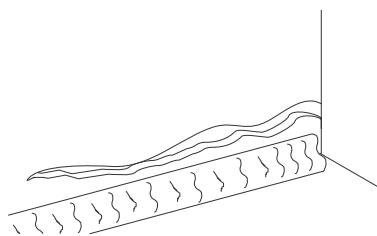


Рис. 2. Трещина основного металла

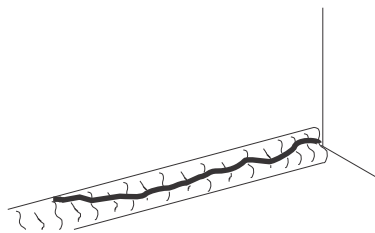


Рис. 3. Трещина сварного шва

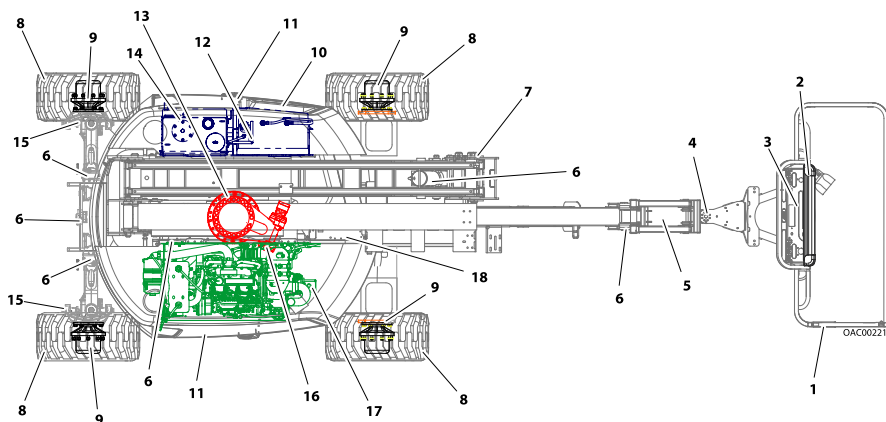
3. **Наклейки и таблички** — проверьте чистоту и отчетливость надписей всех наклеек и табличек. Убедитесь в том, что все наклейки и таблички находятся на месте. Позаботьтесь о том, чтобы очистить или заменить все наклейки и таблички с неразборчивыми надписями.
4. **Руководства по эксплуатации и технике безопасности** — убедитесь в том, что экземпляры руководства по эксплуатации и технике безопасности, руководства по технике безопасности Ассоциации производителей оборудования (АЕМ) (только для рынков, придерживающихся норм ANSI) и руководства по распределению обязанностей (только для рынков ANSI) находятся в погодостойком футляре для хранения.
5. **Обход** — выполняйте в соответствии с инструкциями.
6. **Аккумуляторная батарея** — зарядите по необходимости.
7. **Топливо** (для машин с двигателями внутреннего сгорания) — доливайте надлежащее топливо по необходимости.
8. **Смазка двигателя** — убедитесь, что уровень масла в двигателе находится на отметке «Полный» на щупе, а крышка наливной горловины закреплена.
9. **Гидравлическое масло** — проверяйте уровень гидравлического масла. Долейте гидравлическое масло по необходимости.
10. **Дополнительное/навесное оборудование** — для ознакомления с конкретными инструкциями по осмотру, эксплуатации и техобслуживанию дополнительного оборудования, установленного на машине, см. раздел «Дополнительное оборудование» в данном руководстве.
11. **Функциональная проверка** — по окончании обхода выполните функциональную проверку всех систем на участке, на котором нет препятствий ни на высоте, ни на уровне земли. Более подробные инструкции см. в [разделе — Эксплуатация машины](#).

12. **Дверца платформы** — содержите дверцу и окружающий участок в чистоте и не перекрывайте их. Убедитесь, что дверца должным образом закрывается, не деформирована и не повреждена. Держите дверцу закрытой все время, кроме времени входа на платформу / выхода с нее и погрузки/выгрузки материалов.
13. **Места крепления страховочных тросов** — все работающие на платформе люди должны быть в страховочных поясах с наплечными лямками, прицепленных страховочными тросами к установленным местам крепления. Прикрепляйте только по 1 (одному) тросу к каждой точке крепления.

⚠ ОСТОРОЖНО

Немедленно выключите машину, если она не работает как следует! Сообщите о возникшей неисправности надлежащим работникам техобслуживания. Не работайте на машине, пока работа на ней не будет признана безопасной.

2.5 ОБЩИЙ ОСМОТР



2.5.1 Общие сведения

Начинайте обход с позиции 1, как показано на схеме. Переходите проверку каждого пункта в соответствии с очередностью условий, указанной в приведенном ниже контрольном списке.

⚠ ОСТОРОЖНО

Во избежание травмы убедитесь в том, что машина выключена. Не приступайте к работе на машине до тех пор, пока все неисправности не будут устранены.

ЗАМЕЧАНИЕ

Не забудьте осмотреть шасси снизу. При проверке этой области нередко обнаруживаются неисправности, которые могут привести к серьезному повреждению машины.

ПРИМЕЧАНИЕ К ОСМОТРУ. При проверке каждого компонента убедитесь в отсутствии ослабевших или недостающих деталей, в том, что все компоненты надежно закреплены, и, что помимо любых других упомянутых критериев, нет никаких внешних признаков повреждения, утечки или износа

1. **Узел платформы и дверца** — ножной переключатель работает должным образом, не модифицирован, не выключен и не заблокирован. Защелки дверцы и шарниры находятся в рабочем состоянии.
2. **SkyGuard** — см. примечание к осмотру.
3. **Пульт управления с платформы** — активированные переключатели и рычаги при отпускании возвращаются в нейтральное положение, наклейки/таблички прикреплены и надписи на них разборчивы, маркировки средств управления разборчивы.
4. **Вращающее устройство платформы** — см. примечание к осмотру.
5. **Узел гуська и поворотное устройство гуська (при наличии)** — см. примечание к осмотру.
6. **Все гидравлические цилиндры** — нет видимых повреждений; шарнирные пальцы и гидравлические шланги не повреждены, утечки отсутствуют.
7. **Секции стрелы/стойки/поворотная площадка** — см. примечание к осмотру.
8. **Узлы колеса и шины** — надежно закреплены, все зажимные гайки на месте. Убедитесь в отсутствии износа протектора, порезов, разрывов и других дефектов. Убедитесь в отсутствии повреждений и коррозии колес.
9. **Приводной мотор, тормоз и ступица** — нет признаков утечки.
10. **Пульт управления с земли** — активированные переключатели и рычаги при отпускании возвращаются в нейтральное положение, наклейки/таблички прикреплены и надписи на них разборчивы, маркировки средств управления разборчивы.
11. **Узлы капотов** — см. примечание к осмотру.
12. **Топливный бак** — см. примечание к осмотру.
13. **Подшипник поворотной платформы** — признаки надлежащей смазки. Нет признаков ослабевших болтов или расшатанности на участке между подшипником и машиной.
14. **Гидравлический бак** — см. примечание к осмотру.
15. **Концы соединительной тяги и рулевые валы** — см. примечание к осмотру.

16. **Гидромотор вращения и червячная передача** — нет признаков повреждения.
17. **Гидравлический насос** — см. примечание к осмотру.
18. **Отсек аккумуляторных батарей** — аккумуляторные батареи имеют надлежащий уровень электролита; кабели надежно подсоединены; видимые повреждения и коррозия отсутствуют.

2.6 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

Проведите функциональную проверку следующим образом:

1. С пульта управления на земле, без груза на платформе:
 - a. Убедитесь в том, что при нажатии кнопки аварийного останова все движения машины блокируются.
 - b. Убедитесь, что при отпуске переключателя функций все функции останавливаются.
 - c. Включите поочередно все функции и проверьте все концевые переключатели и выключатели, чтобы убедиться в их надлежащей работе.
 - d. Проверьте вспомогательное питание и убедитесь в его надлежащей работе.
2. С пульта управления на платформе:
 - a. Убедитесь в том, что пульт управления надежно закреплен в нужном месте.
 - b. Проверьте наличие всех защитных ограждений на переключателях или замках.
 - c. Убедитесь в том, что при нажатии кнопки аварийного останова все движения машины блокируются.
 - d. Убедитесь, что все функции машины отключаются, если ножной переключатель отпущен.
 - e. Включите поочередно все функции и проверьте все концевые переключатели и выключатели, чтобы убедиться в их надлежащей работе.
3. Когда платформа находится в транспортном (сложенном) положении:
 - a. Проведите машину по уклону, не превышающему предельного номинального уклона, и остановитесь, чтобы убедиться в исправности тормозов.
 - b. Для подтверждения надлежащей работы индикатора наклона убедитесь, что он горит.

4. Поворотом установите стрелу над любой из задних шин и убедитесь, что индикаторная лампочка ориентации движения загорается, и, что для включения функции дорожного движения необходимо использовать переключатель блокировки ориентации движения.
5. Переведите машину в транспортный режим. Обязательно расположите машины на ровной и твердой поверхности, опустив и полностью втянув нижнюю стрелу. Поднимите главную стрелу выше 5° от горизонтального положения. Переместите машину вперед и убедитесь, что скорость хода замедляется во время работы.

2.7 ПРОВЕРКА ФУНКЦИИ SKYGUARD®

Примечание: См. *раздел — Эксплуатация системы SkyGuard* для получения дополнительной информации о работе функции.

Используя пульт управления с платформы на участке, где нет препятствий, сделайте следующее:

1. Задействуйте функцию выдвижения.
2. Активируйте датчик SkyGuard:
 - a. **SkyGuard** — приложите усилие приблизительно 222 Нм к желтому брусу.
 - b. **SkyGuard SkyLine®** — нажмите на тягу, чтобы разорвать соединение между тягой и правым кронштейном.
 - c. **SkyGuard SkyEye®** — проведите рукой на пути луча датчика.
3. Когда датчик будет активирован, проверьте следующее:
 - a. Функция выдвижения останавливается, а функция втягивания работает в течение короткого периода времени.
 - b. Раздается звуковой сигнал.
 - c. Если машина оборудована проблесковым маячком SkyGuard, он загорается.

Примечание: Если функция SkyGuard оснащена системой Soft Touch, функции выключаются вместо реверсирования.

4. Выключите датчик SkyGuard, отпустите органы управления, а затем выключите и снова включите ножной переключатель. Убедитесь, что возможна нормальная работа.

Примечание: На машинах, оборудованных системой SkyLine, снова подсоедините тягу к правому кронштейну.

Если система SkyGuard остается активированной после реверсирования или выключения функции, нажмите и удерживайте переключатель блокировки SkyGuard для обеспечения возможности нормального использования функций машины до тех пор, пока датчик не будет выключен.

2.8 ПРОВЕРКА БЛОКИРОВКИ КАЧАЮЩЕГОСЯ МОСТА

ЗАМЕЧАНИЕ

Проверка системы блокировки должна выполняться ежеквартально, а также в любое время после замены какого-либо компонента системы или наличии подозрения, что работа системы нарушена.

**При-
меча-
ние:** Прежде чем приступить к проверке цилиндра блокировки, убедитесь в том, что стрела полностью втянута, опущена и находится посередине между задними колесами.

1. Поместите колодку высотой 15,2 см с наклонным въездом перед левым передним колесом.
2. Используя пульт управления с платформы, запустите двигатель.
3. Переведите рычаг управления на передний ход и осторожно въезжайте по наклонной поверхности, пока левое переднее колесо не дойдет до верхней точки колодки.
4. Осторожно задействуйте рычаг управления поворотом и расположите стрелу над правой стороной машины или поднимите главную стрелу на столько, чтобы вывести ее из транспортного положения.
5. Переведите рычаг управления ходом в положение заднего хода и сведите машину с колодки и пандуса.
6. Поручите своему помощнику убедиться в том, что левое переднее или правое заднее колеса остаются поднятыми в положении над землей.
7. Осторожно возвратите стрелу в транспортное положение (по центру между задними колесами, если стрела была повернута, или в полностью опущенное положение, если она была поднята). Когда стрела достигнет транспортного положения, цилиндры блокировки должны отпустить колесо и дать ему встать на землю; для разблокировки цилиндров, возможно, потребуется включить ход.
8. Поместите клиновую колодку высотой 15,2 см перед правым передним колесом.
9. Переведите рычаг управления на передний ход и осторожно въезжайте по наклонной поверхности, пока правое переднее колесо не дойдет до верхней точки колодки.
10. Повторите шаги с 4 по 7 для проверки противоположной стороны качающегося моста.
11. Если цилиндры блокировки не работают надлежащим образом, поручите квалифицированным работникам устранить неполадки и только после этого продолжайте работу на машине.

Раздел 3

Органы управления и индикаторы машины

3.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ЗАМЕЧАНИЕ

Изготовитель не может осуществлять непосредственный контроль за применением и эксплуатацией машины. За соблюдение надлежащих мер безопасности несет ответственность пользователь и оператор.

В данном разделе приведена информация, необходимая для понимания функций управления.

3.2 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАТОРЫ

Примечание: На панелях индикаторов пульта управления используются различные символы для предупреждения оператора о возможных рабочих ситуациях. Ниже разъясняется смысл этих символов.



Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не устранить, может привести к тяжелой травме или смерти. Этот индикатор будет красным.

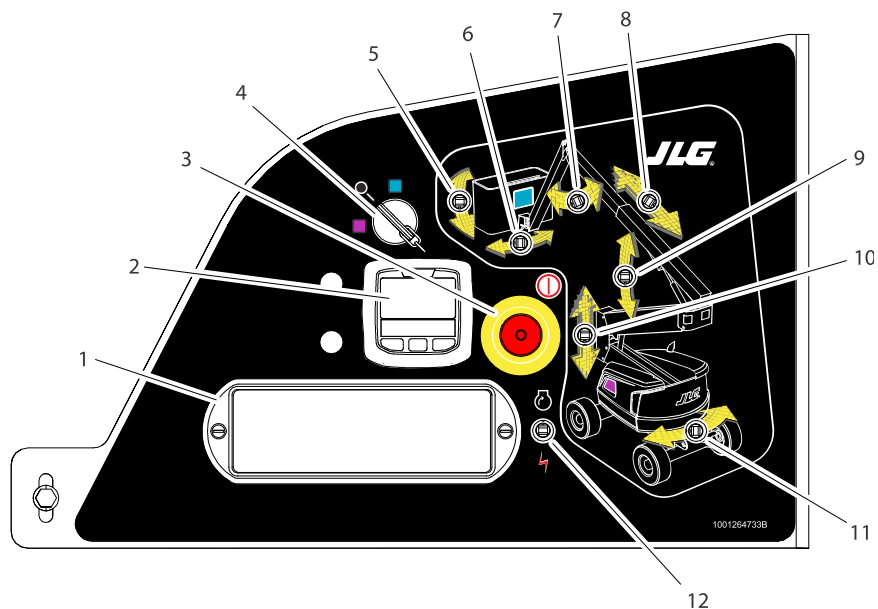


Указывает на аномальное рабочее состояние, которое, если его не устранить, может привести к остановке или повреждению машины. Этот индикатор будет желтым.



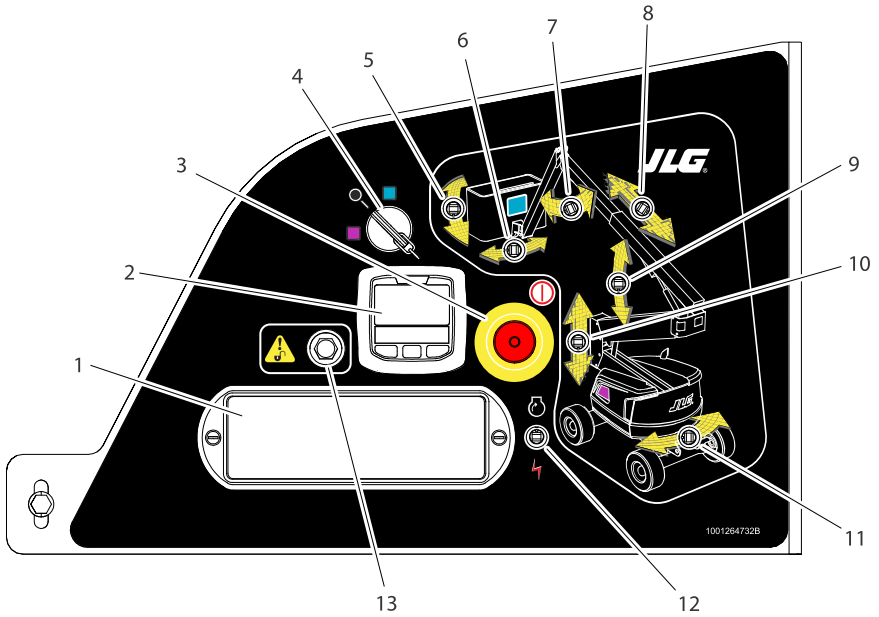
Указывает важную информацию о рабочем состоянии машины, т. е. процедуры, необходимые для безопасной работы. Этот индикатор будет зеленым; исключение составляет индикатор грузоподъемности, который будет желтым.

3.3 ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ С ЗЕМЛИ



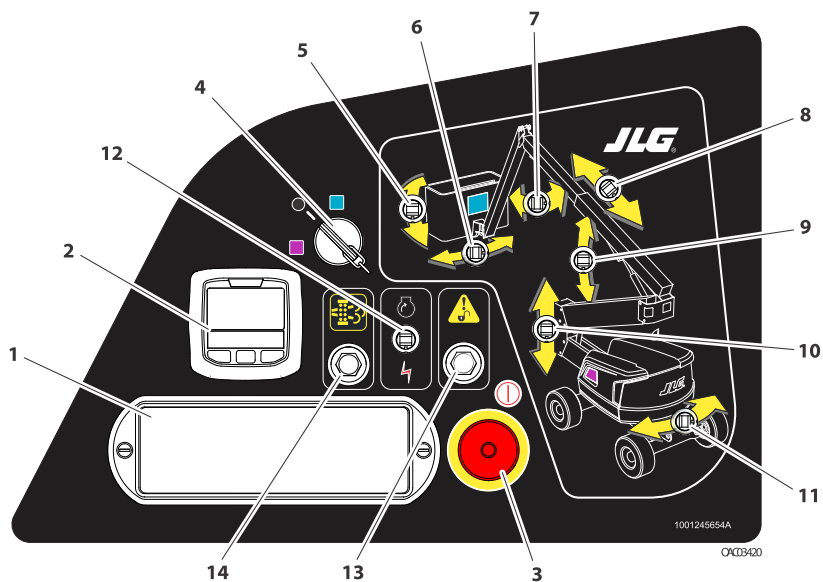
Пульт управления с земли машин без MSSO

- | | |
|--|---|
| 1. Панель индикаторов | 8. Телескопирование |
| 2. Дисплей | 9. Подъем главной стрелы |
| 3. Питание / аварийный останов | 10. Подъем нижней стрелы |
| 4. Селекторный переключатель «Платформа/земля» | 11. Поворот |
| 5. Выравнивание платформы | 12. Запуск двигателя / вспомогательный источник питания |
| 6. Поворот платформы | |
| 7. Гусек (если установлен) | |



Пульт управления с земли машин с MSSO

- | | |
|--|---|
| 1. Панель индикаторов | 8. Телескопирование |
| 2. Дисплей | 9. Подъем главной стрелы |
| 3. Питание / аварийный останов | 10. Подъем нижней стрелы |
| 4. Селекторный переключатель «Платформа/земля» | 11. Поворот |
| 5. Выравнивание платформы | 12. Запуск двигателя / вспомогательный источник питания |
| 6. Поворот платформы | 13. Блокировка системы обеспечения безопасности машины (MSSO) |
| 7. Гусек (если установлен) | |



Пульт управления с земли машин с MSSO и DPF

1. Панель индикаторов
2. Дисплей
3. Питание / аварийный останов
4. Селекторный переключатель «Платформа/земля»
5. Выравнивание платформы
6. Поворот платформы
7. Гусек (если установлен)
8. Телескопирование
9. Подъем главной стрелы
10. Подъем нижней стрелы
11. Поворот
12. Запуск двигателя / вспомогательный источник питания
13. Блокировка системы обеспечения безопасности машины (MSSO)
14. Сажевый фильтр (DPF)

3.3.1 Функция пульта управления с земли

ОСТОРОЖНО

При управлении стрелой проследите за тем, чтобы вокруг платформы или под ней не было людей.

ОСТОРОЖНО

Во избежание тяжелой травмы не работайте на машине, если какой-либо из рычагов управления или тумблеров, контролирующих движение платформы, при отпускании не возвращается в выключенное или нейтральное положение.

При-мечание: При выключении машины селекторный переключатель «Платформа/земля» и переключатель аварийного останова должны быть установлены в положение выключения.



Для управления машиной с платформы переключатель «платформа/земля» должен быть повернут в положение синего квадрата.

Для управления машиной с земли переключатель «платформа/земля» должен быть повернут в положение фиолетового квадрата.

Сажевый фильтр (DPF) (при наличии)

При нажатии этой кнопки инициируется очистка выхлопной системы во время стоянки.



Параметры дисплея

Цифровой дисплей

Предназначается для отображения количества моточасов двигателя, уровня топлива (если применимо) и диагностических кодов неисправностей (DTC), зарегистрированных системой управления JLG и системой управления двигателем.



Счетчик моточасов

Регистрирует количество часов эксплуатации машины при работающем двигателе. Поскольку счетчик подсоединен к цепи давления масла в двигателе, он регистрирует только число часов работы двигателя. Емкость счетчика моточасов — 9999,9 ч; сброс счетчика не предусмотрен.



Переключатель запуска двигателя / вспомогательного источника питания

Для запуска двигателя необходимо удерживать переключатель в верхнем положении до тех пор, пока двигатель не запустится.



При-мечание: Если на машинах, оснащенных дизельными двигателями, загорается индикатор запальной свечи, дождитесь, пока он погаснет, прежде чем запускать двигатель.

Для использования вспомогательной мощности переключатель необходимо удерживать в нижнем положении на всем протяжении работы вспомогательного насоса.



⚠ ВНИМАНИЕ!

При использовании вспомогательного источника питания не включайте несколько функций одновременно. Одновременное включение нескольких функций может перегрузить двигатель вспомогательного насоса.

Панель индикаторов

Панель индикаторов содержит индикаторные лампы, которые сигнализируют о проблемных условиях или функциях, срабатывающих во время эксплуатации машины.



Гусек (если установлен)

Обеспечивает подъем и опускание гуська.



Блокировка системы обеспечения безопасности машины (MSSO) (при наличии)

Обеспечивает аварийный обход блокировки органов управления функциями в случае активации системы измерения нагрузки.



Подъем главной стрелы

Обеспечивает подъем и опускание главной стрелы.



Телескопирование главной стрелы

Обеспечивает выдвигание и втягивание главной стрелы.



Переключатель блокировки выравнивания платформы

Трехпозиционный переключатель позволяет оператору регулировать систему автоматического самовыравнивания. Данный переключатель используется для регулировки уровня платформы в ситуациях подъема/спуска по склону.



⚠ ОСТОРОЖНО

Используйте функцию блокировки выравнивания платформы только при небольших наклонах платформы. Неверное использование может привести к падению или смещению груза или людей. Несоблюдение этого требования может привести к смерти или тяжелой травме.

Поворот платформы

Обеспечивает вращение платформы.



Селекторный переключатель «Платформа/земля»

В положении «Платформа» трехпозиционный переключатель, приводимый в действие ключом, подает питание на пульт управления с платформы. При повороте ключа переключателя в положение «Земля» работает только пульт управления с земли.



При- Когда селекторный переключатель «Платформа/земля» находится в центральном **меча-** положении, отключается питание органов управления обоих пультов. Извлеките ключ, **ние:** чтобы избежать срабатывания органов управления.



Переключатель питания и аварийного останова

При вытягивании (включении) двухпозиционный красный грибовидный переключатель подает питание на селекторный переключатель «Платформа/земля». При нажатии (выключении) питание селекторного переключателя «Платформа/земля» отключается.



При- Когда переключатель «Питание / аварийный останов» находится в положении «Вкл.», а **меча-** двигатель не работает, раздастся звуковой сигнал, свидетельствующий о том, что **ние:** зажигание включено.

ЗАМЕЧАНИЕ

Когда машина не используется, всегда устанавливайте переключатель аварийного останова в положение «Выкл.» (нажатое).

Поворот

Обеспечивает прерывистое вращение поворотной платформы на 355 градусов.

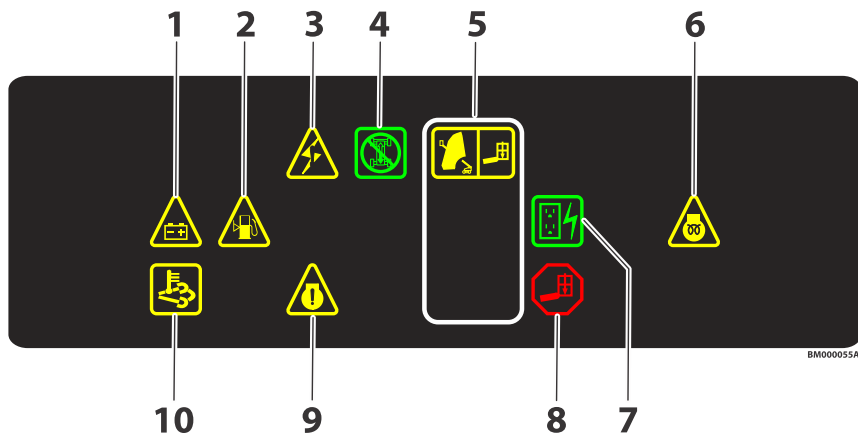


Подъем нижней стрелы

Этот переключатель обеспечивает подъем и опускание нижней стрелы.



3.4 ПАНЕЛЬ ИНДИКАТОРОВ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ С ЗЕМЛИ



- | | |
|--|---|
| 1. Заряд аккумуляторных батарей | 6. Свеча поджога |
| 2. Предупреждение о низком уровне топлива (только для машин с двигателями Ford DF 2,5 л) | 7. Генератор переменного тока |
| 3. Аварийное состояние системы | 8. Перегрузка платформы |
| 4. Блокировка движения и рулевого управления | 9. Неисправность двигателя |
| 5. Индикатор зоны грузоподъемности | 10. Температура в системе контроля токсичности отработавших газов |

3.4.1 Функции панели индикаторов пульта управления с земли

Генератор переменного тока

Показывает, что генератор работает.



Заряд аккумуляторных батарей

Указывает на неисправность в аккумуляторной батарее или в цепи зарядки и на необходимость обслуживания.



Индикатор зоны грузоподъемности

Показывает зону грузоподъемности для текущего положения платформы. В ограниченной зоне положений платформы (уменьшенные длины и увеличенные углы подъема стрел) допускаются грузоподъемности ограниченной зоны.



При- Грузоподъемности машины для ограниченной зоны и зоны без ограничений **меча-** приведены в установленных на машине наклейках с данными по грузоподъемности. **ние:**

Блокировка движения и рулевого управления

Показывает, что включена функция блокировки движения и рулевого управления.



Температура в системе контроля токсичности отработавших газов

Индикатор загорается, когда температура по показаниям датчика системы контроля токсичности отработавших газов двигателя становится высокой.



Неисправность двигателя

Указывает на неисправность двигателя, требующую проведения обслуживания, или на необходимость выполнения последовательности операций очистки.



Свеча подогрева

Показывает, что запальные свечи включены. Запальные свечи автоматически включаются вместе с цепью зажигания и остаются включенными в течение приблизительно семи секунд. Запускайте двигатель только после того, как лампочка погаснет.



Предупреждение о низком уровне топлива (только для машин с двигателями Ford DF 2,5 л)

Указывает на низкий уровень топлива в топливном баке.



Перегрузка платформы

Показывает, что платформа перегружена.



Аварийное состояние системы

Этот индикатор показывает, что система управления компании JLG обнаружила аномальное состояние и в памяти системы сохранен диагностический код неисправности. Коды неисправностей и процедуры их извлечения из памяти системы см. в Руководстве по техобслуживанию.

Индикатор неисправности системы загорается на 2–3 секунды для самотестирования, когда ключ переводится во включенное положение.



3.5 ДИСПЛЕЙ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ С ЗЕМЛИ

На дисплее отображаются количество часов работы двигателя, уровень топлива (если применимо) и диагностические коды неисправностей (ДКН), зарегистрированные системой управления JLG и системой управления двигателя. Во время запуска машины при отсутствии активных кодов DTC в системе управления в течение 3 секунд отображается заставка загрузки, после чего появляется главный экран. Если при включении питания машины имеется какой-либо активный код DTC, в течение 3 секунд отображается заставка загрузки, после чего появляется экран диагностики. При наличии активного кода DTC в журнале неисправностей будет гореть индикаторная лампа.



Рис. 4. Заставка загрузки

На экране диагностики отображаются активные и неактивные коды неисправностей, зарегистрированные системой управления JLG. Активные неисправности помечаются звездочкой (*).

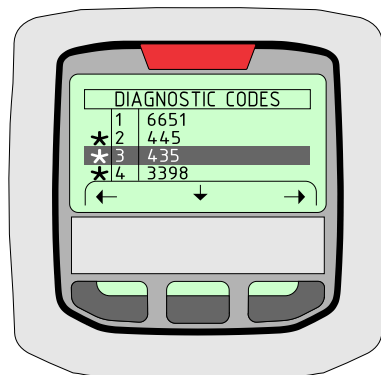


Рис. 5. Экран диагностики

На экране диагностики двигателя отображаются номер сомнительного параметра (Suspect Parameter Number, SPN), идентификатор вида отказа (Failure Mode Identifier, FMI) и информация о количестве случаев регистрации неисправности. Прокрутка текста SPN двигателя не предусмотрена. Если имеются несколько кодов неисправностей двигателя, для просмотра информации о других SPN и FMI оператор должен выйти с экрана ДКН двигателя.

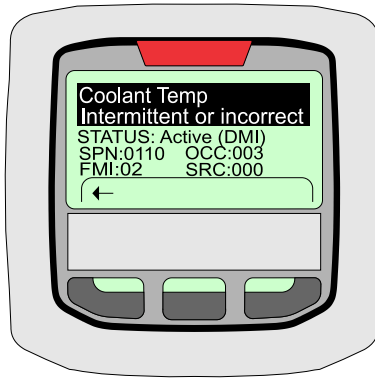


Рис. 6. Экран диагностики двигателя

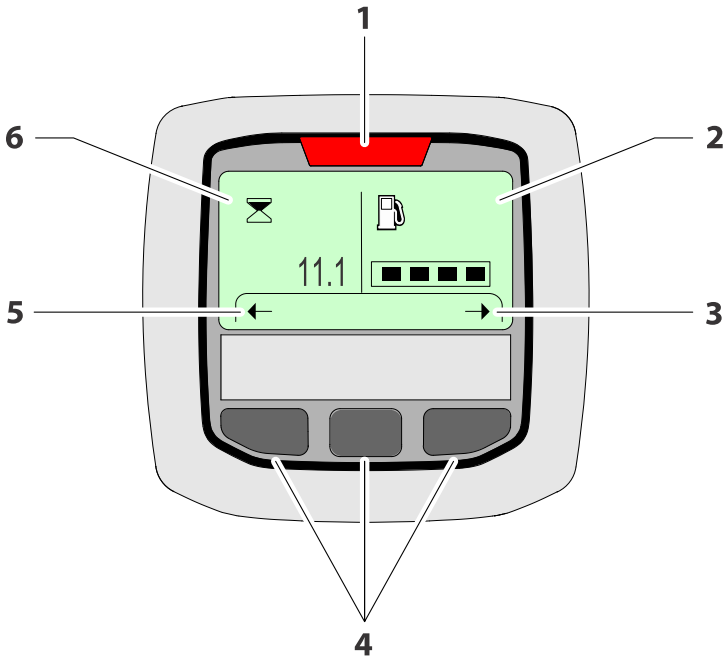
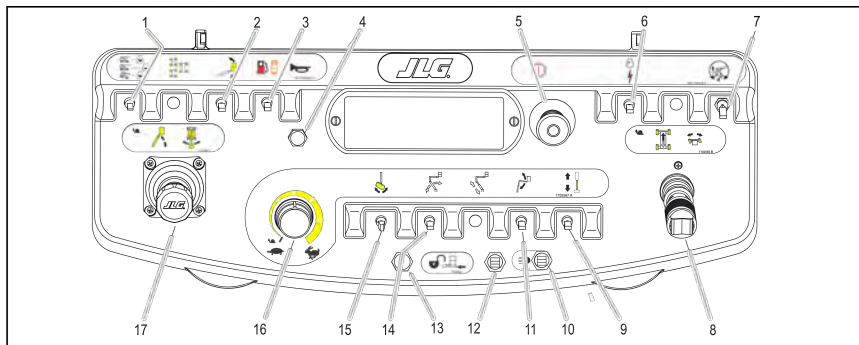


Рис. 7. Дисплей пульта управления с земли

BM000299A

- | | | |
|-----------------------|--|---|
| 1. Индикаторная лампа | 3. Стрелка перехода к следующей странице | 5. Стрелка перехода к предыдущей странице |
| 2. Уровень топлива | 4. Кнопки навигации | 6. ч раб. двиг. |

3.6 ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ С ПЛАТФОРМЫ



- | | |
|--|--|
| 1. Выбор скорости движения и крутящего момента | 10. Освещение (если это предусмотрено) |
| 2. Блокировка выравнивания платформы | 11. Гусек (если установлен) |
| 3. Выбор топлива | 12. Блокировка систем Soft Touch / SkyGuard / SkySense |
| 4. Гудок | 13. Индикатор систем Soft Touch / SkyGuard / SkySense |
| 5. Питание / аварийный останов | 14. Подъем нижней стрелы |
| 6. Запуск двигателя / вспомогательный источник питания | 15. Поворот платформы |
| 7. Блокировка ориентации движения | 16. Управление скоростью работы |
| 8. Привод / рулевое упр. | 17. Подъем/поворот главной стрелы |

3.6.1 Функции пульта управления с платформы

! ОСТОРОЖНО

Во избежание тяжелой травмы не работайте на машине, если какой-либо из рычагов управления или тумблеров, контролирующих движение платформы, при отпускании не возвращается в выключенное или нейтральное положение.

Блокировка ориентации движения

Если стрела повернута над задними шинами или дальше в любом направлении, при выборе функции движения загорается индикатор ориентации движения. Нажмите и отпустите переключатель и через 3 секунды передвиньте рычаг управления/движения для включения хода или управления. Перед началом движения найдите черно-белые стрелки ориентации на средствах управления шасси и платформы. Перемещайте средства управления движением в требуемом направлении в соответствии со стрелками-указателями.



При- ние: Рычаги управления подъемом стрелы, вращением и ходом подпружинены, и, если их отпустить, они возвращаются в нейтральное (выключенное) положение.

При- ние: Чтобы привести в действие рукоятку управления движением, потяните за стопорное кольцо, находящееся под ручкой.



При- ние: Рукоятка управления ходом подпружинена и при отпускании возвращается в нейтральное положение («выключено»).

Выбор скорости движения / крутящего момента

Переднее положение обеспечивает максимальную скорость движения. Заднее положение обеспечивает максимальный крутящий момент для движения по неровной местности или преодоления уклонов. Центральное положение позволяет вести машину с максимально возможной плавностью.



! ВНИМАНИЕ!

Не работайте на машине, если переключатель выбора скорости хода / крутящего момента действует, когда стрела поднята выше горизонтали.

Привод / рулевое упр.

Нажмите вперед для движения вперед и назад для движения назад. Рулевое управление выполняется с помощью кулисного переключателя на конце ручки рулевого управления, управляемого большим пальцем.



Запуск двигателя / вспомогательный источник питания

При нажатии вперед переключатель включает стартер для запуска двигателя.



Переключатель управления вспомогательным источником питания включает гидравлический насос с электроприводом. (Переключатель должен удерживаться во включенном положении, пока вспомогательный насос работает.)



Вспомогательный насос обеспечивает расход масла, достаточный для выполнения основных функций машины при выходе из строя основного насоса или двигателя. Вспомогательный насос приводит в действие подъем нижней стрелы, телескопирование нижней стрелы, подъем главной стрелы, телескопирование главной стрелы и вращение.

Управление скоростью работы

Этот регулятор отвечает за скорость функции телескопирования, подъем нижней стрелы, поворота гуська (при наличии) и поворота платформы.



При- Во время поворота платформы разница в скорости может быть незаметной для **меча-** оператора.

ние:

При повороте ручки против часовой стрелки до щелчка машина переводится в ползучий режим. В ползучем режиме для перечисленных выше функций, а также для функций хода/рулевого управления и подъема/поворота главной стрелы устанавливаются минимальные настройки скорости.

ВНИМАНИЕ!

Не используйте машину, если переключатель скорости работы действует, когда стрела поднята выше горизонтали.

Выбор топлива (только двигатели, работающие на двух видах топлива) (если этот переключатель установлен)



Установив переключатель в соответствующее положение, можно выбрать бензин или жидкий пропан.

Гудок

Кнопочный переключатель гудка при нажатии подает электропитание на звуковое сигнальное устройство.



Гусек (если установлен)

Обеспечивает подъем и опускание гуська.



Освещение (если это предусмотрено)

Этот переключатель управляет комплектом вспомогательных фонарей, если машина оборудована им.



Телескопирование главной стрелы

Обеспечивает выдвигание и втягивание главной стрелы.



Подъем/поворот главной стрелы

Обеспечивает подъем и поворот главной стрелы. Нажимайте вперед для подъема и потяните назад для опускания. Перемещайте вправо или влево для вращения в соответствующем направлении.



При- мече- ние: Чтобы привести в действие рукоятку управления подъемом/поворотом главной стрелы, потяните за стопорное кольцо, находящееся под ручкой.



При- мече- ние: Рукоятка управления подъемом/поворотом главной стрелы подпружинена и при отпуске автоматически возвращается в нейтральное (выключенное) положение.

⚠ ОСТОРОЖНО

Используйте функцию блокировки выравнивания платформы только при небольших наклонах платформы. Неверное использование может привести к падению или смещению груза или людей. Несоблюдение этого требования может привести к смерти или тяжелой травме.

Блокировка выравнивания платформы

Трехпозиционный переключатель позволяет оператору регулировать систему автоматического самовыравнивания. Данный переключатель используется для регулировки уровня платформы в ситуациях подъема/спуска по склону.



Поворот платформы

Обеспечивает вращение платформы.



Питание / аварийный останов

При вытягивании (включении) двухпозиционный красный грибовидный переключатель подает питание на органы управления с платформы. При нажатии (выключении) питание пульта управления с платформы отключается.



Индикатор систем Soft Touch / SkyGuard / SkySense

Показывает, что бампер системы мягкого касания пришел в соприкосновение с каким-либо препятствием или что был активирован датчик SkyGuard. Все средства управления остаются выключенными до нажатия кнопки блокировки. После нажатия кнопки блокировки для системы мягкого касания органы управления становятся доступными для управления машиной в режиме ползучего хода, а после нажатия кнопки блокировки для системы SkyGuard органы управления становятся доступными для управления машиной в нормальном режиме. Если машина оборудована системой SkySense, данный переключатель выключает динамики SkySense.

Блокировка систем Soft Touch / SkyGuard / SkySense

Для машин, оборудованных системой SkyGuard:

Переключатель блокировки системы SkyGuard активирует функции, которые были выключены системой SkyGuard, чтобы их можно было использовать снова; это позволяет оператору возобновить использование функций машины.



Для машин, оборудованных системами SkyGuard и Soft Touch:

Переключатель работает подобно переключателю блокировки системы SkyGuard, как описано выше. Этот переключатель также активирует функции, которые были выключены системой Soft Touch для того, чтобы можно было снова начать работать на замедленной скорости; это позволяет оператору отвести платформу от препятствия, которое вызвало остановку машины.



Для машин, оборудованных системами SkyGuard и SkySense:

Переключатель работает подобно переключателю блокировки системы SkyGuard, как описано выше. Кроме того, этот переключатель включает функции, которые были выключены системой SkySense для того, чтобы можно было снова начать работать на замедленной скорости; это позволяет оператору подвести платформу ближе к препятствию, которое вызвало остановку машины.

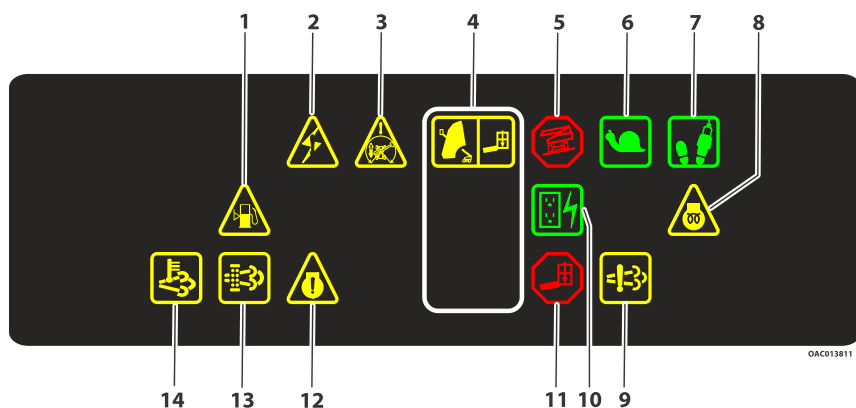


Подъем нижней стрелы

Этот переключатель обеспечивает подъем и опускание нижней стрелы.



3.7 ПАНЕЛЬ ИНДИКАТОРОВ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ С ПЛАТФОРМЫ



1. Предупреждение о низком уровне топлива
2. Аварийное состояние системы
3. Ориентация движения
4. Индикатор зоны грузоподъемности
5. Звуковой сигнал / сигнальный индикатор наклона
6. Ползучая скорость
7. Включение ногового переключателя

8. Свеча подогрева
9. Неисправность системы контроля токсичности отработавших газов двигателя
10. Генератор переменного тока
11. Перегрузка платформы
12. Неисправность двигателя
13. Сажевый фильтр
14. Температура в системе контроля токсичности отработавших газов

3.7.1 Функции панели индикаторов пульта управления с платформы

Генератор переменного тока

Показывает, что генератор работает.



Режим грузоподъемности

Показывает зону грузоподъемности для текущего положения платформы. В ограниченной зоне положений платформы (уменьшенные длины и увеличенные углы подъема стрел) допускаются грузоподъемности ограниченной зоны.



При- Грузоподъемности машины для ограниченной зоны и зоны без ограничений приведены **меча-** в установленных на машине наклейках с данными по грузоподъемности.
ние:

Ползучая скорость

Когда регулятор скорости работы повернут в положение ползучего режима, данный индикатор напоминает, что все функции настроены на самую низкую скорость.



Сажевый фильтр

Пиктограмма загорается, когда требуется очистка выхлопной системы в состоянии парковки.



Ориентация движения

Если стрела повернута за задние управляемые колеса или дальше в любом направлении, при выборе функции движения загорается индикатор ориентации движения. Это сигнал для оператора убедиться в том, что управление движением осуществляется в нужном направлении (то есть контролирует ситуации реверсирования).



Температура в системе контроля токсичности отработавших газов

Пиктограмма загорается, когда температура по показаниям датчика системы контроля токсичности отработавших газов двигателя становится высокой.



Неисправность системы контроля токсичности отработавших газов двигателя

Пиктограмма загорается при возникновении неисправности системы доочистки отработавших газов.



Неисправность двигателя

Указывает на неисправность двигателя и на необходимость обслуживания.



Включение ножного переключателя

Чтобы включить какое-либо движение, нужно нажать ножной переключатель и в течение семи секунд выбрать движение. Индикатор разблокирования показывает, что органы управления действуют. Если в течение семи секунд функция не выбрана, или если прошло семь секунд между окончанием работы одной функции и началом работы следующей функции, индикатор активации погаснет, и для включения органов управления потребуется отпустить и снова нажать ножной переключатель.



При отпускании ножного переключателя отключается питание всех органов управления, и включаются тормоза привода.

! ОСТОРОЖНО

Во избежание тяжелой травмы не снимайте, не модифицируйте ножной переключатель и не выводите его из работы блокировкой или другими способами.

Свеча подогрева

Показывает, что запальные свечи работают. Прежде чем проворачивать коленчатый вал двигателя после включения зажигания, подождите, пока не погаснет индикатор.



Предупреждение о низком уровне топлива

Указывает на низкий уровень топлива в топливном баке.



Перегрузка платформы

Показывает, что платформа перегружена.



Аварийное состояние системы

Этот индикатор показывает, что система управления компании JLG обнаружила аномальное состояние и в памяти системы сохранен диагностический код неисправности. Коды неисправностей и процедуры их извлечения из памяти системы см. в Руководстве по техобслуживанию.



Сигнальный индикатор и предупредительная звуковая сигнализация наклона

Этот красный индикатор показывает, что шасси находится на склоне. Если стрела поднята над горизонталью, а машина находится на склоне, загорается сигнальная лампа наклона, раздается звуковой сигнал наклона, доступные функции переводятся в ползучий режим, и ход в направлении движения блокируется. Движение в противоположном направлении в определенных условиях может быть разрешено.



! ОСТОРОЖНО

Если сигнальная лампа наклона горит, когда стрела поднята или выдвинута, втяните стрелу и опустите ее ниже горизонтали, а затем переместите машину так, чтобы она находилась в пределах допустимых значений максимального рабочего уклона, прежде чем выдвигать стрелу или поднимать ее над горизонталью.

Угол наклона	Рынок
5°	Все рынки

Раздел 4

Работа машины

4.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Данная машина представляет собой передвижную подъемную платформу, которая предназначена для размещения людей вместе с их необходимыми инструментами и материалами в местах выполнения работ.

Главный пульт управления оператора находится на платформе. С этого пульта управления оператор может управлять движением машины вперед и назад. Оператор может поднимать и опускать главную и нижнюю стрелу или поворачивать стрелу влево и вправо.

Стандартная стрела поворачивается на 355° влево или вправо от положения для хранения с перерывами. На машине имеется пульт управления с земли, которым блокируется пульт управления с платформы. С помощью органов управления с земли можно управлять всеми функциями, кроме движения и рулевого управления. Кроме выполнения осмотров и функциональной проверки, органы управления с земли предназначены для использования в аварийных ситуациях, чтобы опустить платформу на землю, если оператор, находящийся на платформе, не в состоянии это сделать.

4.2 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОГРАНИЧЕНИЯ

4.2.1 Рабочие условия

Стрелу можно поднимать выше горизонтали, с грузом или без груза на платформе, если:

1. Машина размещена на ровной и твердой поверхности в пределах допустимых значений максимального рабочего уклона.
2. Вес груза не превышает номинальной грузоподъемности, установленной изготовителем.
3. Все системы машины функционируют нормально.
4. После поставки компанией JLG машина не подверглась никаким изменениям.

4.2.2 Система измерения нагрузки на платформу (LSS)

Система измерения нагрузки на платформу (LSS) используется для измерения нагрузки на платформу с помощью датчика в опорной конструкции платформы.

Если система LSS регистрирует состояние перегрузки, функции стрелы выключаются, загораются индикаторы перегрузки на обоих пультах управления, и раздается аварийный звуковой сигнал перегрузки. Чтобы восстановить контроль над стрелой, уменьшите нагрузку на платформу, чтобы она не превышала номинальную рабочую нагрузку, указанную на табличке с информацией о грузоподъемности. Если не удастся устранить перегрузку, можно использовать вспомогательное питание для возврата платформы в безопасное рабочее состояние. См. раздел «Работа в аварийной ситуации».

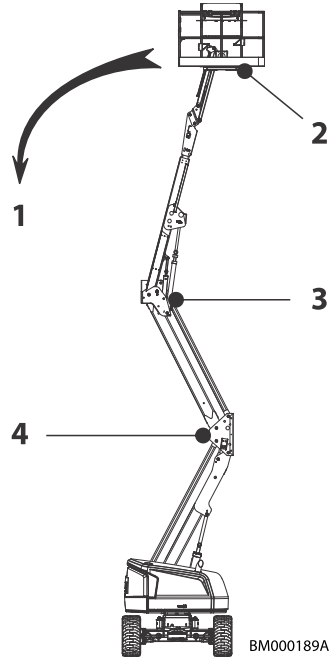
4.3 УСТОЙЧИВОСТЬ

Устойчивость машины определяется по отношению к двум положениям: это устойчивость против опрокидывания ВПЕРЕД и устойчивость против опрокидывания НАЗАД. Положение с минимальной устойчивостью против опрокидывания ВПЕРЕД показано в [разделе «Положение с минимальной устойчивостью против опрокидывания вперед»](#), а положение с минимальной устойчивостью к опрокидыванию НАЗАД показано в [разделе «Положение с минимальной устойчивостью к опрокидыванию назад»](#).

⚠ ОСТОРОЖНО

Во избежание опрокидывания вперед или назад не перегружайте машину и не эксплуатируйте машину вне пределов допустимых значений максимального рабочего уклона

1. Машина опрокинется в этом направлении, если она будет перегружена или будет эксплуатироваться вне пределов допустимых значений максимального рабочего уклона.
2. Платформа повернута на 90 градусов.
3. Главная стрела полностью поднята.
4. Нижняя стрела полностью поднята.



BM000189A

Рис. 8. Положение минимальной устойчивости к опрокидыванию назад

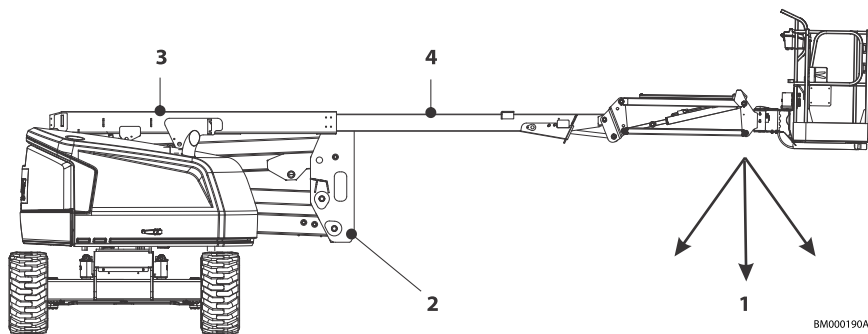


Рис. 9. Положение минимальной устойчивости к опрокидыванию вперед

1. Машина опрокинется в этом направлении, если она будет перегружена или будет эксплуатироваться вне пределов допустимых значений максимального рабочего уклона.
2. Установите нижнюю стрелу в транспортное положение.
3. Главная стрела и гусек в горизонтальном положении.
4. Телескопическая стрела полностью выдвинута.

4.4 РАБОТА ДВИГАТЕЛЯ

При-мечание: Если машина эксплуатируется на больших высотах над уровнем моря, может наблюдаться ухудшение ее рабочих характеристик из-за снижения плотности воздуха.

При-мечание: Если машина эксплуатируется при высоких температурах окружающей среды, может наблюдаться ухудшение ее рабочих характеристик и повышение температуры охлаждающей жидкости двигателя.

При-мечание: Избегайте повторяющихся, низкоинтенсивных или периодических операций машины и продолжительной работы двигателя на холостых оборотах в холодных погодных условиях.

⚠ ВНИМАНИЕ!

На каждые 8 часов работы машины с низкой интенсивностью или продолжительной работы двигателя на холостых оборотах необходимо проехать на машине в течение 15 минут без остановок.

При- меча- ние: Для получения сведений об эксплуатации машины в аномальных условиях обратитесь в отдел обслуживания клиентов компании JLG.

4.4.1 Процедура запуска

При- меча- ние: Первоначальный запуск двигателя всегда должен осуществляться при помощи пульта управления с земли. Обязательно выполните проверку функции управления с земли перед работой на платформе.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Если двигатель не запускается надлежащим образом, его не следует долго проворачивать рукояткой. Если двигатель снова не запускается, дайте стартеру остыть в течение 2–3 минут. Если двигатель не запускается после нескольких попыток, обратитесь к руководству по техобслуживанию двигателя.

При- меча- ние: Только для дизельных двигателей: после включения зажигания оператор должен подождать, пока не погаснет индикаторная лампа свечи подогрева, прежде чем запускать двигатель рукояткой.



1. Поверните селекторный переключатель «Платформа/земля» в положение управления с земли.
2. Включите переключатель «Питание и аварийный останов».
3. Нажимайте переключатель запуска двигателя до тех пор, пока двигатель не запустится.



⚠ ВНИМАНИЕ!

До приложения каких-либо нагрузок дайте двигателю прогреться в течение нескольких минут на малой скорости.

4. После достаточного прогрева двигателя нажмите переключатель «Питание и аварийный останов» и выключите двигатель.



5. Установите селекторный переключатель «Платформа/земля» в положение «Платформа».



6. На пульте управления с земли поднимите переключатель «Питание / аварийный останов».



7. На платформе поднимите переключатель «Питание и аварийный останов».



8. Нажимайте переключатель запуска двигателя до тех пор, пока двигатель не запустится.



Примечание: Чтобы заработал стартер, ножной переключатель должен находиться в отпущенном (верхнем) положении. Если стартер начинает работать, когда ножной переключатель нажат, не работайте на машине.

4.4.2 Процедура останова

⚠ ВНИМАНИЕ!

Если неисправность двигателя вызывает незапланированное выключение, определите причину и устраните ее до повторного запуска двигателя.

1. Снимите всю нагрузку и дайте двигателю поработать в течение 3–5 минут на малой скорости; это позволит еще снизить внутреннюю температуру двигателя.
2. Нажмите переключатель питания/аварийного останова.



3. Установите селекторный переключатель «Платформа/земля» в положение «Выкл.».



Примечание: Подробную информацию см. в руководстве изготовителя двигателя.

4.5 СИСТЕМА ОТКЛЮЧЕНИЯ ПОДАЧИ ТОПЛИВА (РЕЗЕРВ)

4.5.1 Система резервного остатка топлива / выключения

Примечание: Для проверки настроек машины изучите руководство по техобслуживанию и ремонту и обратитесь к квалифицированному механику JLG.

Система отключения подачи топлива контролирует уровень топлива в баке и регистрирует состояния, когда уровень топлива становится низким. Система управления JLG автоматически выключает двигатель до того, как топливо в баке закончится, если только машина не настроена на повторный запуск двигателя.

Если уровень топлива доходит до диапазона «Пустой бак», индикатор низкого уровня топлива начинает мигать с периодичностью один раз в секунду, и для работы двигателя остается примерно 60 минут. Если система находится в таком состоянии и автоматически выключает двигатель, или если оператор вручную выключает двигатель до истечения оставшихся 60 минут работы, индикатор низкого уровня топлива будет мигать с периодичностью 10 раз в секунду, а двигатель будет реагировать в соответствии с настройками машины. Доступны следующие параметры настройки:



- Останов двигателя (один повторный запуск двигателя) — при выключении двигателя оператору будет разрешено выключить и снова включить питание, а затем произвести повторный запуск двигателя один раз приблизительно на 2 минуты. По истечении 2 минут работы или в случае выключения двигателя

оператором до окончания 2 минут работы повторный запуск двигателя не может быть произведен до тех пор, пока в бак не будет добавлено топливо.

- Останов двигателя (несколько повторных запусков) — при выключении двигателя оператору будет разрешено выключить и снова включить питание, а затем произвести повторный запуск двигателя приблизительно на 2 минуты. По истечении 2 минут работы оператор может выключить и снова включить питание, а затем произвести повторный запуск двигателя еще на 2 минуты. Оператор может повторять этот процесс до тех пор, пока топливо не закончится полностью.

ЗАМЕЧАНИЕ

Если требуется произвести повторный запуск машины после того, как топливо полностью закончится, обратитесь к квалифицированному механику JLG.

- Останов двигателя (без повторного запуска) — при выключении двигателя повторный запуск не будет разрешен до тех пор, пока в бак не будет добавлено топливо.

4.6 САЖЕВЫЙ ФИЛЬТР (ПРИ НАЛИЧИИ)

Сажевый фильтр (DPF) представляет собой систему контроля токсичности отработавших газов, которая используется в дизельных двигателях и требует вмешательства оператора для обеспечения надлежащей работы.

Для обеспечения максимально эффективной работы систему DPF необходимо очищать с использованием одного из двух методов: очистки во время стоянки или сервисной очистки во время стоянки. Очистка во время стоянки — это любая очистка, которая запрашивается двигателем вне интервалов регламентного техобслуживания (например, если система обнаруживает чрезмерное количество сажи в корпусе DPF). Сервисная очистка во время стоянки — это очистка, запрашиваемая двигателем с периодичностью проведения регламентного техобслуживания.

Примечание: После выполнения обычной или сервисной очистки во время стоянки система будет снова устанавливать счетчик часов с момента проведения техобслуживания на нуль часов.

4.6.1 Очистка во время стоянки

Для выполнения очистки во время стоянки должны соблюдаться следующие условия.

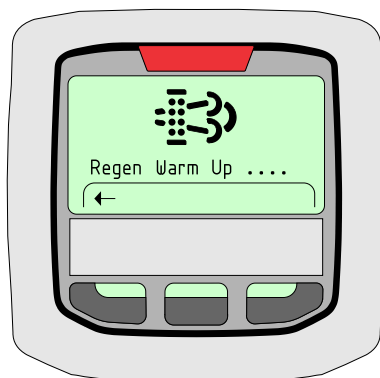
- Машина не должна двигаться
- Стрела должна находиться в транспортном положении
- На платформе не должно быть людей
- Двигатель должен работать на холостом ходу
- Температура охлаждающей жидкости должна быть выше 40°C

- Машина должна находиться в режиме управления с земли

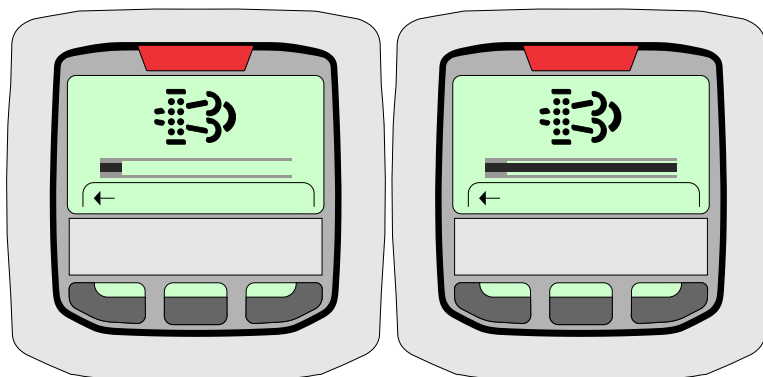
1. Когда требуется очистка во время стоянки, будет мигать индикатор сажевого фильтра (DPF) на пульте управления с платформы.



2. Переместите машину в подходящую зону, где отсутствуют горючие материалы и люди, которые могли бы подвергнуться воздействию горячих отработавших газов.
3. Запустите процесс очистки, нажав кнопку DPF на пульте управления с земли на 3 секунды. На дисплее появится следующий экран.



4. Начнется главный процесс очистки, который будет продолжаться приблизительно 30–60 минут. На следующем экране будет показываться, что процесс начался. Кроме того, на этом экране имеется индикатор хода выполнения, который показывает ход выполнения процесса очистки.



5. После окончания процесса очистки двигатель будет работать приблизительно 5 минут. Это время требуется для того, чтобы двигатель и система доочистки отработавших газов (EAT) могли остыть. На дисплее появится экран «Regen Complete» («Регенерация завершена»), показанный на иллюстрации, и индикатор температуры в системе контроля токсичности отработавших газов погаснет.



4.6.2 Методы иницирования сервисной очистки во время стоянки

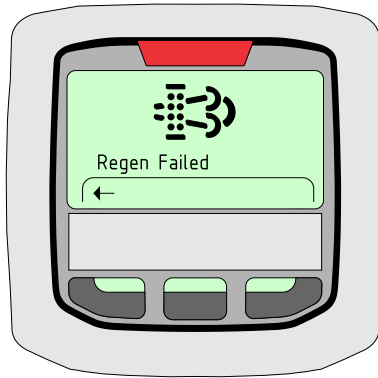
Сервисная очистка во время стоянки может быть иницирована одним из двух методов: с помощью анализатора или с помощью кнопки DPF на пульте управления с земли. При этом должны соблюдаться все те же условия, которые указаны в разделе «Очистка во время стоянки».

4.6.3 Отмена сервисной очистки во время стоянки / очистки во время стоянки

Сервисная очистка во время стоянки будет немедленно прекращаться в следующих случаях:

- Перевод селекторного переключателя «Платформа/земля» из положения «Земля» в положение «Платформа»
- Включение переключателя любой функции для выполнения какой-либо функции стрелы
- Выключение двигателя

В случае прерывания сервисной очистки во время стоянки ее необходимо иницировать повторно, а на дисплее будет отображаться экран «Regen Failed» («Выполнить регенерацию не удалось»), показанный на иллюстрации.

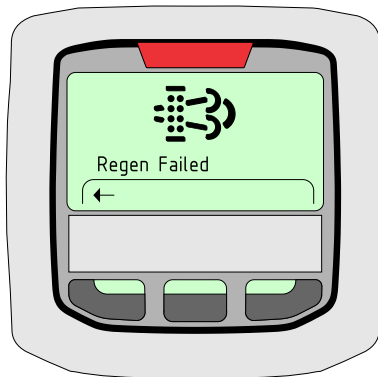


4.6.4 Неудачное выполнение очистки

В случае неудачного выполнения очистки на дисплее будет отображаться пиктограмма DPF. Возможные причины неудачного выполнения очистки:

- Двигатель не прогрет
- Во время выполнения очистки были включены функции машины
- Имеются другие активные неисправности двигателя
- Бак DEF (при наличии) замерз

На дисплее будет отображаться экран «Regen Failed» («Выполнить регенерацию не удалось»), показанный на иллюстрации. Если очистка завершилась неудачей, процесс необходимо выполнить повторно.



4.6.5 Замена фильтра DPF в связи с заполнением золой

В DPF скапливаются негорючие частицы, которые не могут быть удалены с помощью процесса очистки во время стоянки. В случае скапливания золы требуются техобслуживание и/или замена фильтра.

На необходимость техобслуживания или замены фильтра DPF указывает пиктограмма необходимости замены DPF, отображаемая на дисплее.

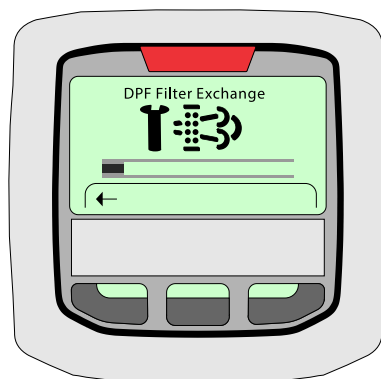


Табл. 4. Замена фильтра DPF из-за заполнения золой





	Заполнение золой	Индикатор необходимости замены фильтра DPF	Индикатор неисправности двигателя	Ограничение работоспособности
Нормальная работа	<100%	--	--	Нет
Требуется замена фильтра	≥ 100%		--	Нет
Уровень предупреждения	≥ 105%	Мигает 	--	Нет
Уровень предупреждения	≥ 110%	Мигает 	горит непрерывно 	Машина переводится в ползущий режим, и становится активным код DTC. Обратитесь к дилеру компании Deutz

Табл. 5. Способ очистки DPF и предупреждающие индикаторы (сервисная очистка во время стоянки)














Уровни сервисной очистки во время стоянки	Число часов работы машины с момента последней очистки	Индикатор неисправности двигателя	Индикатор DPF	Индикатор температуры в системе контроля токсичности отработавших газов*	Ограничение работоспособности	Замечания
0	0–500	--	--		Нет	В период между 500 и 650 часов цикл очистки может быть инициирован с помощью анализатора JCG.
	500–650	--	--		Нет	
1	650–750	--			Нет	Температура охлаждающей жидкости двигателя должна составлять >40°C, а машина должна находиться в режиме управления с земли 2.
2	750–775	горит непрерывно 			Машина переводится в ползучий режим, и становится активным код DTC	
3	>775	Мигает 			Блокировка холостого хода. Функции стрелы блокируются, и стрела фиксируется в транспортном положении.	Обратитесь к дилеру компании Deutz
4	Регенерация DPF НЕВОЗМОЖНА Требуется замена фильтра DPF	Мигает 			Блокировка холостого хода. Функции стрелы блокируются, и стрела фиксируется в транспортном положении.	

Табл. 5. Способ очистки DPF и предупреждающие индикаторы (сервисная очистка во время стоянки) (continued)

Уровни сервисной очистки во время стоянки	Число часов работы машины с момента последней очистки	Индикатор неисправности двигателя	Индикатор DPF	Индикатор температуры в системе контроля токсичности отработавших газов*	Ограничение работоспособности	Замечания
*При выполнении очистки во время стоянки индикатор температуры в системе контроля токсичности отработавших газов горит непрерывно. Индикатор температуры в системе контроля токсичности отработавших газов можно использовать при нормальной работе, но он не будет работать, если температура выхлопных газов ниже 550°C.						

Табл. 6. Способ очистки DPF при заполнении сажей и предупреждающие индикаторы (очистка во время стоянки)













Уровни заполнения сажей	Заполнение сажей	Время в режиме обогрева (ч)	Методы инициализации очистки DPF	Индикатор неисправности двигателя	Индикатор DPF	Индикатор температуры в системе контроля токсичности отработавших газов*	Ограничение работоспособности	Замечания
Нормальная работа	<70%							
Режим обогрева 1	От 71% до 85%	50		--	--		Нет	Если заполнение сажей достигает 56% за 50 часов в режиме обогрева 1, система вернется к настройке нормальной работы.
Режим обогрева 2	От 86% до 100%	250		--				Если заполнение сажей достигает 56% за 250 часов в режиме обогрева 2, система вернется к настройке нормальной работы.
Требуется остановка машины	От 101% до 115%	100	Переключатель в машине JLG или анализатор JLG	--			Нет	Индикация необходимости очистки во время стоянки будет сохраняться в течение 100 моточасов или до тех пор, пока заполнение сажей не достигнет 115%

Табл. 6. Способ очистки DPF при заполнении сажей и предупреждающие индикаторы (очистка во время стоянки) (continued)

Уровни заполнения сажей	Заполнение сажей	Время в режиме обогрева (ч)	Методы инициализации очистки DPF	Индикатор неисправности двигателя	Индикатор DPF	Индикатор температуры в системе контроля токсичности отработавших газов*	Ограничение работоспособности	Замечания
Уровень предупреждения	От 116% до 130%	25	Переключатель в машине JLG или анализатор JLG	горит непрерывно 			Машина переводится в ползучий режим, и становится активным код DTC	Индикация уровня предупреждения (ограничения работоспособности) будет сохраняться в течение 25 моточасов или до тех пор, пока заполнение сажей не достигнет 130%
Уровень выключения	От 131% до 145%		Переключатель в машине JLG или анализатор JLG + доступ к диагностике уровня 3	Мигает 			Блокировка холодного хода. Функции стрельы блокируются, и стрела фиксируется в транспортном положении	Обратитесь к дилеру компании Deutz
Замена фильтра	>145%		Очистка DPF невозможна	Мигает 			Блокировка холодного хода. Функции стрельы блокируются, и стрела фиксируется в транспортном положении	

*При выполнении очистки во время стоянки индикатор температуры в системе контроля токсичности отработавших газов горит непрерывно. Индикатор температуры в системе контроля токсичности отработавших газов можно использовать при нормальной работе, но он не будет работать, если температура выхлопных газов ниже 550°C.

4.7 ДВИЖЕНИЕ (ХОД)

При-мечание: Когда главная стрела поднята приблизительно на 5 градусов над горизонталью, производится автоматическое переключение с высокой скорости движения на низкую скорость.

! ОСТОРОЖНО

Двигайтесь на машине с поднятой над горизонталью стрелой только по ровной твердой поверхности в пределах допустимых значений максимального рабочего уклона.

Прежде чем начинать движение на заметное расстояние, убедитесь в том, что замок поворотного стола (при наличии) заперт.

! ОСТОРОЖНО

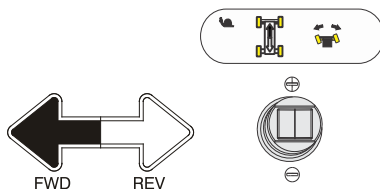
Не ведите машину по боковым откосам с углом больше 5 градусов.

Во избежание потери управляемости и опрокидывания не ведите машину по склонам с углом, превышающим значение, указанное в разделе рабочих характеристик этого руководства.

! ОСТОРОЖНО

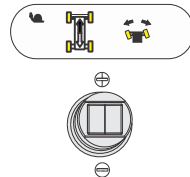
Будьте предельно осторожны при движении задним ходом и всегда — при движении с поднятой платформой.

Перед началом движения найдите черно-белые стрелки ориентации на средствах управления шасси и платформы. Перемещайте средства управления движением в требуемом направлении в соответствии со стрелками-указателями.



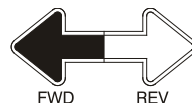
4.7.1 Передний и задний ход

1. На пульте управления с платформы оттяните переключатель аварийной остановки, запустите двигатель и активируйте педальный переключатель.
2. Установите контроллер хода на передний или задний ход.



Эта машина оснащена индикатором ориентации движения. Желтая индикаторная лампочка на пульте управления с платформы показывает, что стрела повешена вне задних управляемых шин и машина может переместиться в направлении, противоположном заданному средствами управления. Если загорается эта индикаторная лампочка, включите функцию движения следующим образом:

1. Для установки направления движения машины согласуйте направления черной и белой стрелок на пульте управления с платформы и на шасси.
2. Нажмите и отпустите переключатель блокировки ориентации движения. Через 3 секунды медленно переместите средство управления движением к стрелке, совмещенной с намечаемым направлением движения. Индикаторная лампочка будет мигать в течение 3 секунд до тех пор, пока не будет выбрана функция движения.



4.8 ДВИЖЕНИЕ (УКЛОН/ПОПЕРЕЧНЫЙ УКЛОН)

См. *рис. «Продольный и поперечный уклоны»*

Примечание: Для ознакомления с номинальными характеристиками способности движения по склонам для продольного и поперечного наклона см. таблицу «Рабочие характеристики».

Все номинальные характеристики способности движения по склонам для продольного и поперечного наклона основаны на измерениях при условии, что стрела машины находится в транспортном положении, полностью опущена и втянута.

Движение ограничивается двумя факторами.

1. Способность движения по склону — уклон, который может преодолеть машина, выраженная в процентном соотношении.
2. Боковой откос — это угол уклона, который машина может преодолеть.

4.8.1 Движение по склону

При движении по склону максимальные силы торможения и сцепления достигаются, когда стрела сложена и находится над задним (ведущим) мостом на одной линии с направлением движения. При подъеме по склону ведите машину передним ходом, а при спуске по склону — задним ходом. Не превышайте максимальный номинальный уклон при движении машины.

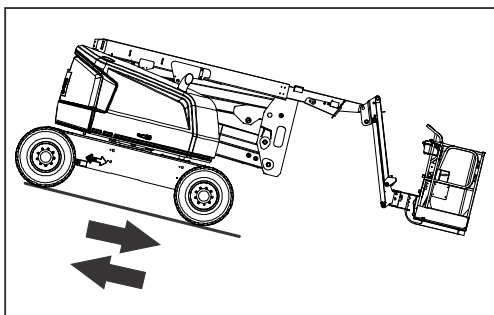


Рис. 10. Движение по склону

ЗАМЕЧАНИЕ

Если стрела находится над передним (управляемым) мостом, направления рулевого управления и движения будут противоположны направлениям перемещения органов управления.

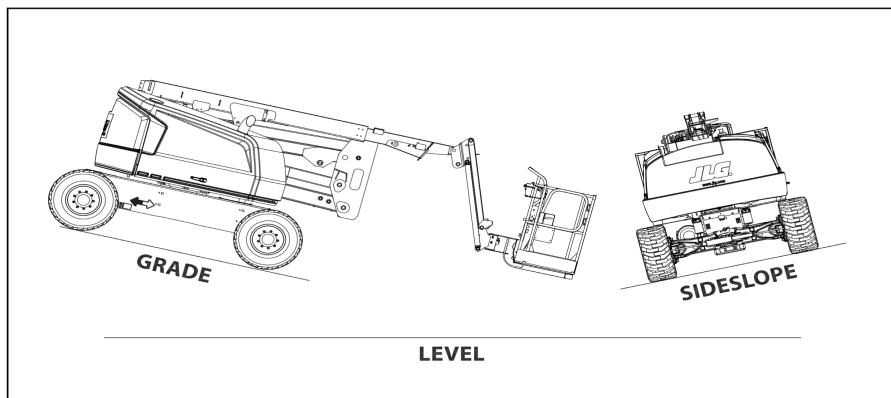


Рис. 11. Уклон и боковой откос

4.9 РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Нажмите ножной переключатель. На контроллере хода/управления установите тумблер в положение направо или налево для поворота в соответствующем направлении.



4.10 ПЛАТФОРМА

4.10.1 Выравнивание платформы

ОСТОРОЖНО

Используйте функцию блокировки выравнивания платформы только при небольших наклонах платформы. Неверное использование может привести к падению или смещению груза или людей. Несоблюдение этого требования может привести к смерти или тяжелой травме.

Для подъема или опускания установите переключатель управления уровнем платформы в верхнее или нижнее положение и удерживайте его, пока платформа не достигнет нужного уровня.



4.10.2 Вращение платформы

Чтобы повернуть платформу влево или вправо, используйте переключатель поворотного устройства платформы для выбора направления поворота.



4.11 СТРЕЛА

! ОСТОРОЖНО

На пульте управления находится красный сигнальный индикатор наклона, который загорается, когда шасси находится на чрезмерно крутом склоне. Не поворачивайте стрелу и не поднимайте ее из горизонтального положения, когда горит этот индикатор.

Не полагайтесь на сигнальный индикатор наклона как на индикатор уровня шасси. Сигнальный индикатор наклона лишь показывает, что шасси находится на чрезмерно крутом склоне. Перед началом поворота стрелы, подъема стрелы выше горизонтального положения или движения с поднятой стрелой необходимо выровнять шасси.

Если красные сигнальные индикаторы наклона загораются, когда стрела поднята выше горизонтального положения, во избежание опрокидывания опустите платформу до уровня земли. Затем, прежде чем поднимать стрелу, переставьте машину так, чтобы шасси было выровнено.

Если платформа не останавливается после отпускания переключателя или рычага управления, снимите ногу с ножного переключателя или остановите машину переключателем аварийного останова.

! ОСТОРОЖНО

Во избежание тяжелой травмы не работайте на машине, если какой-либо из рычагов или тумблерных переключателей, управляющих перемещением платформы, при отпускании не возвращается в выключенное или нейтральное положение.

! ВНИМАНИЕ!

Во избежание столкновения и травмы, если платформа не останавливается, когда переключатель или рычаг управления отпущен, снимите ногу с ножного переключателя или остановите машину кнопкой аварийного останова.

4.11.1 Поворот стрелы

Чтобы повернуть стрелу, используйте переключатель управления вращением для выбора правого или левого направления вращения.



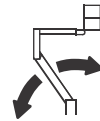
ЗАМЕЧАНИЕ

При повороте стрелы убедитесь в наличии достаточного пространства, чтобы стрела не касалась окружающих стен, перегородок и оборудования.

Примечание: На машинах для рынка CE/UKCA при работе стрелой ход и рулевое управление блокируются.

4.11.2 Подъем и опускание нижней стрелы

Чтобы поднять или опустить нижнюю стрелу, нажимайте переключатель подъема нижней стрелы вверх или вниз до достижения нужной высоты.



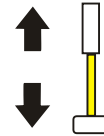
4.11.3 Подъем и опускание главной стрелы

Чтобы поднять или опустить главную стрелу, нажимайте переключатель подъема главной стрелы вверх или вниз до достижения нужной высоты.



4.11.4 Телескопирование главной стрелы

Чтобы выдвинуть или втянуть главную стрелу, используйте главный переключатель управления телескопической системой для выбора движения внутрь или наружу.



4.12 УПРАВЛЕНИЕ СКОРОСТЬЮ РАБОТЫ

Этот регулятор отвечает за скорость работы функций телескопирования, подъема нижней стрелы, подъема гуська и поворота платформы.

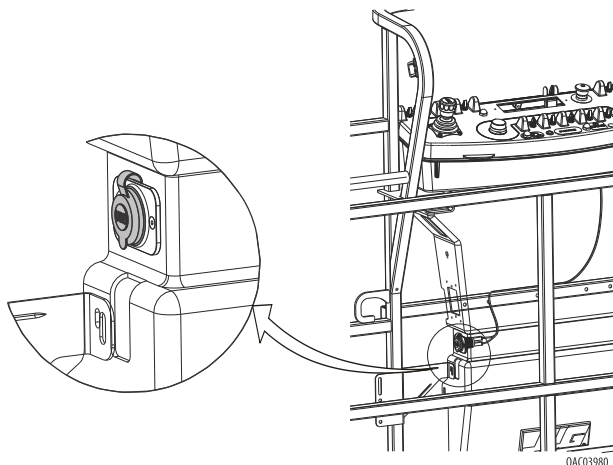
Примечание: Во время поворота платформы разница в скорости может быть незаметной для оператора.



При повороте ручки против часовой стрелки до щелчка машина переводится в ползучий режим. В ползучем режиме для указанных выше функций, а также функций хода / рулевого управления и подъема / поворота главной стрелы устанавливается наименьшая настройка скорости.

4.13 ЗАРЯДНЫЙ ПОРТ USB

Машина оборудована зарядным портом USB для оператора.



4.14 БЛОКИРОВКА СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ МАШИНЫ (MSSO) (ПРИ НАЛИЧИИ)

Блокировка системы обеспечения безопасности машины (MSSO) предназначена для обхода блокировки органов управления функциями исключительно с целью аварийной эвакуации оператора с платформы. Для ознакомления с рабочими процедурами блокировки системы обеспечения безопасности машины (при наличии) см. раздел «Аварийные процедуры» данного руководства.



4.15 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМЫ SKYGUARD

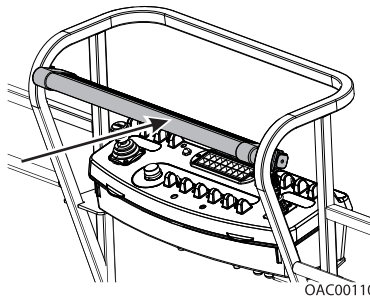
Система SkyGuard обеспечивает повышенный уровень защиты пульта управления. При активации датчика SkyGuard функции, которые использовались в момент активации, реверсируются или выключаются. Дополнительная информация об этих функциях приведена в таблице функций SkyGuard.

Во время активации будет раздаваться звуковой сигнал и будет гореть проблесковый маячок SkyGuard (при наличии), пока датчик и ножной переключатель не будут выключены.

Если датчик SkyGuard остается активированным после реверсирования или выключения функций, нажмите и удерживайте переключатель блокировки SkyGuard для обеспечения возможности нормального использования функций до тех пор, пока датчик не будет выключен.

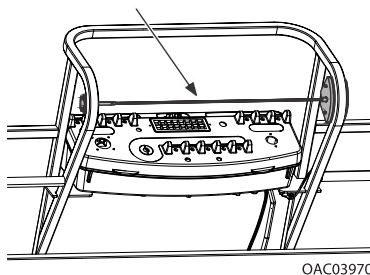
Для определения типа системы SkyGuard на машине и для ознакомления с информацией о порядке ее активации используйте приведенные иллюстрации. Независимо от типа работа системы SkyGuard в соответствии с таблицей функций SkyGuard не изменяется.

4.15.1 SkyGuard



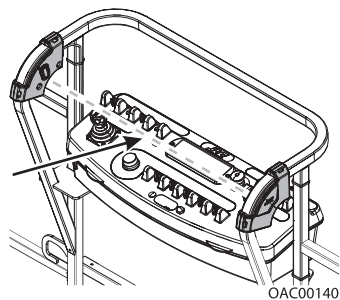
К желтому брусу прилагается усилие приблизительно 222 Н·м.

4.15.2 SkyGuard — SkyLine



Стержень нажимается, и разрывается соединение между стержнем и правым кронштейном.

4.15.3 SkyGuard — SkyEye



Оператор проходит на пути луча датчика.

4.15.4 Таблица функций SkyGuard

Движение по редним ходом	Движение задним ходом	Рулевое управление	Поворот	Подъем нижней стрелы	Выдвижение нижней стрелы	Опускание нижней стрелы	Втягивание нижней стрелы	Подъем стрелы	Опускание стрелы	Выдвижение стрелы	Втягивание стрелы	Подъем гуська	Выравнивание корзины	Вращение корзины
P* / B**	P	B	P	P	B	B	B	P	P	P	B	B	B	B
P = активируется реверсирование														
B = активируется выключение														
* DOS (система ориентации движения) включена														
** Система DOS не включена, машина движется прямо, не поворачивая, и активна любая другая гидравлическая функция														
Примечание: Если функция SkyGuard оснащена системой Soft Touch, функции выключаются вместо реверсирования.														

4.16 ОСТАНОВ И ПЕРЕВОД В СТОЯНОЧНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Для выключения двигателя и парковки машины рекомендуется выполнять следующие процедуры:

1. Поставьте машину в достаточно хорошо защищенном месте.
2. Убедитесь, что стрела полностью втянута и опущена над задним мостом.
3. Выключите аварийный останов на пульте управления с платформы.
4. Выключите аварийный останов на пульте управления с земли. Установите селекторный переключатель «Платформа/земля» в положение «ВЫКЛ.» (центральное положение).
5. При необходимости накройте пульт управления с платформы, чтобы защитить таблички, наклейки и органы управления от неблагоприятных внешних воздействий.

ЗАМЕЧАНИЕ

При парковке MEWP с поднятой стрелой для экономии пространства секции стрелы разрешается поднимать, но не следует выдвигать. Оператор несет ответственность за соблюдение всех правил техники безопасности, приведенных в разделе 1 данного руководства, в каждой отдельной ситуации.

4.17 ПОДЪЕМ И ЗАКРЕПЛЕНИЕ

4.17.1 Подъем

1. См. паспортную табличку с серийным номером машины; чтобы узнать общий вес машины, обратитесь в JLG Industries или взвесьте машину.
2. Сложите стрелу в транспортное положение.
3. Снимите с машины все незакрепленные предметы.
4. Тщательно отрегулируйте оснастку, чтобы предотвратить повреждение машины, и чтобы машина оставалась горизонтальной.

4.17.2 Крепление

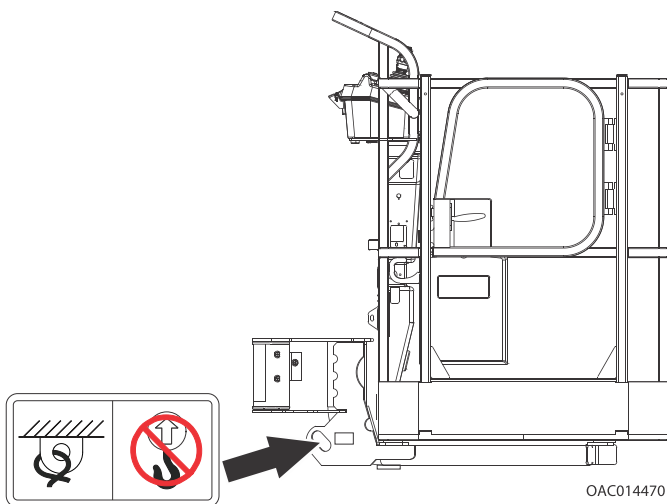
ЗАМЕЧАНИЕ

При транспортировке машины стрела должна быть полностью опущена на опору.

1. Сложите стрелу в транспортное положение.

2. Снимите с машины все незакрепленные предметы.
3. Закрепите шасси стропами или цепями достаточной прочности.
4. Убедитесь, что платформа опущена и расположенная снизу изнашиваемая накладка опирается на поверхность транспортировочного автомобиля.

Примечание: Для крепления используйте стропы или цепи достаточной прочности, пропуская их через проушины на стреле.



ЗАМЕЧАНИЕ

Перед движением на большие расстояния или перевозкой машины на грузовике или трейлере закрепляйте поворотный стол замком поворотного стола (при наличии).

4.18 СХЕМА ПОДЪЕМА 450AJ

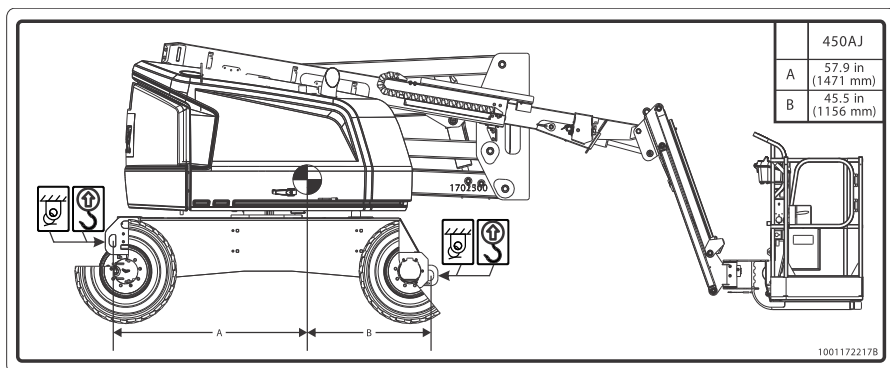


Рис. 12. Схема подъема 450AJ

4.19 РАСПОЛОЖЕНИЕ НАКЛЕЕК ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

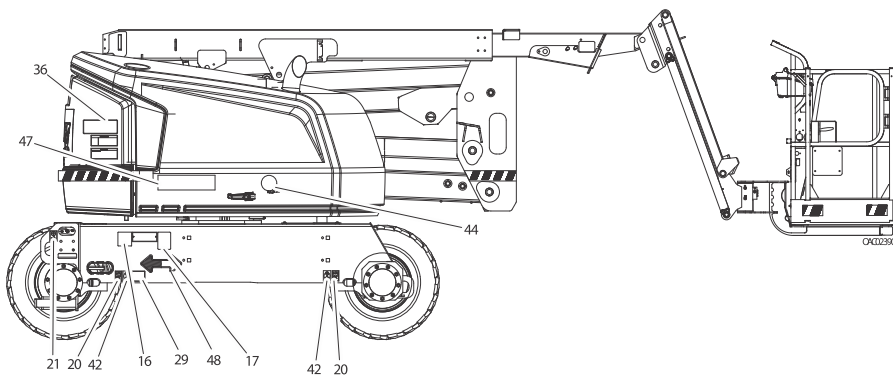


Рис. 13. Расположение наклеек 450AJ — 1 из 6

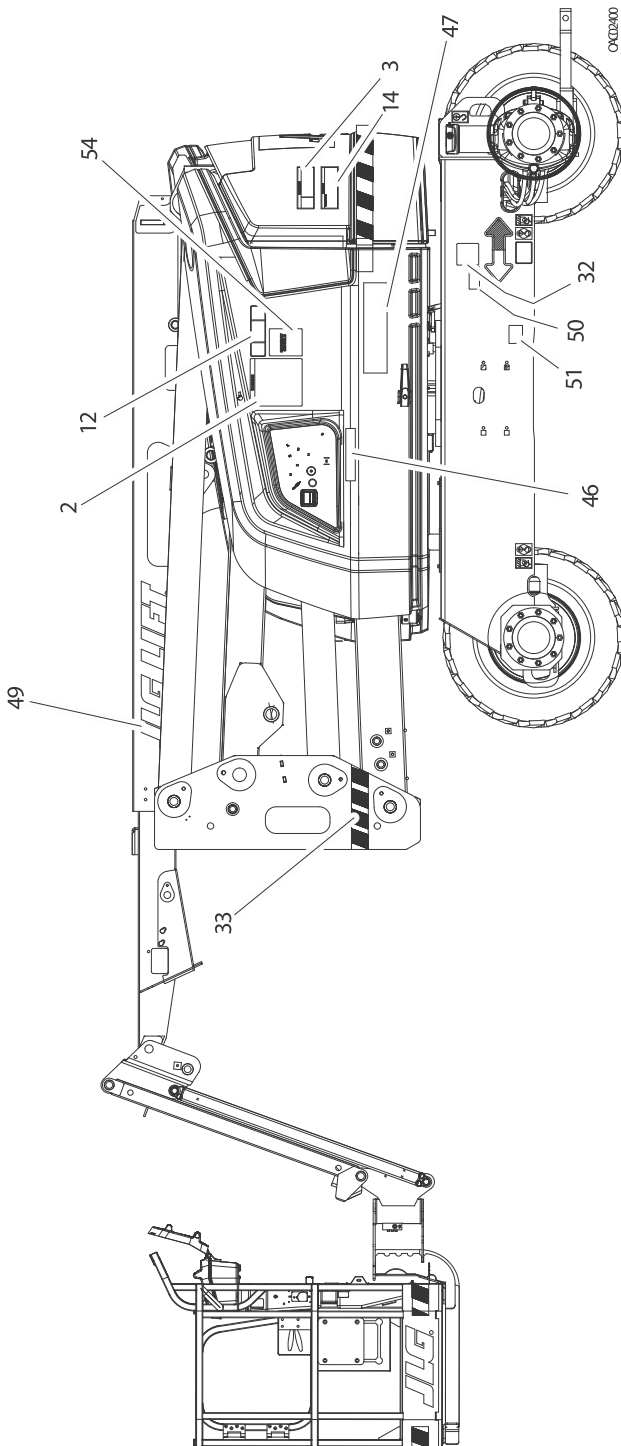


Рис. 14. Расположение наклеек 450AJ — 2 из 6

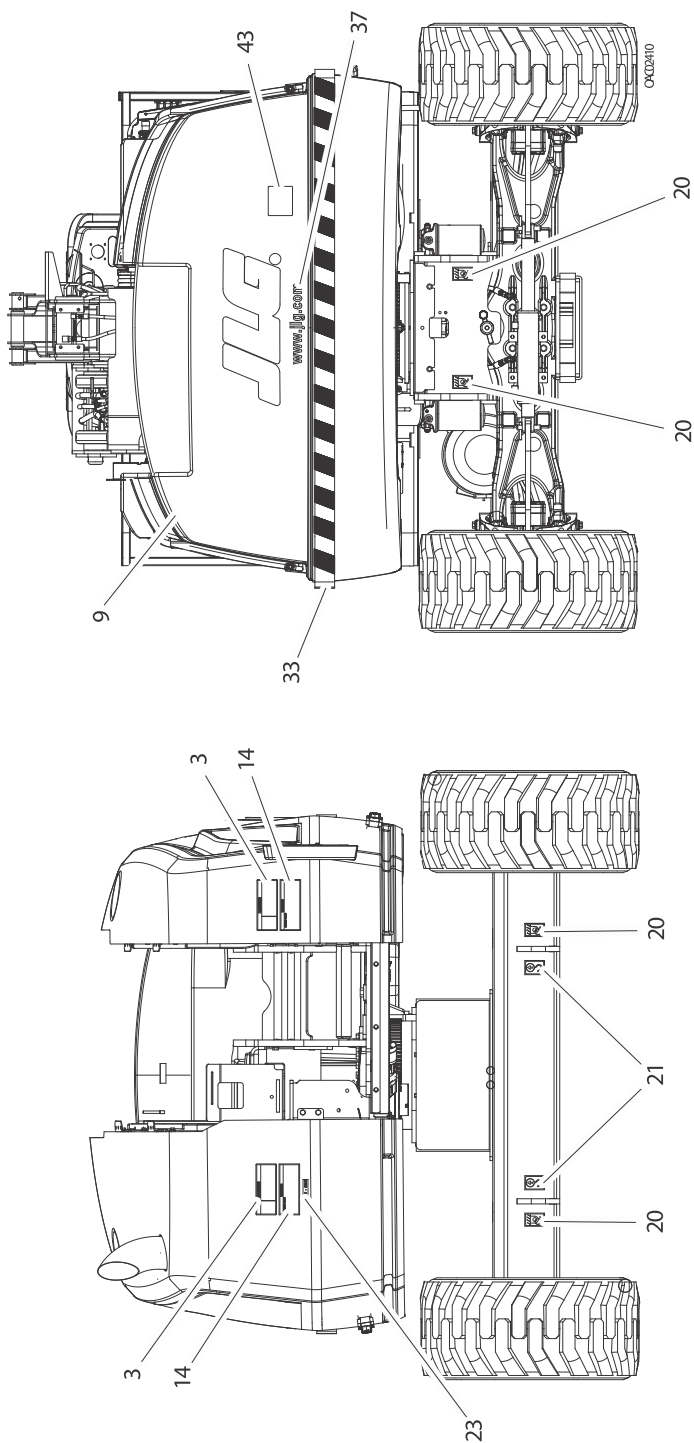


Рис. 15. Расположение наклеек 450AJ — 3 из 6

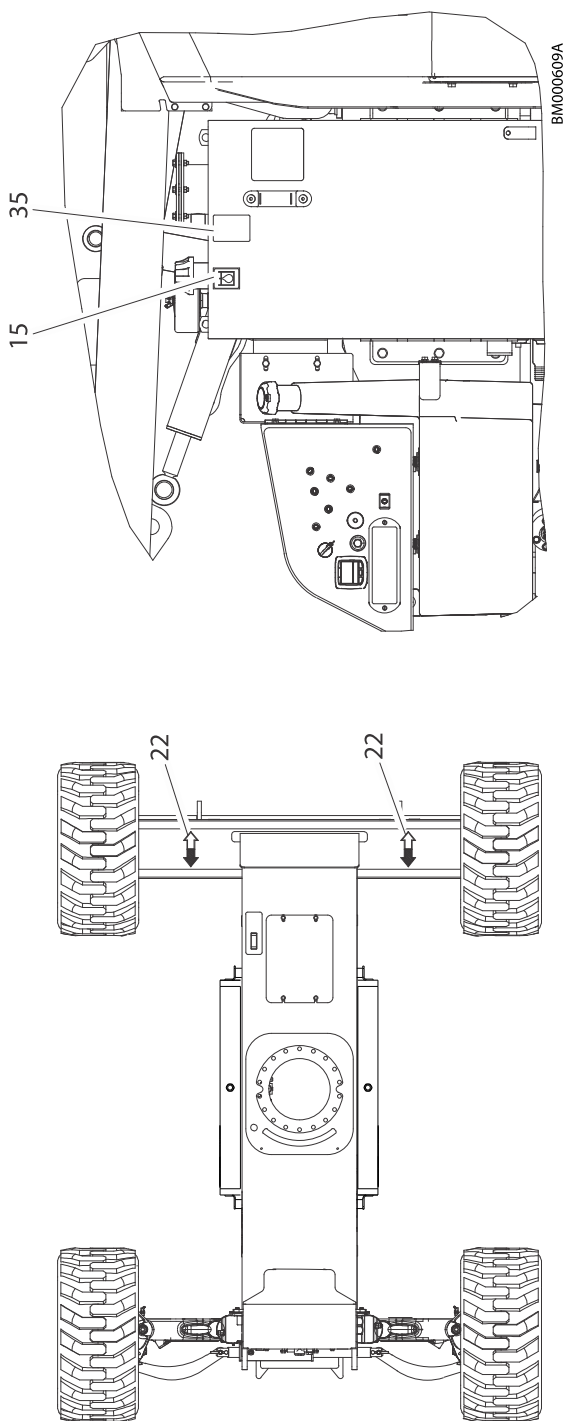


Рис. 16. Расположение наклеек 450AJ — 4 из 6

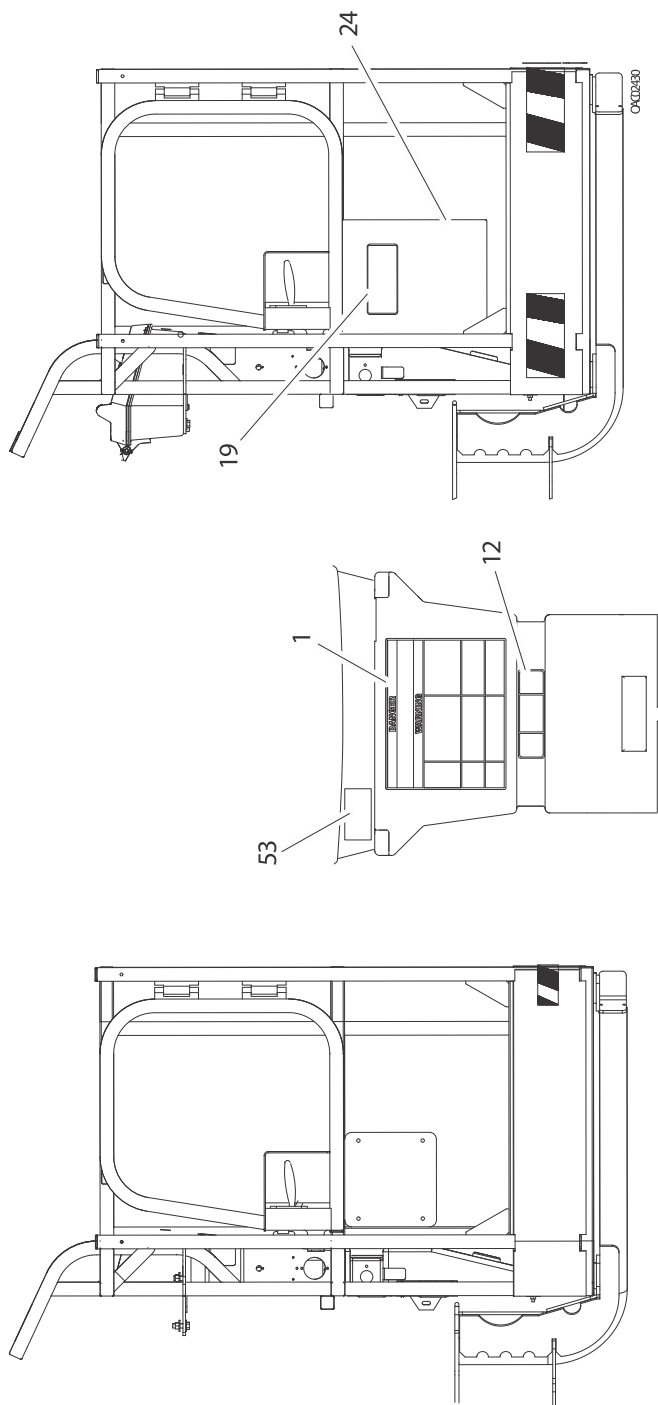


Рис. 17. Расположение наклеек 450AJ — 5 из 6

ОАС02421

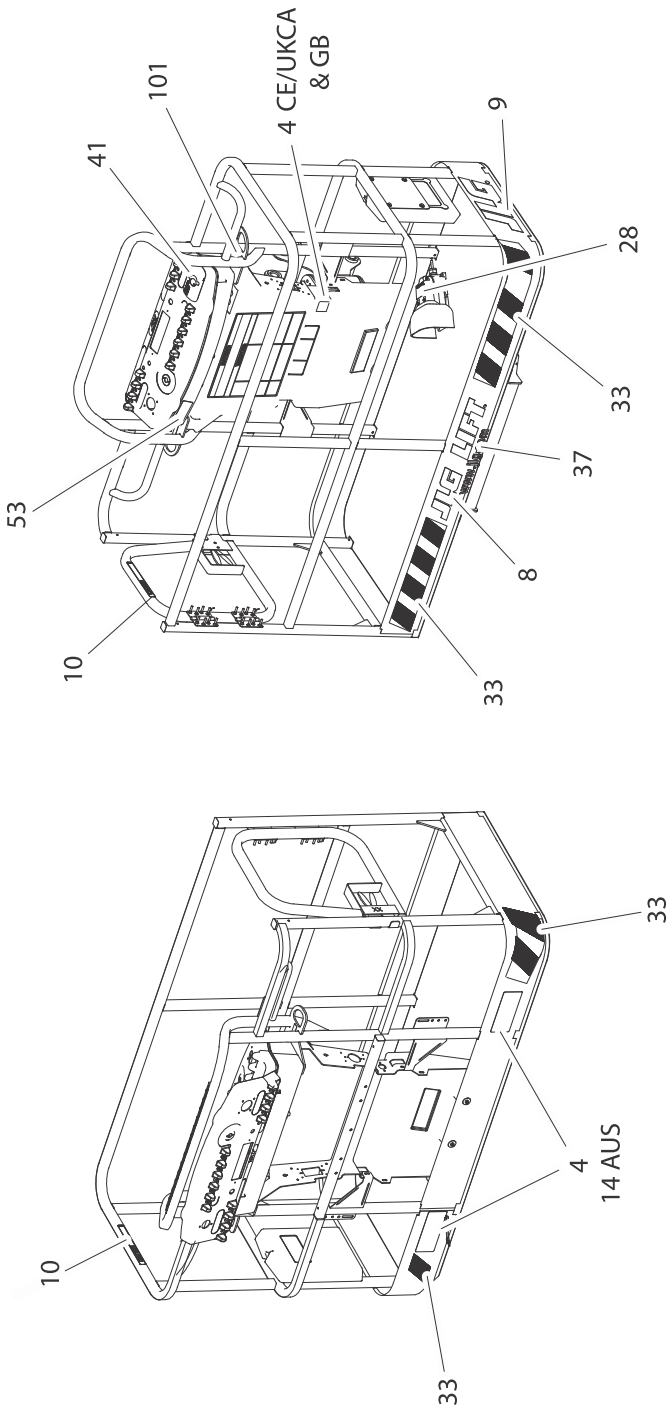


Рис. 18. Расположение наклеек 450AJ — 6 из 6

Табл. 7. Пояснения к наклейкам для модели 450A/450AJ

Поз. №	ANSI	Австралия	Япония	Корея	Французский	Китайский	Португальский	ЕС/УКС и GB	Испанский
	1001246402-B	1001162522-G	1001256208-A	1001256205-A	1001246403-B	1001256206-A	1001256207-A	1001162528-I	1001246407-B
1	1703797	1001162429	1703926	1703927	1703924	1703925	1703928	1001162429	1703923
2	1705336	1705822	1705344	1705345	1705347	1001116849	1705349	1705822	1705917
3	1703805	1705961	1703938	1703939	1703936	1703937	1703940	1705961	1703935
4	1703804	--	1703950	1703951	1703948	1703949	1703952	1001244301	1703947
8	1702774	1702774	1702774	1702774	1702774	1702774	1702774	--	1702774
9	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773
10	1702868	--	--	1705969	1704000	1705968	1704002	--	1704001
12	1001255511	1001190913	1001255517	1001255513	1001255512	1001255514	1001255515	1001190913	1001255516
14	1703953	1701518	1703944	1703945	1703942	1703943	1703946	1701518	1703941
15	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504
16	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631
17	1001131269	--	--	--	1001131269	--	--	--	--
19	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509
20	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300	1702300
21	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500	1701500
22	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687
23	3251243	--	--	--	3251243	--	3251243	--	3251243
24	0860520	0860520	0860520	0860520	0860520	0860520	0860520	0860520	0860520

Табл. 7. Пояснения к наклейкам для модели 450A/450AJ (continued)

Поз. №	ANSI	Австралия	Япония	Корея	Французский	Китайский	Португальский	ЕС/УКСА и GB	Испанский
28	1001246402-B	1001162522-G	1001256208-A	1001256205-A	1001246403-B	1001256206-A	1001256207-A	1001162528-I	1001246407-B
29 — 450A	3252347	1705828	1703980	1703981	1703984	1703982	1703985	1705828	1703983
29 — 450AJ	1001195746	1001195746	1001195746	1001195746	1001195746	1001195746	1001195746	1001195746	1001195746
32	1704752	1704752	1704752	1704752	1704752	1704752	1704752	1704752	1704752
33	1700818	--	--	--	1704271	--	--	--	--
35	1001188883	1001188883	1001188883	1001188883	1001188883	1001188883	1001188883	1001188883	1001188883
36	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412
37	1001172217	1001172217	1001172217	1001172217	1001172217	1001172217	1001172217	1001172217	1001172217
41	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	--	1704885
42	1705351	--	1705426	1705427	1705429	1705430	100113680	--	1705910
43	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499	1701499
44	3251813	1001204510	--	--	3251813	--	3251813	1001204510	3251813
45	--	1001112551	--	--	--	--	--	1001189882	--
46 — 450A	1703774	1703774	1703774	1703774	1703774	1703774	1703774	1703774	1703774
47 — 450AJ	1001172801	1001172801	1001172801	1001172801	1001172801	1001172801	1001172801	1001172801	1001172801
48	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529	1701529
49	1702860	1702860	1702860	1702860	1702860	1702860	1702860	--	1702860
50	1001143852	1001143852	1001143852	1001143852	1001143852	1001143852	1001143852	1001143852	1001143852

Табл. 7. Пояснения к наклейкам для модели 450A/450AJ (continued)

Поз. №	ANSI	Австралия	Япония	Корея	Французский	Китайский	Португальский	ЕС/UKCA и GB	Испанский
51	1001246402-B --	1001162522-G --	1001256208-A --	1001256205-A --	1001246403-B --	1001256206-A --	1001256207-A --	1001162528-I 1001181145	1001246407-B --
52	1001223453	--	--	--	1001223453	--	--	1001244298	--
53	1001231801	--	--	--	--	--	--	--	--
54	--	--	--	--	--	1001244298	--	--	--
100	1001232026	1001232026	1001232026	1001232026	1001232026	1001232026	1001232026	1001232026	1001232026
101	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277

Табл. 8. Пояснения к наклейкам для модели 450A/450AJ — Kubota

Поз. №	ANSI 1001246405-B	CSA Французский 1001246406-B
1	1703797	1703924
2	1705336	1705347
3	1703805	1703936
4	1703804	1703948
10	1702868	1704000
12	1001255511	1001255512
14	1703953	1703942
15	1701504	1701504
16	1702631	1702631
17	1001131269	1001131269
19	1701509	1701509
20	1702300	1702300
21	1701500	1701500
22	1703687	1703687
23	3251243	3251243
28	3252347	1703984
33	1001188883	1001188883
35	1704412	1704412
36	1001172217	1001172217
37	1704885	1704885
41	1705351	1705429
42	1701499	1701499
43	3251813	3251813
48	1701529	1701529
49	1702860	1702860
51	1001223055	1001223971
52	1001223453	1001223453
53	1001231801	--
100	1001232026	1001232026
101	1704277	1704277

Эта страница намеренно оставлена пустой.

Раздел 5

Аварийные процедуры

5.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В этом разделе разъясняются меры, которые должны быть приняты при возникновении аварийной ситуации во время работы на машине.

5.2 УВЕДОМЛЕНИЕ ОБ АВАРИЙНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ

Компания JLG Industries, Inc. должна быть немедленно уведомлена о любом аварийном происшествии с изделием компании. Даже если никаких травм и повреждения имущества не было, следует связаться по телефону с заводом и сообщить все нужные подробности.

- США: 877-JLG-SAFE (554-7233)
- ЕВРОПА: (32) 0 89 84 82 20
- АВСТРАЛИЯ: (61) 2 65 811111
- Адрес электронной почты: ProductSafety@JLG.com

Неуведомление изготовителя об аварийном происшествии с изделием компании JLG Industries в течение 48 часов может привести к аннулированию любой гарантии, относящейся к данной машине.

ЗАМЕЧАНИЕ

После любого аварийного происшествия тщательно осмотрите машину и проверьте все ее функции, вначале при помощи средств управления с земли, а затем при помощи средств управления с платформы. Не поднимайте платформу выше 3 м до тех пор, пока не будете уверены в том, что все повреждения устранены (если это необходимо), и все средства управления функционируют нормально.

5.3 РАБОТА В АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ

5.3.1 Оператор не способен управлять машиной

Если оператор платформы придавлен, зажат или не способен работать на машине или управлять машиной, выполните следующие действия.

1. Другие работники должны управлять машиной, если это потребуется, только с земли.
2. Другой квалифицированный персонал, находящийся на платформе, может использовать пульт управления с платформы.

ОСТОРОЖНО

Прекратите работу, если средства управления не действуют надлежащим образом.

3. Для снятия людей с платформы и стабилизации движения машины могут быть использованы краны, вилочные погрузчики или другое оборудование.

5.3.2 Платформа или стрела застряла наверху

Если платформа или стрела застряла в подвесных конструкциях или оборудовании, сделайте следующее:

1. Выключите машину.
2. Перед высвобождением машины снимите всех находившихся на платформе людей. Перед началом использования любых органов управления на машине необходимо снять персонал с платформы.
3. По необходимости используйте краны, вилчатые погрузчики или другое оборудование для стабилизации перемещения машины во избежание ее опрокидывания.
4. С пульта управления с земли используйте вспомогательную систему питания (при наличии) для того, чтобы осторожно освободить платформу или стрелу от объекта.
5. После освобождения снова запустите двигатель машины и верните платформу в безопасное положение.
6. Осмотрите машину на отсутствие повреждений. Немедленно выключите машину, если она повреждена или не работает должным образом. Сообщите о возникшей неисправности надлежащим работникам техобслуживания. Не работайте на машине, пока работа на ней не будет признана безопасной.

5.4 РУЧНАЯ ОТМЕНА БЛОКИРОВКИ ВРАЩЕНИЯ

Ручная отмена блокировки вращения служит для вращения поворотной части со стрелой в случае полного сбоя питания, если платформа находится над какой-либо конструкцией или препятствием. Для использования ручной отмены блокировки вращения действуйте следующим образом:

1. Возьмите трещоточный ключ с головкой 7/8 дюйма и на левой стороне машины найдите гайку червячной передачи.
2. Установите ключ на гайку и трещоткой вращайте поворотную часть в нужном направлении.

5.5 ПРОЦЕДУРЫ АВАРИЙНОЙ БУКСИРОВКИ

Буксировка машины разрешается только при наличии надлежащего оборудования. Однако на случай неисправности или сбоя питания в машине предусмотрены средства перемещения. Следующие процедуры должны использоваться ТОЛЬКО для аварийного перемещения машины в подходящее место для техобслуживания.

ЗАМЕЧАНИЕ

Допустимая скорость буксировки — 3 км/ч. Максимально допустимое расстояние буксировки 1 км.

1. Надежно заклиньте колеса.
2. Активируйте механическое выключение на обеих ступицах приводных колес: ослабьте болты крышки, полностью переверните крышку и затяните два болта на каждой ступице.
3. Подсоедините подходящее оборудование, уберите колодки и переместите машину.

Передвинув машину, выполните следующие действия.

1. Установите машину на твердую горизонтальную поверхность.
2. Надежно заклиньте колеса.
3. Деактивируйте механическое выключение на обеих ступицах приводных колес: ослабьте болты крышки, полностью переверните крышку и затяните два болта на каждой ступице.
4. При необходимости удалите из-под колес колодки.

5.6 БЛОКИРОВКА СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ МАШИНЫ (MSSO) (ПРИ НАЛИЧИИ)

Блокировка системы обеспечения безопасности машины (MSSO) предназначена исключительно для эвакуации оператора, который оказался придавлен, зажат или не в состоянии управлять машиной.

Блокировка системы обеспечения безопасности машины (MSSO) предназначена для обхода блокировки органов управления функциями, заблокированных с платформы и наземных пультов управления. В качестве примера можно привести активацию системы измерения нагрузки.



При-мечание: При использовании функции MSSO загорается индикатор неисправности, а в системе управления JLG регистрируется код неисправности, который должен быть удален квалифицированным специалистом по обслуживанию компании JLG.

При-мечание: Никакие функциональные проверки системы MSSO не требуются. В случае неисправности управляющего переключателя система управления JLG регистрирует диагностический код неисправности.

При-мечание: Если двигатель не запущен, система MSSO будет работать с использованием системы вспомогательного питания.

Чтобы задействовать систему MSSO, выполните следующие действия.

1. С пульта управления с земли установите селекторный переключатель «Платформа/земля» в положение «Земля».
2. Вытяните вверх переключатель «Питание/аварийный останов».
3. Запустите двигатель.
4. Нажмите и удерживайте переключатель MSSO и управляющий переключатель для требуемой функции.

Раздел 6

Дополнительное оборудование

6.1 ТАБЛИЦА ДОСТУПНОГО ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ВЗАИМОЗАВИСИМОСТЕЙ

Табл. 9. Таблица доступного дополнительного оборудования

Дополнительное оборудование	Рынок							
	ANSI (только США)	ANSI	CSA	ЕС/УКСА	АВСТРАЛИЯ	MOL 70 (Япония)	GB (Китай)	ЕАЭС
Держатель кабельной лестницы					✓			
Внешняя страховочная система с болтовым креплением (0,76 м x 1,2 м) (0,76 м x 1,5 м)	✓	✓	✓		✓	✓	✓ (только 0,76 м x 1,52 м)	
Тканевая сетка для крепления на среднем поручне	✓	✓	✓		✓			
Матерчатая сетка для крепления на верхнем поручне	✓	✓	✓					
Платформа со страховочной системой (0,76 м x 1,5 м)	✓	✓	✓			✓		
Стеллажи для труб	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Табл. 9. Таблица доступного дополнительного оборудования (continued)

Дополнительное оборудование	Рынок							
	ANSI (только США)	ANSI	CSA	ЕС/УКСА	АВСТРАЛИЯ	MOL 70 (Япония)	GB (Китай)	ЕАЭС
Сетка платформы для крепления на среднем поручне	✓	✓	✓		✓			
Сетка платформы для крепления на верхнем поручне	✓	✓	✓					
Удлинение верхнего поручня платформы (0,76 м x 1,82 м)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Фары рабочего освещения платформы	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Рабочая поверхность платформы	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SkyGlazier®	✓		✓		✓			
SkyPower® — 7,5 кВт	✓	✓	✓		✓	✓		✓
Генератор — 4 кВт	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
SkySense®	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SkyWelder®	✓	✓	✓					
Soft Touch	✓	✓	✓			✓	✓	✓
Поддон для хранения	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Табл. 10. Таблица взаимозависимостей дополнительного оборудования/вариантов

Дополнительное оборудование	Требуемый компонент	Совместимое оборудование (примечание 1)	Несовместимое оборудование	Взаимозаменяемое дополнительное оборудование (примечание 2)
Держатель кабельной лестницы			MTR платформы**, удлинение верхнего поручня	
Стеллажи для труб		SkyPower	MMR* платформы, MTR** платформы, SkySense, Soft Touch	SkyCutter, SkyGlazier, SkyWelder
SkyAir	SkyPower	SkyCutter, SkyGlazier, SkyWelder		
SkyCutter	SkyPower	SkyWelder	Стеллажи для труб, платформа 4 м, сетка платформы / тканевая сетка MMR*, сетка платформы / тканевая сетка MTR**, SkySense, Soft Touch	SkyGlazier
SkyGlazier		SkyPower	Стеллажи для труб, платформа 4 м, сетка платформы / тканевая сетка MMR*, сетка платформы / тканевая сетка MTR**, SkySense, Soft Touch, удлинение верхнего поручня	SkyCutter, SkyWelder
SkyPower		SkyCutter, SkyGlazier, SkyWelder	SkySense	
SkySense			Стеллажи для труб, MMR платформы*, MTR платформы**, SkyGlazier, SkyPower, SkyWelder, Soft Touch, удлинение верхнего поручня	
SkyWelder	SkyPower	SkyCutter	Стеллажи для труб, платформа 4 м, сетка платформы / тканевая сетка MMR*, сетка платформы / тканевая сетка MTR**, Soft Touch	SkyGlazier
Soft Touch		SkyPower	Стеллажи для труб, SkyCutter, SkyGlazier, SkySense, SkyWelder	

Примечание: 1. Предполагается, что любое дополнительное оборудование без «Sky» в названии, не указанное в столбце «Несовместимое оборудование», является совместимым.

Табл. 10. Таблица взаимозависимостей дополнительного оборудования/вариантов (continued)

Дополнительное оборудование	Требуемый компонент	Совместимое оборудование (примечание 1)	Несовместимое оборудование	Взаимозаменяемое дополнительное оборудование (примечание 2)
<p>Примечание:</p> <p>2. Могут использоваться на одной и той же машине, но не одновременно.</p>				

* MMR = сетка для крепления на среднем поручне; ** MTR = сетка для крепления на верхнем поручне

6.2 ВНЕШНЯЯ СТРАХОВОЧНАЯ СИСТЕМА С БОЛТОВЫМ КРЕПЛЕНИЕМ

Внешняя страховочная система с болтовым креплением предназначена для обеспечения наличия места крепления страховочного троса, позволяя оператору получать доступ к местам, находящимся за пределами платформы. Производите выход с платформы и вход на нее только через дверцу. Система предназначена для использования только одним человеком.

Персонал всегда должен использовать средства защиты от падения. Требуется использовать страховочный пояс с наплечными лямками и длиной страховочного троса не более 1,8 м. Это ограничивает максимальное усилие удержания величиной 408 кг.

Максимальная грузоподъемность внешней страховочной системы составляет 140 кг — один (1) человек.

Не перемещайте платформу во время использования внешней страховочной системы.

ОСТОРОЖНО

Не используйте никакие функции машины, когда находитесь вне платформы. Соблюдайте осторожность при входе на платформу и выходе с нее на высоте.

ОСТОРОЖНО

Если внешняя страховочная система была задействована для предотвращения падения или получила какие-либо иные повреждения, перед возвратом машины в эксплуатацию необходимо заменить всю систему целиком и полностью осмотреть платформу. Для ознакомления с процедурами снятия и установки см. руководство по обслуживанию.

ЗАМЕЧАНИЕ

Внешняя страховочная система требует ежегодного проведения осмотра и сертификации силами квалифицированного специалиста (не пользователя).

6.2.1 Осмотр перед использованием

Внешнюю страховочную систему необходимо осматривать перед каждым использованием машины. Производите замену компонентов при обнаружении любых признаков износа и повреждений.

Перед каждым использованием производите осмотр следующих компонентов:

- Трос: осматривайте трос на предмет надлежащего натяжения, на отсутствие порванных прядей, перегибов и любых признаков коррозии.

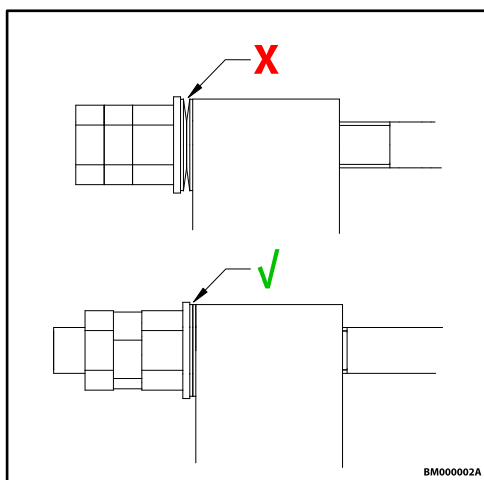


Рис. 19. Трос внешней страховочной системы с болтовым креплением

При-мечание: При надлежащем натяжении троса между двумя тарельчатыми пружинами не должно быть видимого зазора. Если между двумя тарельчатыми пружинами виден зазор, натяжение троса является ненадлежащим.

- Фитинги и кронштейны: убедитесь, что все фитинги затянуты, и отсутствуют любые признаки растрескивания. Осмотрите кронштейны на отсутствие повреждений.
- Крепежное кольцо: не допускается наличие никаких трещин и признаков износа. При обнаружении любых признаков коррозии требуется замена.
- Крепежные детали: осмотрите все крепежные детали и убедитесь, что все компоненты на месте, а крепежные детали должным образом затянуты.
- Поручни платформы: не допускается наличие никаких видимых повреждений.

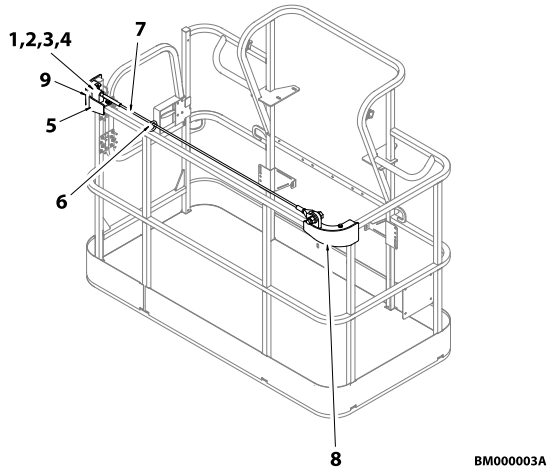
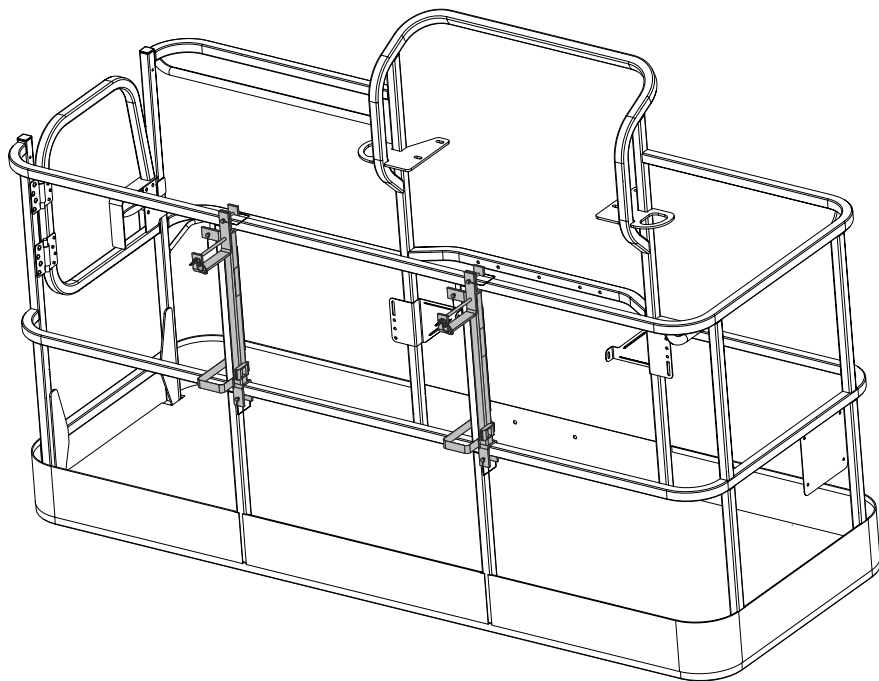


Рис. 20. Внешняя страховочная система с болтовым креплением

- | | |
|------------------------|---------------------|
| 1. Тарельчатая пружина | 6. Крепежное кольцо |
| 2. Шайба | 7. Трос |
| 3. Шестигранная гайка | 8. Правый кронштейн |
| 4. Контргайка | 9. Наклейка |
| 5. Левый кронштейн | |

6.3 ДЕРЖАТЕЛЬ КАБЕЛЬНОЙ ЛЕСТНИЦЫ



BM000362A

Рис. 21. Держатель кабельной лестницы

Вспомогательный держатель кабельной лестницы состоит из двух вертикальных кронштейнов, установленных с внешней стороны платформы, которые используются для крепления кабельного лотка типа «лестница», распространенного на австралийском рынке.

6.4 ТКАНЕВАЯ СЕТКА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ НА СРЕДНЕМ ИЛИ ВЕРХНЕМ ПОРУЧНЕ

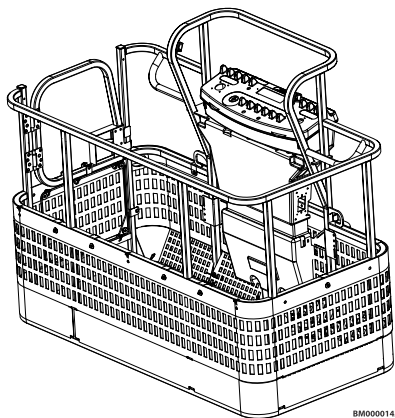


Рис. 22. Тканевая сетка для крепления на среднем поручне

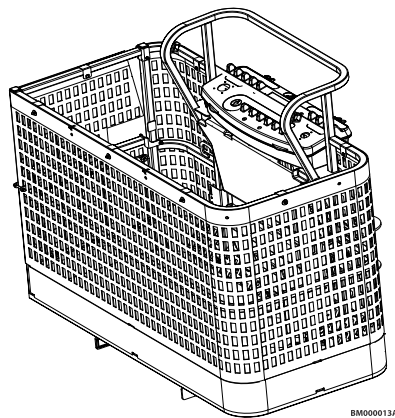


Рис. 23. Матерчатая сетка для крепления на верхнем поручне

Тканевая сетка состоит из легкой огнеупорной сетки, которая крепится к среднему или верхнему поручню платформы.

6.5 ПЛАТФОРМА СО СТРАХОВОЧНОЙ СИСТЕМОЙ

Примечание: Для ознакомления с более подробной информацией см. руководство по эксплуатации внешней страховочной системы JLG (артикул 3128935).

Внешняя страховочная система предназначена для обеспечения наличия места крепления страховочного троса, позволяя оператору получать доступ к местам, находящимся за пределами платформы. Производите выход с платформы и вход на нее только через дверцу. Система предназначена для использования только одним человеком.

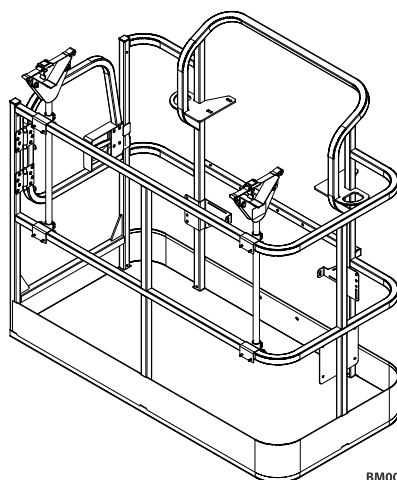
Персонал всегда должен использовать средства защиты от падения. Требуется использовать страховочный пояс с наплечными лямками и длиной страховочного троса не более 1,8 м. Это ограничивает максимальное усилие удержания величинами 408 кг для страховочных систем типа Transfastener и 612 кг для страховочных систем челночного типа.

6.5.1 Указания по технике безопасности

⚠ ОСТОРОЖНО

Не используйте никакие функции машины, когда находитесь вне платформы. Соблюдайте осторожность при входе на платформу и выходе с нее на высоте.

6.6 СТЕЛЛАЖИ ДЛЯ ТРУБ



BM000004A

Рис. 24. Стеллажи для труб

Стеллажи для труб позволяют держать трубы или кабельные каналы внутри платформы, чтобы предотвратить повреждение поручней и использовать платформу более оптимально. Это дополнительное оборудование включает два стеллажа с регулируемыми ремнями для крепления груза на месте.

6.6.1 Характеристики грузоподъемности (только для Австралии)

Макс. грузоподъемность стеллажей	Макс. грузоподъемность платформы (с макс. весом на стеллажах)
80 кг	184 кг
Макс. длина материала на стеллажах: 6,0 м Мин. длина материала на стеллажах: 2,4 м	

6.6.2 Указания по технике безопасности

! ОСТОРОЖНО

При установке грузоподъемность платформы уменьшается на 45,5 кг.

! ОСТОРОЖНО

Сумма массы груза на стеллажах и массы груза на платформе не должна превышать номинальную грузоподъемность.

ЗАМЕЧАНИЕ

Максимальная нагрузка на стеллажи составляет 80 кг равномерно распределенного между двумя стеллажами груза.

ЗАМЕЧАНИЕ

Максимальная длина материала на стеллажах составляет 6,1 м.

- Следите за тем, чтобы под платформой не было людей.
- Не выходите с платформы, перелезая через поручни, и не вставайте на поручни.
- Не приводите машину в движение, не закрепив материалы.
- Когда стеллажи не используются, верните их в сложенное положение.
- Используйте это дополнительное оборудование на утвержденных моделях.

6.6.3 Подготовка и осмотр

- Убедитесь, что стеллажи прикреплены к поручням платформы.
- Заменяйте оборванные или изношенные стяжные ремни.

6.6.4 Работа

1. Чтобы подготовить стеллажи к загрузке, извлеките стопорные штифты, поверните каждую подставку на 90 градусов из сложенного положения в рабочее, после чего закрепите стопорными штифтами.
2. Ослабьте и снимите стяжные ремни. Поместите материалы на стеллажи, равномерно распределив вес между обеими стеллажами.
3. Пропустите стяжные ремни с обеих сторон вокруг загруженного материала и затяните.
4. Чтобы снять материалы, ослабьте и освободите стяжные ремни, затем осторожно снимите материалы со стеллажей.

Примечание: Перед продолжением работ на машине зафиксируйте все оставшиеся материалы стяжными ремнями.

6.7 СЕТКА ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ НА СРЕДНЕМ ИЛИ ВЕРХНЕМ ПОРУЧНЕ

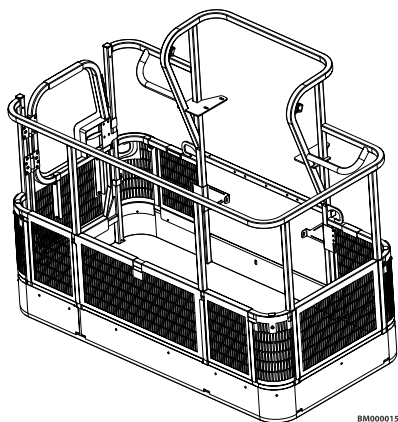


Рис. 25. Сетка платформы для крепления на среднем поручне

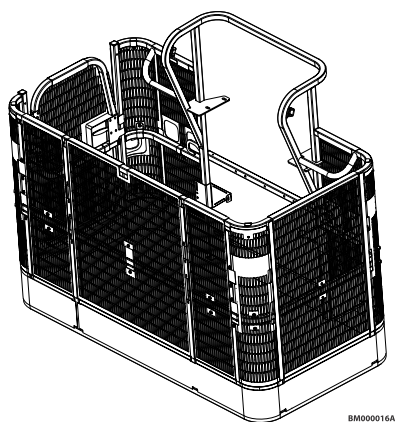
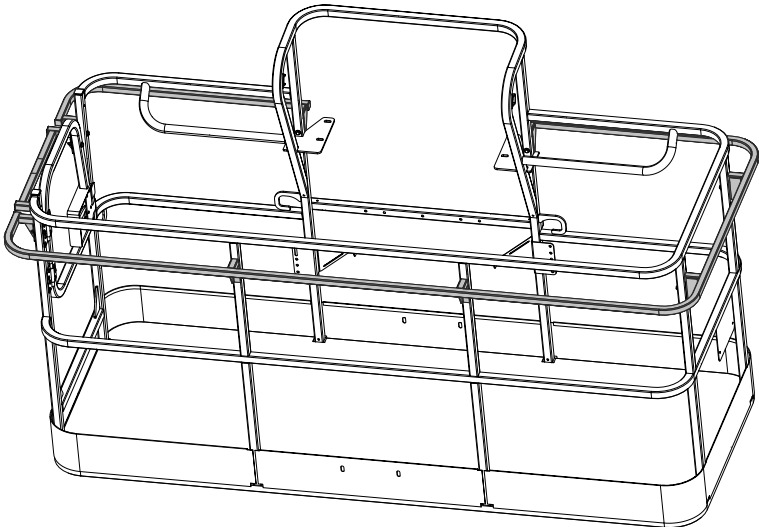


Рис. 26. Сетка платформы для крепления на верхнем поручне

Сетка платформы для крепления на среднем поручне включает сетку из нержавеющей стали, прикрепленную к среднему поручню платформы.

Сетка платформы для крепления на верхнем поручне включает легкую алюминиевую сетку, прикрепленную к верхнему поручню платформы.

6.8 УДЛИНИТЕЛЬ ВЕРХНЕГО ПОРУЧНЯ ПЛАТФОРМЫ

BM000017A

Рис. 27. Удлинитель верхнего поручня платформы

Дополнительное оборудование удлинения верхнего поручня платформы состоит из дополнительной планки, выступающей со всех сторон платформы.

6.9 ФАРЫ РАБОЧЕГО ОСВЕЩЕНИЯ ПЛАТФОРМЫ

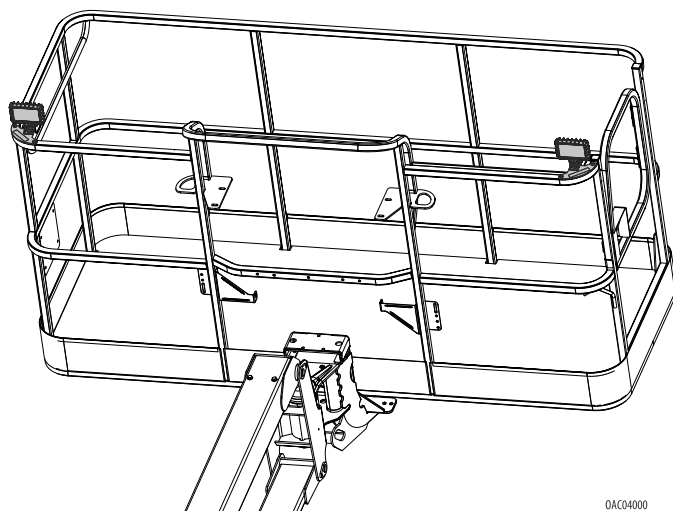


Рис. 28. Фары рабочего освещения платформы

В число вспомогательных фар рабочего освещения платформы входят два фонаря с напряжением питания 12 В, которые крепятся на поручнях платформы.

6.10 SKYGLAZIER®

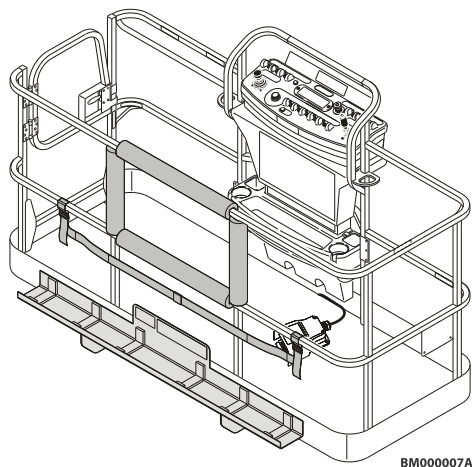


Рис. 29. Система SkyGlazier

SkyGlazier позволяет стекольщикам эффективно позиционировать панели. Комплект для стекольщиков представляет собой лоток, который прикрепляется к нижней части платформы. Панель опирается на лоток и верхний поручень платформы, на который устанавливается обивка из мягкого материала для предотвращения повреждения. В комплект SkyGlazier входит ремень для крепления панели к поручню платформы.

6.10.1 Характеристики грузоподъемности

Зона грузоподъемности *	Макс. грузоподъемность лотка	Макс. грузоподъемность платформы С макс. весом на лотке
227 кг	68 кг	113 кг
250 кг	68 кг	113 кг
272 кг	68 кг	113 кг
300 кг	68 кг	160 кг
340 кг	68 кг	200 кг
454 кг	113 кг	227 кг

* Для получения информации о зоне грузоподъемности см. таблички с информацией о грузоподъемности, установленные на машине.

Требуемый тип платформы: с боковым доступом

Максимальные габаритные размеры панели: 3 кв. м.

Максимальная скорость ветра: 32 км/ч

6.10.2 Указания по технике безопасности

ОСТОРОЖНО

Следите за тем, чтобы панель была закреплена с помощью ремня.

ОСТОРОЖНО

Не перегружайте лоток и платформу. При установке лотка общая грузоподъемность машины снижается.

ОСТОРОЖНО

При установке приспособления SkyGlazier первоначальная номинальная грузоподъемность платформы снижается, как указано в приведенной выше таблице спецификаций. Не превышайте новую номинальную грузоподъемность машины. См. наклейку с информацией о грузоподъемности на лотке.

ОСТОРОЖНО

При увеличении площади, открытой ветру, устойчивость уменьшается. Ограничьте площадь панели до 3 кв. м. Максимально допустимая скорость ветра составляет 32 км/ч.

- Следите за тем, чтобы под платформой не было людей.
- Не выходите с платформы, перелезая через поручни, и не вставляйте на поручни.
- Снимайте лоток, когда он не используется.
- Используйте это дополнительное оборудование на утвержденных моделях.

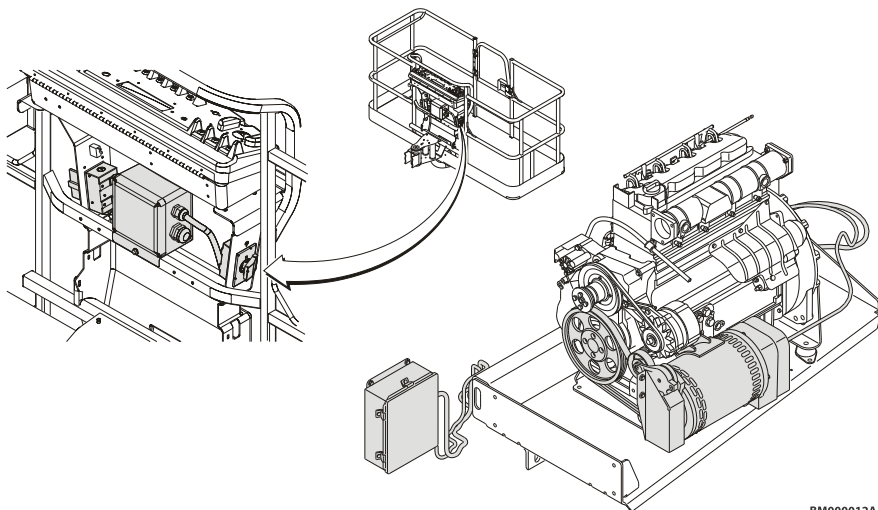
6.10.3 Подготовка и осмотр

- Выполните проверку на отсутствие трещин сварных швов и повреждений лотка.
- Убедитесь, что лоток должным образом прикреплен к платформе.
- Убедитесь, что ремень не порван и не изношен.

6.10.4 Работа

1. Погрузите панель на лоток SkyGlazier.
2. Установите панель в требуемое место на лотке.
3. Оберните регулируемый ремень вокруг панели и затяните до обеспечения надежного крепления.

6.11 СИСТЕМА SKYPOWER® МОЩНОСТЬЮ 7,5 кВт И ГЕНЕРАТОР МОЩНОСТЬЮ 4 кВт



BM000012A

Рис. 30. Системы SkyPower и генератора

Системы SkyPower и генератора обеспечивают подачу питания переменного тока на платформу через гнездо питания переменного тока для работы инструментов, освещения, а также режущего и сварочного оборудования.

Все компоненты регулирования мощности находятся в водонепроницаемой коробке, соединенной кабелем с генератором. Генератор подает электропитание во время работы на заданной скорости при включенном переключателе питания (этот переключатель находится на платформе). Двухполюсный автоматический выключатель с номиналом 20 А (4 кВт) или трехполюсный автоматический выключатель с номиналом 30 А (7,5 кВт) защищает генератор от перегрузки.

6.11.1 Выходная мощность

Технические характеристики системы SkyPower мощностью 7,5 кВт:

- 3 фазы: 240 В, 60 Гц, 7,5 кВт (пиковая мощность: 8,5 кВт)
- 1 фаза: 240 В/120 В, 60 Гц, 6 кВт (пиковая мощность: 6 кВт)

Технические характеристики генератора мощностью 4 кВт:

- 1 фаза: 240 В/120 В, 60 Гц, 4 кВт
- 1 фаза: 230 В/115 В, 50 Гц, 4 кВт

6.11.2 Указания по технике безопасности

ОСТОРОЖНО

Не перегружайте платформу.

- Следите за тем, чтобы под платформой не было людей.
- Это устанавливаемое на заводе дополнительное оборудование доступно только для отдельных моделей.
- Всегда держите страховочный трос прикрепленным.
- Не используйте электрические инструменты в воде.
- Используйте надлежащее напряжение для применяемого инструмента.
- Не перегружайте цепь.

6.11.3 Подготовка и осмотр

- Убедитесь, что генератор безопасен.
- Проверьте состояние ремня и проводки.

6.11.4 Работа

Запустите двигатель, а затем включите генератор.

Для ознакомления с дополнительной информацией см. техническое руководство к генератору Miller (артикул 3121677).

6.12 SKYSENSE®

ОСТОРОЖНО

Система SkySense не избавляет оператора от необходимости контролировать обстановку вокруг машины и не призвана заменять оператора в этом отношении. Возможно, системе SkySense не удастся предотвращать опасности, которые могут повлечь за собой тяжелые травмы и гибель людей, а также снижать степень серьезности таких опасностей. Оператор должен всегда смотреть в направлении движения, избегать контакта с линиями электропередачи, избегать контакта с препятствиями, которые могут ударить машину или находящихся на платформе людей, а также соблюдать все инструкции, указания на наклейках и прочие предупреждения, касающиеся данной машины.

Оператор не должен полагаться на систему SkySense в качестве замены соблюдения инструкций и предупреждений, приведенных в руководствах и на табличках, поставляемых с этой машиной.

Система SkySense призвана помогать оператору. Система SkySense может не обнаруживать некоторые объекты в зависимости от их формы, типа материала и ориентации объекта относительно датчиков. Оператор обязан всегда контролировать окружающую обстановку.

ОСТОРОЖНО

Когда данная система установлена на платформе, грузоподъемность платформы снижается на 4,5 кг на одну штангу (всего на 9 кг или 14 кг).

При- меча- ние: Когда управление машиной осуществляется с помощью органов управления с земли, система SkySense не работает.

6.12.1 Подготовка и осмотр

Осмотр перед началом эксплуатации:

1. Осмотрите каждую из трубок системы SkySense на отсутствие вмятин, трещин и прочих повреждений.
2. Осмотрите каждый датчик системы SkySense на отсутствие любых повреждений корпуса и самого датчика.

Для проверки системы SkySense сделайте следующее:

1. Выведите машину на какой-либо участок без препятствий и убедитесь, что машина находится на ровной твердой поверхности в пределах допустимых значений максимального рабочего уклона.

2. С пульта управления на платформе поднимайте стрелу до тех пор, пока днище платформы не окажется на высоте не менее 1,83 м от грунта.
3. Продолжайте поднимать платформу.
4. Во время подъема держите руку на высоте 152,4– 304,8 мм от одного из датчиков, обращенных вверх. Машина должна остановиться, и светодиодный индикатор, соответствующий данному датчику (левый светодиодный индикатор для левой сенсорной штанги, правый светодиодный индикатор для правой сенсорной штанги, оба светодиодных индикатора для центральной сенсорной штанги или верхнего датчика), должен загореться красным светом.
5. Выключите и снова включите ножной переключатель, а затем нажмите кнопку блокировки на пульте управления с платформы.
6. Убедитесь, что в зоне под платформой нет никаких препятствий, и опустите платформу. Машина должна замедлить опускание (светодиодный индикатор состояния системы SkySense будет мигать желтым светом с увеличивающейся частотой) и остановиться (светодиодный индикатор состояния системы SkySense будет непрерывно гореть красным светом), когда днище платформы будет находиться на расстоянии приблизительно 304,8 мм от грунта. При этом должен раздаваться аварийный звуковой сигнал, если он не выключен (см. «Звуковая аварийная сигнализация SkySense»).
7. Выключите и снова включите ножной переключатель, а затем нажмите кнопку блокировки на пульте управления с платформы.
8. Продолжайте опускать платформу. Машина должна двигаться в режиме скорости движения с поднятой платформой (светодиодный индикатор состояния системы SkySense по-прежнему будет гореть красным светом).

Примечание: Во время движения на ползучей скорости система SkySense не будет останавливать работу машины.

6.12.2 Работа

Система SkySense замедляет работу функций машины до ползучей скорости, когда регистрируется определенное расстояние до объекта, называемое «зоной предупреждения». Если машина продолжает приближаться к объекту и въезжает в «зону остановки», система SkySense останавливает все функции машины.

Для пропорциональных функций, которые активируются с помощью рукоятки управления, размер зоны предупреждения варьирует в зависимости от величины перемещения рукоятки управления. Зона остановки всегда активируется на одном и том же расстоянии до объекта независимо от положения рукоятки управления.

Если функция достигает зоны предупреждения, нормальная скорость хода будет восстановлена после активации какой-либо функции в противоположном направлении. Если машина достигла зоны остановки системы SkySense, выключите функцию, а затем выключите и снова включите ножной переключатель, чтобы активировать работу функции в противоположном направлении.

Система SkySense активна во время работы следующих функций:

- Подъем/опускание (включая функции гуська)

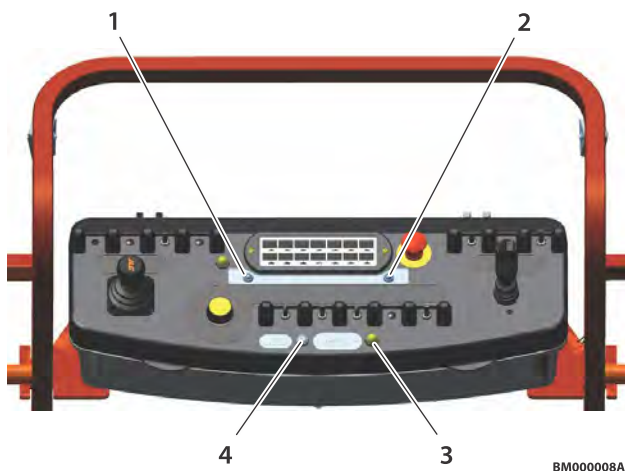
- Вращение платформы (включая вращение гуська)
- Выдвижение
- Поворот
- Движение задним ходом

Примечание: Когда активна система ориентации движения (DOS), система SkySense активна как при движении передним ходом, так и при движении задним ходом.

На блоке управления с платформы имеются два светодиодных индикатора, которые сигнализируют о работе системы SkySense.

- **Светодиодный индикатор не горит:** нормальная работа.
- **Светодиодный индикатор мигает желтым светом:** машина находится в зоне предупреждения системы SkySense, и скорость работы функций будет снижена до ползучей скорости. Частота мигания соответствует близости к объекту.
- **Светодиодный индикатор горит красным светом:** машина находится в зоне остановки системы SkySense, и все функции машины будут выключены.
- **Светодиодный индикатор мигает красным светом:** датчик SkySense загорожен или поврежден. Необходимо удалить препятствия и проверить работу. Поврежденные датчики необходимо заменять.

6.12.3 Индикаторы SkySense на панели платформы



1. Светодиодный индикатор
2. Светодиодный индикатор

3. Кнопка блокировки
4. Кнопка выключения динамиков

6.12.4 Звуковая аварийная сигнализация SkySense

Активация системы SkySense сопровождается оповещением с помощью звукового сигнала и светодиодных индикаторов на пульте управления с платформы, которое указывает на работу системы SkySense при въезде в зоны предупреждения и остановки.

В зоне предупреждения раздается прерывистый звуковой сигнал, частота подачи которого увеличивается по мере приближения машины к объекту. В зоне остановки раздается непрерывный звуковой сигнал.

Кроме того, когда машина находится в зоне остановки, раздается звуковой сигнал на пульте управления с платформы. Сброс системы может быть выполнен путем выключения и повторного включения ножного переключателя.

Звуковые сигналы системы SkySense можно выключать с помощью кнопки на пульте управления с платформы, хотя светодиодные индикаторы будут продолжать гореть. Звуковой сигнал на пульте управления с платформы при въезде машины в зону остановки системы SkySense будет раздаваться, даже если он выключен.

6.12.5 Кнопка блокировки SkySense

Желтая кнопка блокировки позволяет операторам работать в обход системы SkySense для того, чтобы подъехать ближе к какому-либо объекту в зоне остановки.

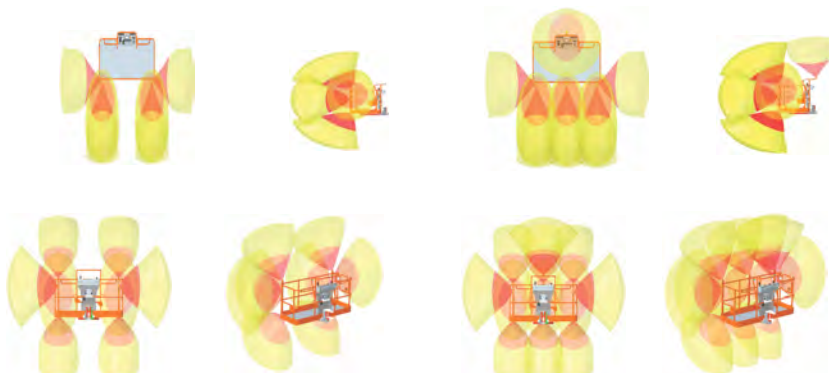
Когда оператор блокирует систему SkySense с помощью кнопки блокировки, чтобы подъехать ближе к рабочей поверхности, машина будет сохранять ползучую скорость движения, и индикатор будет мигать соответствующим светом в зависимости от того, в какой зоне (предупреждения или остановки) находится машина.

Примечание: Блокировка необходима только в том случае, если оператор хочет переместить платформу ближе к какому-либо объекту, который находится в зоне остановки или требует въезда в эту зону.

ЗАМЕЧАНИЕ

Когда система SkySense установлена на машине, это влияет на порядок работы системы SkyGuard. Если система SkySense активируется раньше системы SkyGuard, система SkyGuard будет выключать функции только в случае их активации. Если же система SkyGuard активируется раньше системы SkySense, система SkyGuard будет работать в обычном режиме.

6.12.6 Зоны покрытия SkySense



BM000009A

BM000010A

Рис. 31. Зоны покрытия уровня 1 SkySense (2 штанги)

Рис. 32. Зоны покрытия уровня 2 SkySense (3 штанги)

Примечание: Конические рабочие зоны датчиков показаны приблизительно исключительно для справки.

6.13 SKYWELDER®

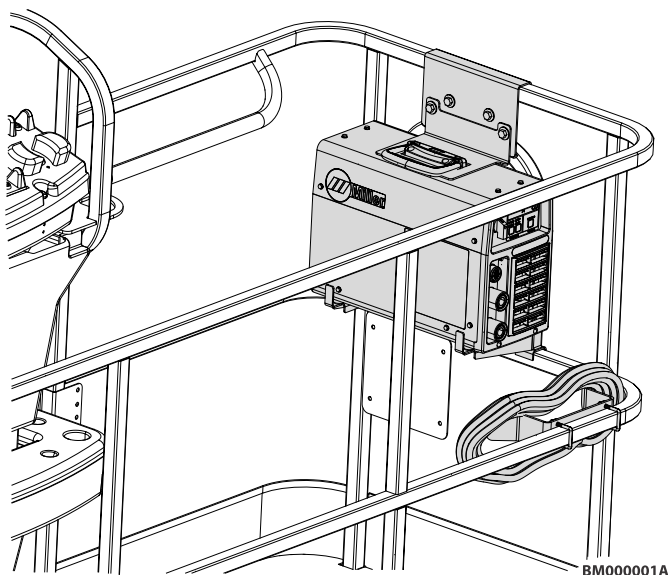


Рис. 33. Система SkyWelder

Сварочный аппарат SkyWelder предназначен для дуговой сварки вольфрамовым электродом в среде инертного газа и сварки защищенной дугой и создает ток силой 200 А при рабочем цикле 100% или 250 А при рабочем цикле 50%. Это дополнительное оборудование получает питание от системы SkyPower.

6.13.1 Работа

Запустите двигатель, включите генератор, затем включите сварочный аппарат.

Для получения дополнительной информации см. руководство владельца сварочного аппарата Miller (артикул 31215476).

6.13.2 Выходные параметры генератора

Скорость двигателя 1800 об/мин +/-10%.

Спецификации ANSI:

- 3 фазы: 240 В, 60 Гц, 7,5 кВт
- 1 фаза: 240 В / 120 В, 60 Гц, 6 кВт

Табл. 11. Таблица с номинальными характеристиками дополнительного оборудования

Режим сварки	Входное напряжение	Номинальная выходная мощность	Диапазон силы сварочного тока	Максимальное напряжение холостого хода	Сила входного тока при номинальной выходной нагрузке (50/60 Гц).					кВт
					208 В	230 В	400 В	460 В	575 В	
Сварка заштыщенной дугой (SMAW)	3-фазное	280 А при 31,2 В постоянного тока и рабочем цикле 35%	30–280 А	103 В пост. тока	29,63	26,65	15,71	13,92	12,08	12
		200 А при 28 В постоянного тока и рабочем цикле 100%			18,86	17,09	10,6	9,37	8,02	
	1-фазное	200 А при 28 В постоянного тока и рабочем цикле 50%	33,7		30,65	17,61	16,18	14,51	8,3	
		150 А при 26 В постоянного тока и рабочем цикле 100%	23,07		20,59	12,97	11,8	11,15	6,4	
Дуговая сварка вольфрамовым электродом в среде инертного газа (GTAW)	3-фазное	280 А при 21,2 В постоянного тока и рабочем цикле 35%	5–280 А	9,5 В пост. тока	20,77	18,85	11,54	10,22	8,95	8,9
		200 А при 18 В постоянного тока и рабочем цикле 100%			12,89	11,74	7,42	6,55	5,49	
	1-фазное	200 А при 18 В постоянного тока и рабочем цикле 50%	22,12		19,71	12,89	11,06	10,61	6,1	
		150 А при 16 В постоянного тока и рабочем цикле 100%	14,84		13,38	8,73	8,63	7,72	5,1	

6.13.3 Сварочные приспособления

- Сварочные провода длиной 3,66 м с зажимом и замком (хранится на платформе)
- Огнетушитель

6.13.4 Указания по технике безопасности

ОСТОРОЖНО

Не перегружайте платформу.

ОСТОРОЖНО

При установке сварочного аппарата на платформу номинальная грузоподъемность платформы снижается на 29 кг.

- Выполняйте проверку на отсутствие трещин сварных швов и повреждений опор сварочного аппарата.
- Проверяйте правильность и надежность установки сварочного аппарата и кронштейна.
- Следите за тем, чтобы под платформой не было людей.
- Не выходите с платформы, перелезая через поручни, и не вставляйте на поручни.
- Используйте это дополнительное оборудование на утвержденных моделях.
- Всегда держите страховочный трос прикрепленным.
- Соблюдайте надлежащую полярность сварочных проводов.
- Наденьте надлежащую сварочную экипировку.
- Используйте электроды надлежащего размера и надлежащие настройки силы тока.
- Не используйте незаземленные электрические шнуры.
- Не используйте электрические инструменты в воде.
- Не приваривайте никакие компоненты к платформе.
- Не используйте платформу для заземления.
- Не используйте с аппаратом для дуговой сварки вольфрамовым электродом в среде инертного газа высокочастотные устройства возбуждения сварочной дуги.

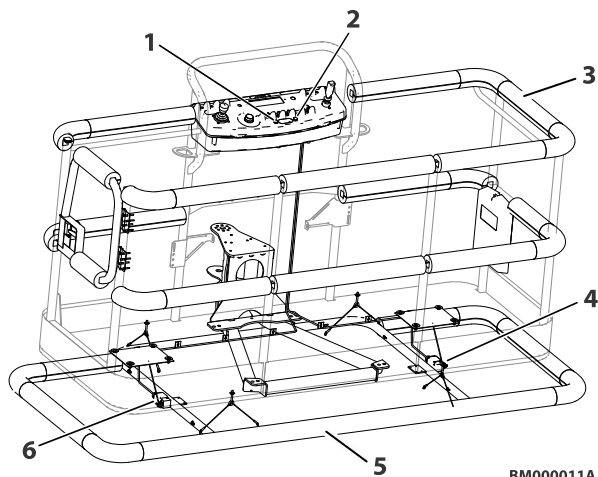
6.13.5 Подготовка и осмотр

- Подсоедините зажим заземления к свариваемому металлу.

- Убедитесь в наличии надлежащего заземления и соблюдайте полярность.

6.14 SOFT TOUCH

Комплект амортизирующей обивки устанавливается на поручнях платформы и раме, подвешенной под платформой. Когда обитый каркас касается какой-либо соседней конструкции, концевые выключатели деактивируют функции платформы. Кнопка на пульте управления с платформы позволяет блокировать работу системы.



BM000011A

Рис. 34. Система Soft Touch

1. Индикатор блокировки
2. Кнопка блокировки
3. Бампер поручня
4. Концевой переключатель
5. Рама на подвеске и бампер поручня
6. Концевой переключатель

Эта страница намеренно оставлена пустой.

Раздел 7

Общие характеристики и техобслуживание, выполняемое оператором

7.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Этот раздел руководства содержит дополнительную информацию, которая необходима оператору для правильной эксплуатации и обслуживания машины.

Часть раздела, посвященная техобслуживанию, рассчитана только на то, чтобы помочь оператору в выполнении работ по ежедневному техобслуживанию, и не заменяет более подробные таблицы профилактического техобслуживания и осмотра, содержащиеся в Руководстве по техобслуживанию и ремонту.

7.2 ДРУГИЕ ИМЕЮЩИЕСЯ ПУБЛИКАЦИИ

Руководство по техобслуживанию и ремонту31219918
Иллюстрированное руководство по запасным частям31219919

7.3 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Табл. 12. Рабочие характеристики

Грузоподъемность 450A/450AJ — без ограничений:	249,5 кг
Максимально допустимый рабочий наклон	5°
Максимальный уклон при движении в транспортном положении (номинальный уклон)	45%
Максимальный уклон при движении в транспортном положении (движение по боковому откосу)	5°
Скорость хода в положении для хранения	6,8 км/ч
Полная масса машины — приблизительно	6010 кг
Максимальное давление на грунт	4,6 кг/см ²
Максимальная скорость ветра	12,5 м/с
Макс. нагрузка на шину	3266 кг
Напряжение в системе	12 В постоянного тока

Табл. 12. Рабочие характеристики (continued)

Максимальное давление настройки главного предохранительного клапана Давление	280 бар
Средний расход топлива	3,2 л/ч

7.3.1 Размеры

Табл. 13. Размеры

Радиус поворота (внутренний)	2,06 м
Радиус поворота (наружный)	4,78 м
Высота машины (транспортная)	2269 мм
Длина машины (транспортная)	6576 мм
Высота платформы, поднятой над объектом	7,3 м
Горизонтальный вылет	7,62 м
Ширина машины	2353 м
Колесная база	2362 мм
Высота платформы	13,72 м
Дорожный просвет	417 мм

7.3.2 Объемы жидкостей

Табл. 14. Объемы жидкостей

Гидравлическая система	65,5 л
Бак гидравлического масла (наполненный до максимального уровня)	56,8 л
Приводная ступица	0,7 л
Ходовой тормоз	0,08 л
Охлаждающая жидкость двигателя	
Deutz 2,9 л	11,3 л
Kubota	8,5 л

7.3.3 Характеристики двигателей

Табл. 15. Deutz D2011 L03

Топливо	Дизельное
Число цилиндров	3

Табл. 15. Deutz D2011 L03 (continued)

Диаметр отверстия	94 мм
Ход поршня	112 мм
Рабочий объем	2331 см ³
Объем масла	
Картер	6 л
Охладитель	3,5 л
Общая емкость	9,5 л
Низкие обороты	1200
Средние об/мин	
Подъем нижней стрелы, подъем верхней секции, поворот	
с телескопированием, выравнивание люльки, вращение	1800
люльки, подъем гуська	1500
Высокие обороты	2800

Табл. 16. Deutz D2.9 L4

Тип	Охлаждаемый жидкостью
Число цилиндров	4
Диаметр отверстия	92 мм
Ход поршня	110 мм
Общий рабочий объем	2925 см ³
Порядок работы цилиндров	1-3-4-2
Выходная мощность	36,5 кВт
Объем масла	8,9 л
Объем охлаждающей жидкости (система)	12,1 л
Средний расход топлива	4,1 л/ч
Наименьшая скорость двигателя, об/мин	1200

Табл. 16. Deutz D2.9 L4 (continued)

Средние обороты, об/мин	1800
Наибольшая скорость двигателя, об/мин	2500

Табл. 17. Kubota WG 2503

Топливо	Бензин или бензин и сжиженный газ			
Мощность				
Машины с бензиновыми двигателями	45,5 кВт при 2700 об/мин			
СНГ	46 кВт при 2700 об/мин			
Диаметр отверстия	88 мм			
Ход поршня	102,4 мм			
Рабочий объем	2,5 л			
Объем масла с фильтром	9,5 л			
Объем охлаждающей жидкости (только двигатель)	5,4 л			
Макс. скорость, об/мин	2,7			
Расход топлива — бензин	В движении		8,92 л/ч	--
	На холостом ходу		1,83 л/ч	--
Расход топлива — СНГ	В движении		9,72 л/ч	5,64 кг/ч
	На холостом ходу		2,36 л/ч	1,37 кг/ч

7.3.4 Шины

Табл. 18. Шины

Размер	Тип	Давление	Масса
33/1550 x 16,5	Шины с пенорезиновым наполнением	—	179 кг
12 x 16,5	Шины с пенорезиновым наполнением	—	149 кг
315/55 D20	Шины с пенорезиновым наполнением	—	130 кг
	Литые шины	—	130 кг

Табл. 18. Шины (continued)

Размер	Тип	Давление	Масса
33 x 12-20	Литые шины	—	129 кг
33x16 LL500 (для газон/песка)	Шины с пенорезиновым заполнением	—	177 кг

7.3.5 Масса основных компонентов

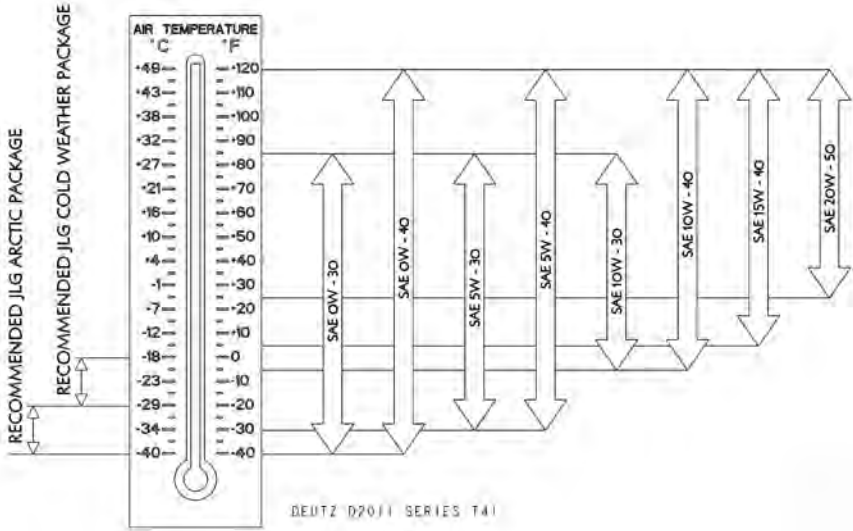
 ОСТОРОЖНО

Не заменяйте узлы, важные с точки зрения устойчивости (например, батареи, заполненные шины, противовес, двигатель и платформу), узлами другой массы или характеристик. не вносите изменений, которые могли бы тем или иным образом повлиять на устойчивость.

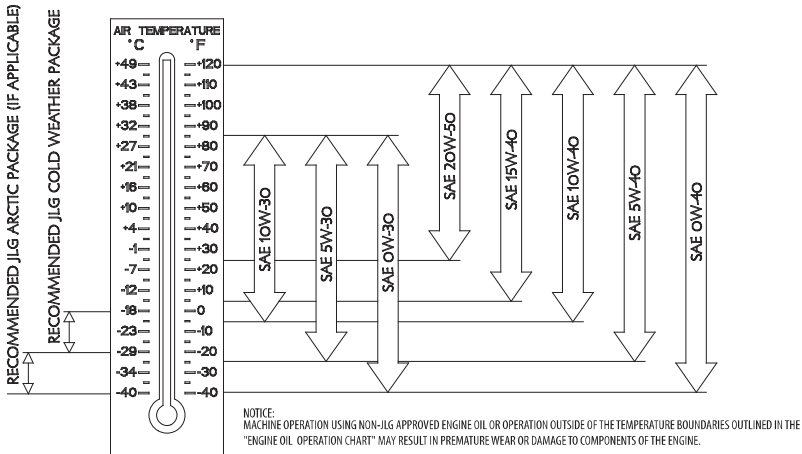
Табл. 19. Массы, играющие важную роль с точки зрения устойчивости

Компоненты	-	КГ
Противовес	1875 ±75	850,5 ±34
Шины и колеса — 20 x 9 с пенорезиновым заполнением	220	99,8
Шины и колеса — 18 x 7	230	104,3
Платформа и пульт управления — 30 x 60	242,5	110
Платформа и пульт управления — 30 x 48	216	98
Аккумуляторная батарея	66	30

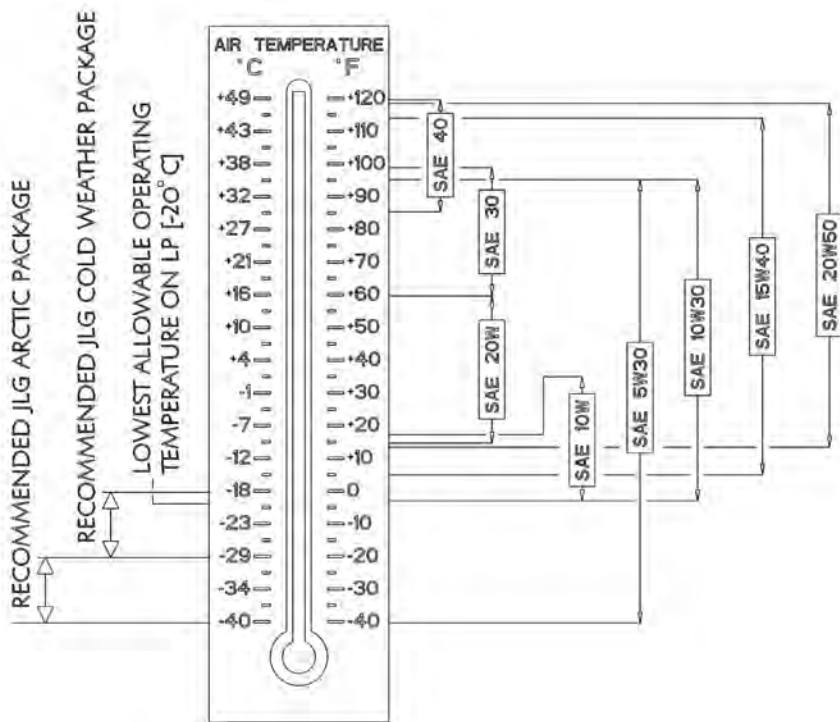
7.4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАБОЧЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ДВИГАТЕЛЯ DEUTZ D2011



7.5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАБОЧЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ДВИГАТЕЛЯ DEUTZ (T4F/STAGE V)



7.6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАБОЧЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ МАСЛА ДВИГАТЕЛЯ KUBOTA



7.7 ХАРАКТЕРИСТИКИ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ МАСЕЛ

Табл. 20. Диапазоны рабочих температур в зависимости от класса вязкости SAE гидравлического масла

Рабочий диапазон температур гидравлической системы	Класс вязкости SAE
От -18°C до +83°C	10W
От -18°C до +99°C	10W-20, 10W-30
От +10°C до +99°C	20W-20

Примечание: Гидравлическое масло должно обладать противоизносными свойствами, соответствующими, как минимум, классу GL-3 по эксплуатационной классификации API, и химической стабильностью, достаточной для работы в гидравлических системах мобильных машин. Компания JLG Industries рекомендует использовать стандартное масло UTTO.

Примечание: Помимо рекомендаций JLG, нежелательно использовать смеси масел различных марок или типов, так как они могут не содержать те же самые требуемые присадки и не иметь сопоставимые вязкости. Если требуется использовать масло, отличное от стандартного масла УТТО, обратитесь в компанию JLG Industries для получения надлежащих рекомендаций.

Примечание: Эксплуатация машины с использованием гидравлических жидкостей, не утвержденных компанией JLG, или при температурах вне диапазона, указанного в «Диаграмме рабочих температур гидравлической жидкости», может привести к преждевременному износу либо повреждению компонентов гидравлической системы.

Примечание: Машины могут быть оснащены стандартным биоразлагаемым нетоксичным маслом УТТО. Это полностью синтетическое гидравлическое масло обладает такими же характеристиками защиты от износа и ржавчины, как и минеральные масла, но не оказывает неблагоприятного воздействия на грунтовые воды в случае небольшой утечки.

Примечание: Если температура все время остается ниже -7°C , JLG Industries рекомендует применять высококачественную гидравлическую жидкость «для холодных погодных условий» (с классом вязкости 32).

Табл. 21. Свойства и классификация гидравлических масел

Жидкость	Свойства		Основа				Классификации		
	Вязкость при температуре 40°C *	Показатель вязкости	Минеральные масла	Масла растительного происхождения	Синтетические	Синтетические полиэфирные	Быстро биоразлагаемые**	Практически не токсичные †	Несторыемые ‡
Shell Spirax S4 TXM — рекомендуется	67	146	X						
Mobilfluid 424 — <i>опционально</i>	60	134	X						
Shell Tellus S2 VX32 — рекомендуется	32	142	X						
Mobil DTE 10 Excel 32 — <i>опционально</i>	32	164	X						
Shell Tellus S4 VX32 — рекомендуется	32	296	X						
Univis HVI 26 — <i>опционально</i>	26	376	X						
Shell Naturelle HF-E32 — рекомендуется	31	192		X			X	X	
Mobil EAL EnviroSyn H32 — <i>опционально</i>	34	146		X			X	X	
Shell Naturelle HF-E46 — рекомендуется	46	193			X		X	X	
Mobil EAL EnviroSyn H46 — <i>опционально</i>	49	145			X		X	X	
Quintolubric 888-46	48	190				X	X	X	X
Hydrolube HP-5046D	46	192				X	X	X	X

* сСт, типовая

** Принадлежность к быстро биоразлагаемым маслам определяется следующими показателями:

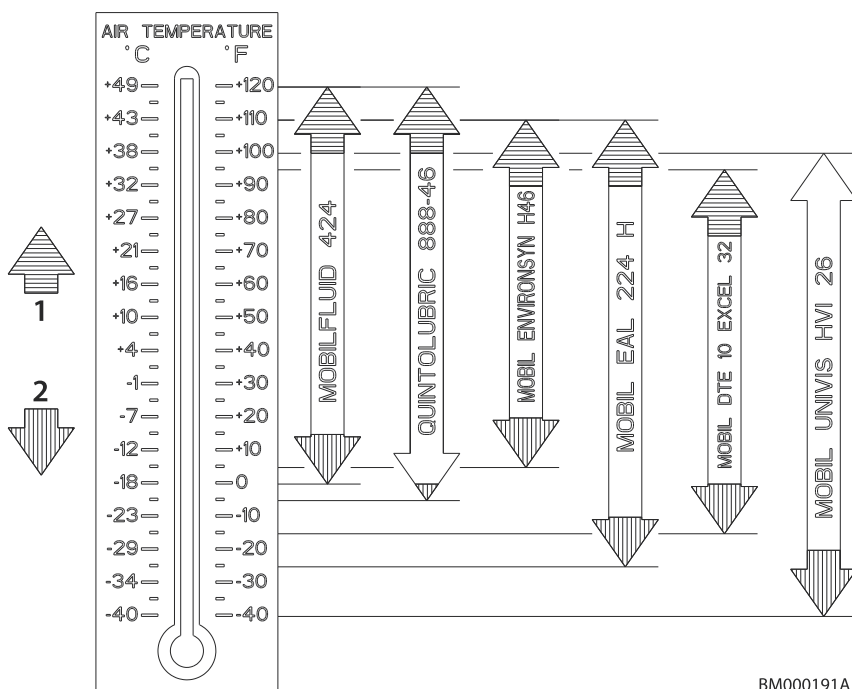
Разложение до CO₂ >60% по EPA 560/6-82-003

Разложение до CO₂ >80% по CEC-L-33-A-93

† Принадлежность к практически не токсичным маслам означает, что согласно OECD 203 значение LC50 составляет >5000 частей на миллион

‡ Принадлежность к несгораемым маслам указывает на утверждение со стороны Factory Mutual Research Corp. (FMRC)

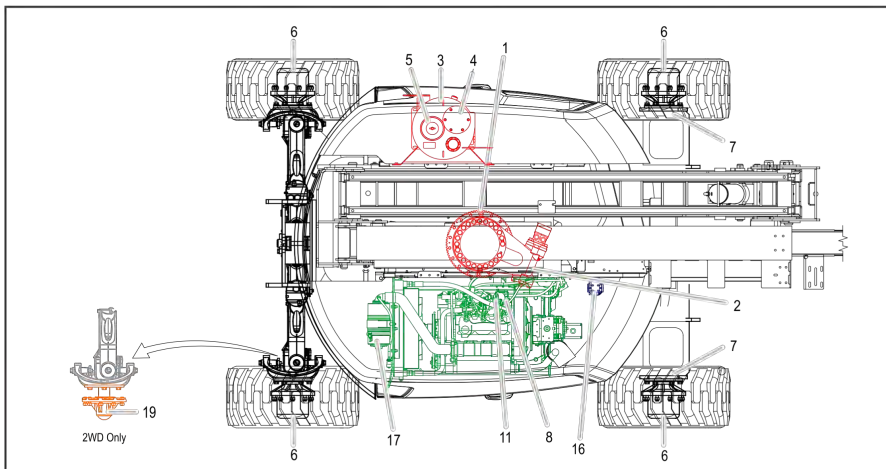
7.8 СПЕЦИФИКАЦИИ РАБОЧЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО МАСЛА



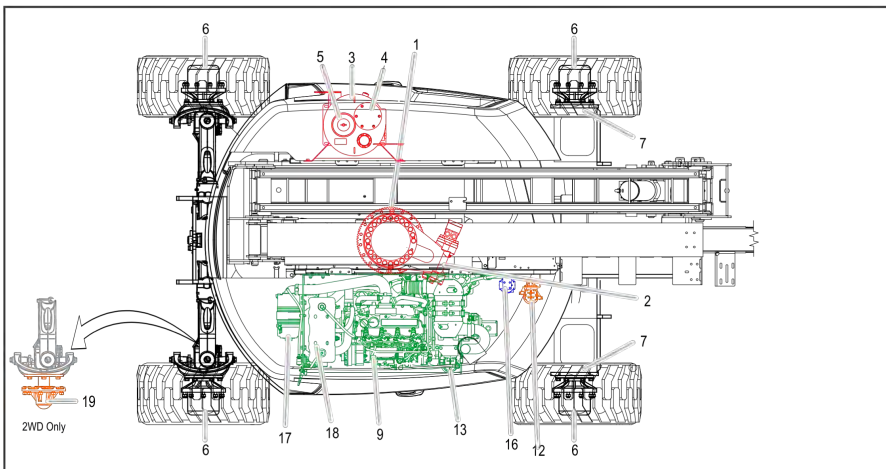
1. Настоятельно рекомендуется добавить охладитель гидравлического масла для обеспечения продолжительной работы в этом температурном диапазоне (проконсультируйтесь с отделом технической поддержки JLG).
2. Для работы в этом температурном диапазоне необходимо использовать средства подогрева гидравлической системы (проконсультируйтесь с отделом технической поддержки JLG). Настоятельно рекомендуется добавить охладитель гидравлического масла для обеспечения работы в этом температурном диапазоне.

7.9 СХЕМЫ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ И СМАЗКИ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ ОПЕРАТОРОМ

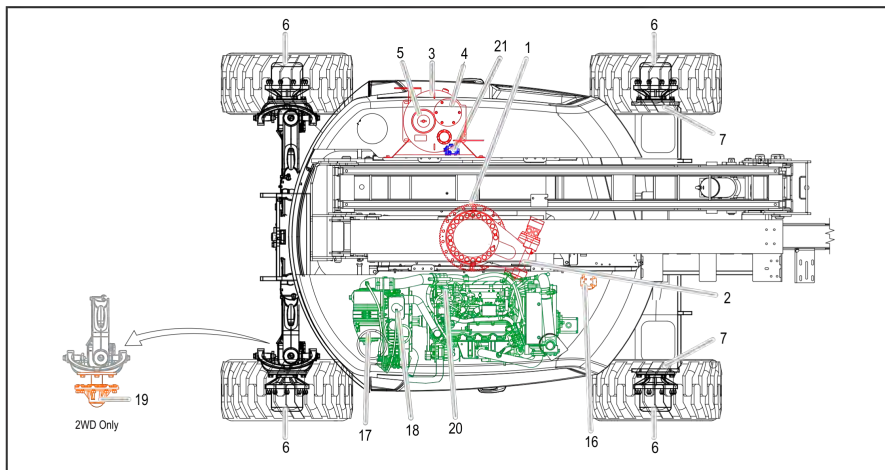
7.9.1 Двигатель Deutz D2011 L03 (T4i)



7.9.2 Двигатель Deutz D2.9L (T4F)



7.9.3 Двигатель Kubota



7.10 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ ОПЕРАТОРОМ

Табл. 22. Характеристики смазочных материалов.

ОБОЗН.	ХАРАКТЕРИСТИКИ
BG*	Подшипниковая консистентная смазка (№ изд. JLG 3020029) Mobilith SHC 460.
HO	Гидравлическое масло. Удовлетворяет требованиям GL-4 эксплуатационной классификации API, например стандартное масло УТТ0.
EPGL	Противозадирная смазка для зубчатых передач (масло), удовлетворяющая требованиям GL-5 эксплуатационной классификации API или MIL-Spec MIL-L-2105.
MPG	Универсальная консистентная смазка с минимальной температурой вытекания 177°C. Прекрасная водостойкость и высокие адгезионные и противозадирные свойства. (Нагрузка Timken OK минимум 18 кг.)
EO	Картер двигателя. Бензиновые двигатели (5W30) — API SN, арктический комплект — ACEA A1/B1, A5/B5 — API SM, SL, SJ, EC, CF, CD — ILSAC GF-4. Дизельные двигатели (арктический комплект 15W40, 5W30) — API CJ-4.

* Если необходимо, вместо этих смазок можно использовать MPG, сократив при этом интервалы замены смазки.

ЗАМЕЧАНИЕ

Интервалы смазки установлены для нормальных условий работы машины. Для машин, работающих в несколько смен и/или в неблагоприятной среде либо в тяжелых условиях, частоту смазки необходимо соответствующим образом увеличить.

Примечание: Номера соответствуют позициям на схеме техобслуживания и смазки, выполняемых оператором.

1. Подшипник вращения

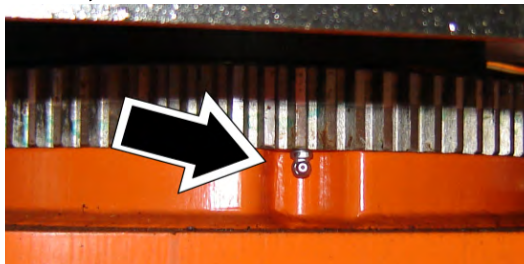
Точки смазки — пресс-масленка

Количество — по необходимости

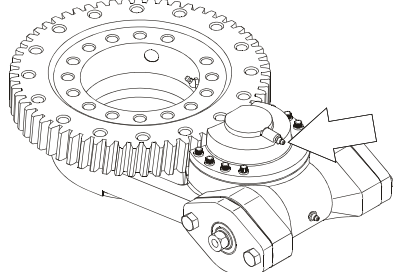
Смазка — VG

Периодичность — 3 мес. или 150 ч работы

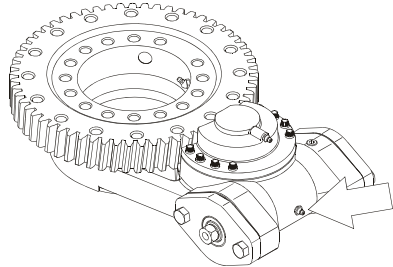
Примечание. Наносите консистентную смазку, поворачивая подшипник на 90 градусов, пока он не будет полностью смазан.



2. Подшипник вращения и зубья червячной передачи
Точки смазки — пресс-масленки
Количество — по необходимости
Смазка — Lubriplate 930-AAA
Периодичность — по необходимости



- Точки смазки — пресс-масленки
Количество — по необходимости
Смазка — Mobil SHC 007
Периодичность — по необходимости



⚠ ВНИМАНИЕ!

Не переполняйте подшипники смазкой. Чрезмерная смазка подшипников приведет к повреждению наружных уплотнений в корпусе.

3. Гидравлический бак

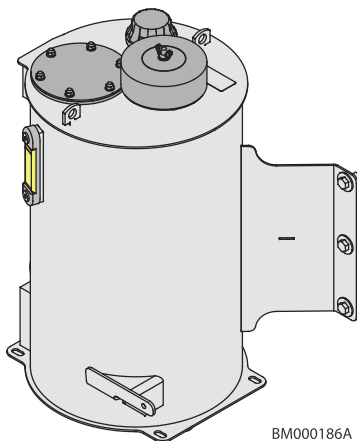
Точки смазки — заливная крышка

Емкость — 57 л до полного уровня

Смазка — НО

Периодичность: проверяйте уровень ежедневно; заменяйте через каждые 2 года или 1200 часов работы.

Примечания. На новых машинах, на машинах, вышедших из капитального ремонта, или после замены гидравлического масла выполните хотя бы два полных цикла движения каждой системы и снова проверьте уровень масла в баке.



4. Фильтр возвратного трубопровода гидравлической системы

Точки смазки — заменяемый элемент

Периодичность — замените после первых 50 часов, а затем производите замену через каждые 6 месяцев или 300 часов.



5. Сапун гидравлического бака

Периодичность — замените после первых 50 ч, а затем через каждые 6 мес. или 300 ч работы.

Примечания — для замены отверните барашковую гайку и снимите крышку. При некоторых условиях может потребоваться более частая замена.



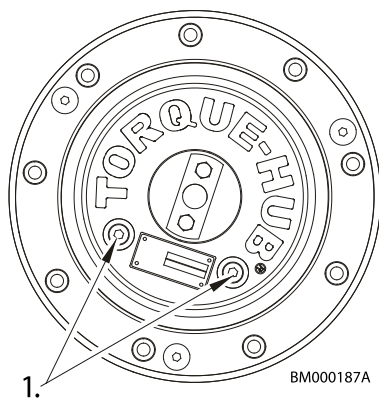
6. Приводная ступица колеса

Точки смазки — контрольная/заливная заглушка

Количество — 0,8 л (заполняется на 1/2 объема)

Смазка — EPGL

Периодичность — проверяйте уровень через каждые 3 месяца или 150 ч работы; заменяйте через каждые 2 года или 1200 часов работы



1. Проверка уровня масла и доливка

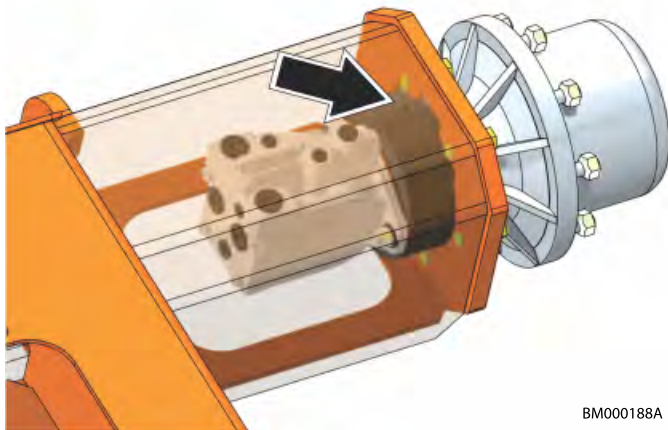
7. Ходовой тормоз

Точки смазки — заливная заглушка

Количество — 89 мл

Смазка — DTE-10 Excel 32

Периодичность — производите замену по необходимости



BM000188A

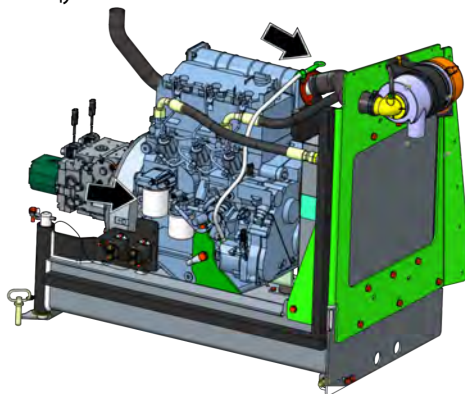
8. Замена масла с фильтром — Deutz 2,3 л (D2011 L03)

Точки смазки — заливная крышка / навинчиваемый элемент

Количество — 9,5 л с фильтром

Смазка — EO

Периодичность: проверяйте уровень ежедневно; заменяйте через каждые 6 мес. или 500 часов работы машины. Отрегулируйте окончательный уровень масла по отметке на щупе.



9. Замена масла с фильтром — Deutz D2.9 L4

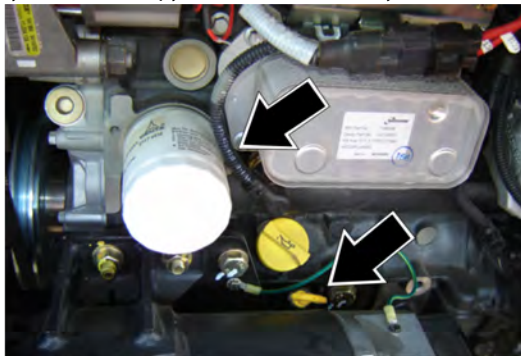
Точки смазки — заливная крышка / навинчиваемый элемент

Емкость — 8,9 л

Смазка — EO

Периодичность — ежегодно или через каждые 600 часов работы

Комментарии — проверяйте уровень ежедневно / производите замену в соответствии с указаниями в руководстве по эксплуатации двигателя

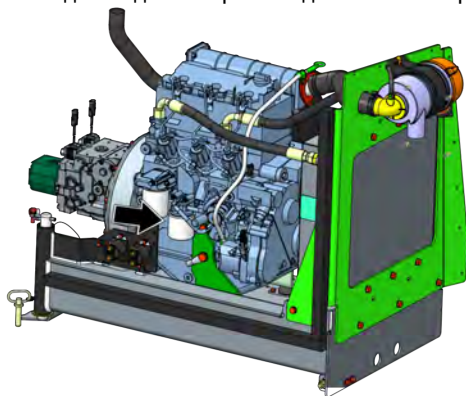


10. Не показано

11. Топливный фильтр / водоотделитель — Deutz 2,3 л (D2011 L03)

Точки смазки — заменяемый элемент

Периодичность — каждый год или через каждые 500 часов работы



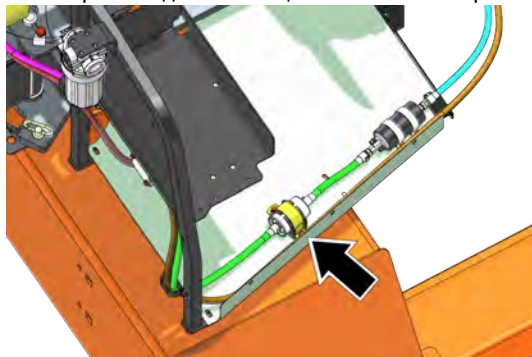
12. Топливный фильтр грубой очистки — Deutz D2.9 L4
Точки смазки — заменяемый элемент
Периодичность — сливайте воду ежедневно; производите замену ежегодно или через каждые 600 часов работы



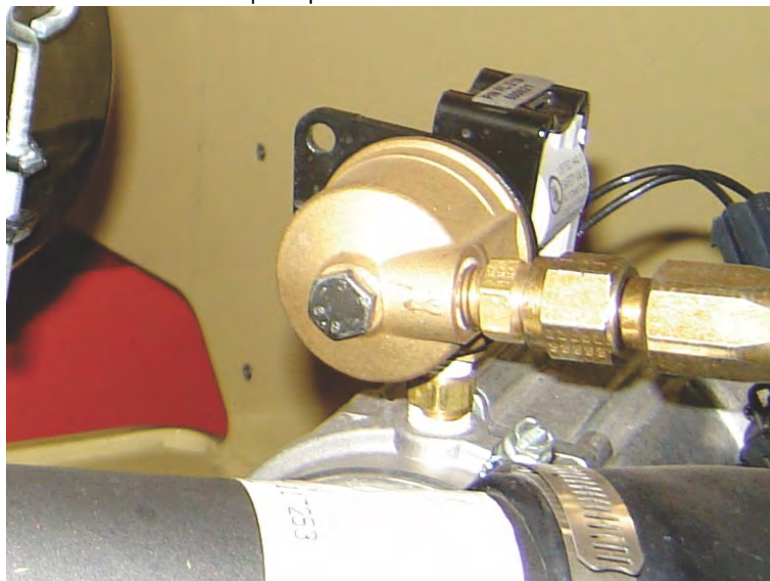
13. Топливный фильтр — Deutz D 2,9 L4
Точки смазки — заменяемый элемент
Периодичность — каждый год или через каждые 600 часов работы



14. Топливный фильтр (бензиновый)
Точки смазки — заменяемый элемент
Периодичность — через каждые 6 месяцев или 300 часов работы



15. Топливный фильтр (пропановый)
Периодичность — через каждые 3 месяца или 150 часов работы
Примечания — замените фильтр.



BM000148A

16. Питающий фильтр
Периодичность — замените после первых 50 ч, а затем через каждые 6 мес. или 300 ч работы.
Примечание. Открутите удерживающий болт поддона двигателя и снимите его, чтобы получить доступ.



17. Воздушный фильтр

Точки смазки — заменяемый элемент

Периодичность — через каждые 6 месяцев или 300 часов работы, либо по показаниям индикатора состояния

Примечания — проверяйте пылевой клапан ежедневно



18. Охлаждающая жидкость двигателя

Точки смазки — заливная крышка

Емкость (Deutz 2.9L) — 11,3 л

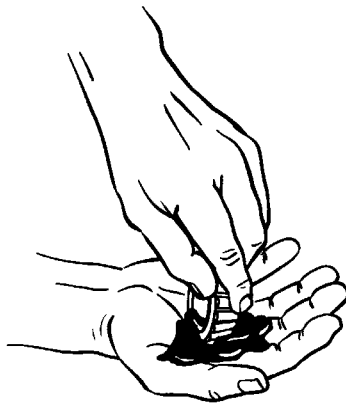
Емкость (Kubota) — 8,5 л

Смазка — антифриз

Периодичность — проверяйте уровень ежедневно; производите замену через каждые 1000 часов или 2 года в зависимости от того, какой срок наступит раньше.



19. Колесные подшипники (при наличии)
Точки смазки — набейте заново
Количество — по необходимости
Смазка — MPG
Периодичность — через каждые 2 года или 1200 часов работы



BM000133A

20. Замена масла с фильтром — Kubota

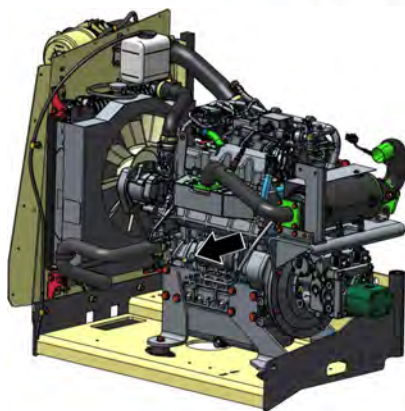
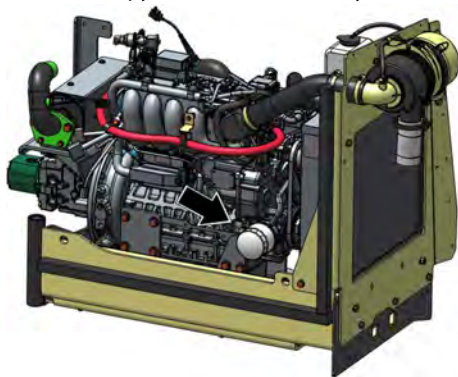
Точки смазки — заливная крышка / навинчиваемый элемент

Емкость — 9,5 л с фильтром

Смазка — EO

Периодичность — через каждые 3 месяца или 150 часов работы

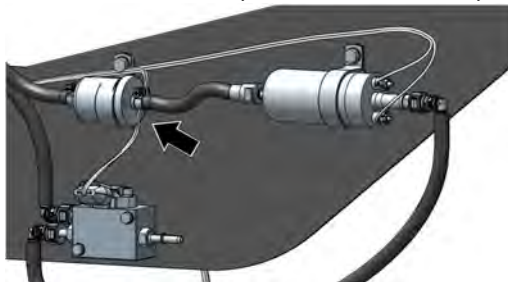
Комментарии — проверяйте уровень ежедневно / производите замену в соответствии с указаниями в руководстве по эксплуатации двигателя



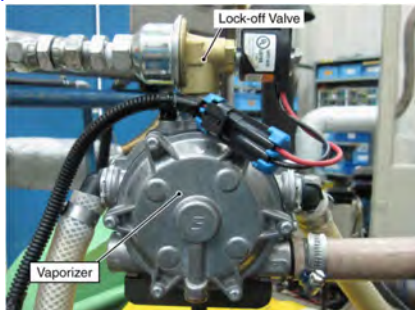
21. Топливный фильтр — Kubota

Точки смазки — заменяемый элемент

Периодичность — каждый год или через каждые 600 часов работы



22. Топливный фильтр (пропан) — Kubota
Периодичность — ежегодно или через каждые 1000 часов работы
Примечания — замените фильтр. См. [раздел «Замена пропанового топливного фильтра \(двигатель Kubota\)»](#)



7.11 ШИНЫ И КОЛЕСА

7.11.1 Повреждение шины

JLG Industries, Inc. рекомендует немедленно принять меры к выводу машины JLG из работы и к замене шины или колеса с шиной, если у шины, наполненной полиуретановым пенопластом, обнаруживается какой-либо из перечисленных ниже дефектов:

- гладкий равномерный порез общей длиной свыше 7,5 см через слой корда;
- любой разрыв или износ (с рваными краями) слоя корда свыше 2,5 см в любом направлении;
- любые проколы диаметром больше 2,5 см;
- любые повреждения корда бортовой части шины.

Если шина повреждена, но размеры повреждения меньше приведенных выше значений, шину нужно ежедневно осматривать, чтобы видеть, не распространилось ли повреждение за допустимые пределы.

7.11.2 Замена шины

JLG рекомендует использовать для замены шины того же размера, слойности и марки, что и шины, которые были установлены на машине с самого начала. Каталожные номера шин, рекомендуемых для конкретной модели машины, см. в руководстве JLG по запчастям. Если используется шина, отличная от рекомендуемой JLG, мы рекомендуем, чтобы заменяющая шина обладала следующими характеристиками:

- Тот же размер и те же или более высокие показатели слойности и максимальной нагрузки.
- Ширина контакта протектора та же или большая, чем у исходной шины.
- Диаметр колеса, ширина и смещение те же, что у исходного колеса.

- Шина одобрена для применения производителем шин (включая величину давления в шине и максимальную нагрузку на шину).

Без специального разрешения JLG Industries Inc. не заменяйте шину, наполненную пенопластом или шину, наполненную балластом, пневматической шиной. Выбирая и устанавливая сменную шину, проследите за тем, чтобы давление воздуха во всех шинах имело значение, рекомендуемое JLG. С учетом вариаций размеров шин различных марок обе шины одного и того же моста должны быть одинаковыми.

7.11.3 Замена колеса

Ободья, устанавливаемые на машинах каждой модели, рассчитаны исходя из требований устойчивости, в которых учитываются ширина колеи и грузоподъемность. Отклонения размеров, таких как ширина обода, положение центрального элемента, больший или меньший диаметр и т. д., вносимые без письменного разрешения завода, могут создать условия, небезопасные с точки зрения устойчивости.

7.11.4 Установка колес

Чрезвычайно важно при установке колес затягивать гайки до требуемого момента и поддерживать этот момент.

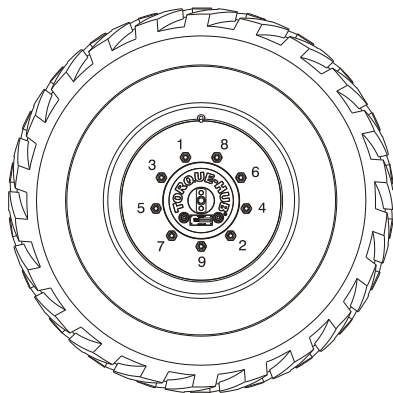
ОСТОРОЖНО

Чтобы не допустить разбалтывания колес, поломки шпилек и возможности опасного отделения колес от моста, необходимо затягивать колесные гайки до надлежащего момента и следить за сохранением затяжки. Обязательно используйте только гайки, соответствующие углу конусности колеса.

Чтобы не допустить разбалтывания колес, затягивайте крепежные гайки до требуемого момента. Для затяжки гаек используйте динамометрический ключ. Если у вас нет динамометрического ключа, затяните гайки ключом с проушиной, после чего немедленно обратитесь в сервисный гараж или к дилеру, чтобы они произвели затяжку до нужного момента. Перетяжка гаек приведет к поломке шпилек или к неустранимой деформации отверстий под шпильки в колесах. Правильная процедура установки колес состоит в следующем:

1. Сначала наверните все гайки вручную, чтобы не сорвать резьбу. НЕ смазывайте резьбу или гайки.

2. Затягивайте гайки в такой последовательности:



3. Затяжку гаек нужно производить поэтапно. Соблюдая рекомендуемую последовательность, затягивайте гайки согласно следующей таблице.
4. Колесные гайки нужно заново подтянуть после первых 50 часов работы и после каждой замены колес. Проверяйте затяжку каждые 3 месяца или через каждые 150 часов работы.

Табл. 23. Таблица моментов затяжки крепежных деталей колес

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЗАТЯЖКИ		
1-й этап	2-й этап	3-й этап
55 Н·м	130 Н·м	230 Н·м

7.12 ЗАМЕНА ПРОПАНОВОГО ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА (ДВИГАТЕЛЬ КУБОТА)

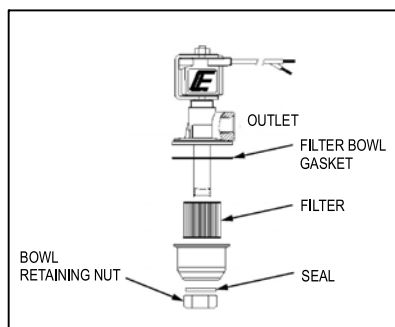


Рис. 35. Узел фиксатора фильтра Kubota

7.12.1 Снятие

1. Сравите давление из пропановой топливной системы. См. раздел «Сравливание давления из пропановой системы».
2. Отсоедините отрицательный кабель аккумуляторной батареи.
3. Медленно отверните удерживающую стакан стопорную гайку, а затем снимите гайку и извлеките корпус фильтра из электрического отпирающего блока.
4. Извлеките фильтр из корпуса.
5. Снимите и утилизируйте уплотнение корпуса.
6. Снимите и утилизируйте уплотнение стопорной гайки.

7.12.2 Установка

1. При наличии установите прокладку стакана фильтра.
2. Установите фильтр в корпус.
3. Установите чашу фильтра в нижнюю часть электрического отпирающего блока.
4. Затяните удерживающую стакан фильтра гайку.
5. Откройте ручной запорный клапан. Запустите машину и убедитесь в отсутствии утечек во всех обслуживаемых фитингах пропановой системы.

7.13 СТРАВЛИВАНИЕ ДАВЛЕНИЯ ИЗ ПРОПАНОВОЙ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ

ВНИМАНИЕ!

Рабочее давление в пропановой системе — 21,5 бар. Для снижения риска воспламенения и получения травм перед техобслуживанием компонентов пропановой системы (где применимо) сравните в ней давление.

Стравливание давления в пропановой системе

1. Закройте ручной запорный клапан на баке пропанового топлива.
2. Запустите машину и дождитесь, когда двигатель заглохнет.
3. Выключите зажигание.

ВНИМАНИЕ!

В топливной системе будет присутствовать остаточное давление паров. Перед отсоединением топливных линий обеспечьте надлежащую вентиляцию на рабочей площадке.

7.14 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ, КАСАЮЩАЯСЯ ТОЛЬКО МАШИН, СООТВЕТСТВУЮЩИХ НОРМАМ ЕС/УКСА

Следующая информация приводится в соответствии с требованиями Директивы Европейского союза о машинном оборудовании 2006/42/ЕС или Регламента (безопасности) поставок машинного оборудования 2008 № 1597.

На машинах с электроприводом уровень звукового давления на рабочей платформе, измеренного с весовой функцией А на рабочей платформе составляет менее 70 дБ (А).

Гарантированный уровень звуковой мощности (LWA) согласно Директиве ЕС 2000/14/ЕС (Контроль над излучением шума для оборудования, эксплуатируемого вне помещения) или Регламенту по излучению шума для оборудования, эксплуатируемого вне помещения, 2001 № 1701 на основе методов проведения испытаний в соответствии с положениями приложения III, части В, методов 1 и 0 данной директивы составляет 102 дБА для машин, оборудованных двигателями Stage IIIA и 105 дБА для машин, оборудованных двигателями Stage V.

Суммарная величина вибраций, которым подвергается эргономическая система, не превышает 2,5 м/с². Наибольшее среднеквадратическое значение взвешенного ускорения, воздействующего на тело, не превышает 0,5 м/с².

7.15 ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ НОРМАМ ЕС

Изготовитель

JLG Industries, Inc.

Адрес

1 JLG Drive
McConnellsburg, PA 17233 USA (США)

Технический файл

JLG EMEA B.V.
Polarisavenue 63,
2132 JH Hoofddorp
The Netherlands

Контактное лицо / должность

Старший управляющий по обеспечению
безопасности и надежности продукции

Дата/место

Hoofddorp, Netherlands

Тип машины

Передвижная подъемная рабочая платформа

Тип модели

450AJ, 450AJ HC3, 520AJ, 520AJ HC3

Номер ЕС

2842

Номер сертификата

KCEC4441

Уполномоченный орган

Kuiper Certificering b.v.

Адрес

Van Slingelandtstraat 75, 7331 NM
Apeldoorn, The Netherlands (Нидерланды)

Эталонные стандарты

- EN 55011:2009/A1:2010
- EN 61000-6-2:2005
- EN 60204-1:2018
- EN 280:2013+ A1:2015
- EN ISO 12100:2010

Компания JLG Industries Inc. настоящим заявляет, что указанная выше машина соответствует требованиям следующих нормативных документов:

- 2006/42/ЕС — директива о машинном оборудовании
- 2014/30/ЕС — директива об ЭМС
- 2014/53/ЕС — директива о радиотехническом оборудовании (если машина оснащена опциональным оборудованием)
- 2000/14/ЕС — директива о шумах, производимых вне помещений

Примечание: Настоящая декларация соответствует требованиям приложения II-A к директиве Совета 2006/42/ЕС. Любые модификации вышеуказанных машин приведут к потере юридической силы данной декларации.

7.16 ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ НОРМАМ УКСА

Изготовитель

JLG Industries, Inc.

Адрес

1 JLG Drive
McConnellsburg, PA 17233 USA (США)

Технический файл

JLG Industries UK Ltd
Braunstone Frith Industrial Estate
Unit 3 Sunningdale Road
Leicester, LE3 1UX
United Kingdom

Контактное лицо / должность

Директор инженерно-технического отдела
Европейского отделения

Дата/место

Лестер, Великобритания

Тип машины

Передвижная подъемная рабочая платформа

Тип модели

450AJ, 450AJ HC3, 520AJ, 520AJ HC3

Номер АВ

0463

Номер сертификата

AVUK4441

Уполномоченный орган

Amtri Veritas

Адрес

Pierce Street, Macclesfield, SK11 6ER, England
(Англия)

Эталонные стандарты

- EN 55011:2009/A1:2010
- EN 61000-6-2:2005
- EN 60204-1:2018
- EN 280:2013+ A1:2015
- EN ISO 12100:2010

Компания JLG Industries Inc. настоящим заявляет, что указанная выше машина соответствует требованиям следующих нормативных документов:

- 2008 № 1597 — Регламент (безопасности) поставок машинного оборудования от 2008 г.
- 2016 № 1091 — Регламент по электромагнитной совместимости 20165.
- 2017 № 1206 — Регламент по радиотехническому оборудованию от 2017 г. (если машина оснащена опциональным оборудованием)
- 2001 № 1701 — Регламент по излучению шума для оборудования, эксплуатируемого вне помещения, от 2001 г.

Примечание: Настоящая декларация соответствует требованиям приложения II-A к Регламенту 2008 № 1597. Любые модификации вышеуказанных машин приведут к потере юридической силы данной декларации.

Эта страница намеренно оставлена пустой.



An Oshkosh Corporation Company

Главное управление

JLG Industries, Inc.

1 JLG Drive

McConnellsburg, PA 17233-9533 USA (США)

☎ (717) 485-5161 (главное управление)

☎ (877) 554-5438 (служба поддержки клиентов)

☎ (717) 485-6417

**Для ознакомления с информацией о
представительствах компании JLG во всем мире
посетите наш веб-сайт.**

www.jlg.com