DINGLI

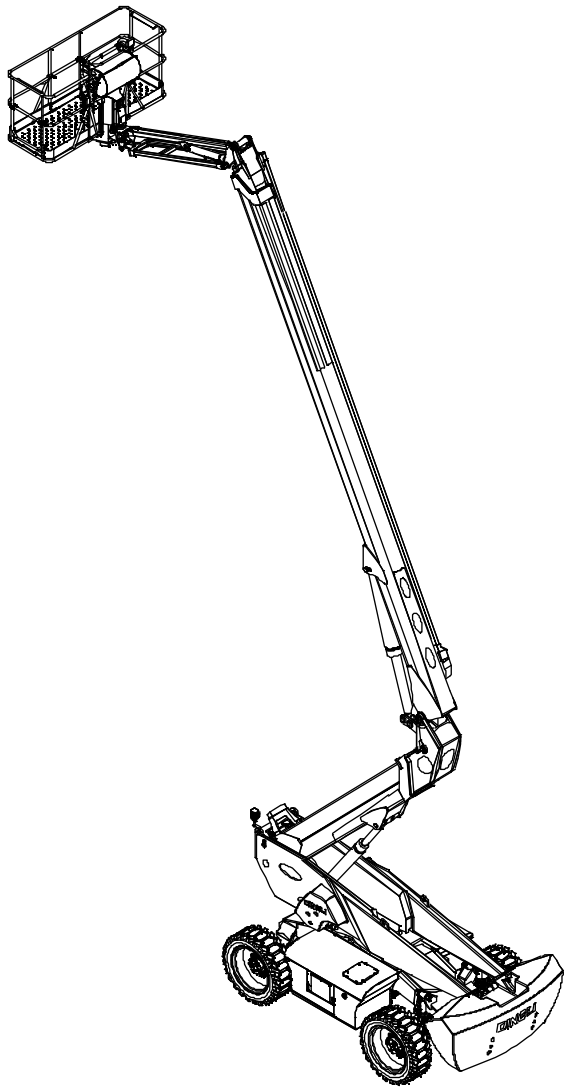
Exceed · New Height

Руководство по эксплуатации

с информацией по техническому обслуживанию

BA28ERT

BA24ERT



Номер в каталоге: SM042010111RU
Номер версии: Rev1.0
Напечатано в декабрь 2022 г.

Перевод оригинальных инструкций

DINGLI

Версия руководства

Номер версии	Дата создания
SM042010111RU_Rev1.0	2022-12

Вступление

Важная информация

Ознакомьтесь с этими правилами техники безопасности и инструкциями по эксплуатации перед началом эксплуатации этой машины и соблюдайте их.

Управление машиной следует поручать только лицам, прошедшим надлежащее обучение и имеющим соответствующий допуск. Это руководство важно для управления машиной, поэтому должно быть всегда под рукой. При наличии вопросов следует связаться с представителем DINGLI Machinery.

Идентификация настоящего руководства

Идентификационный код руководства указан на его обложке; рекомендуется пометить его в журнале инспекций.

В случае утери настоящего руководства в запросе о предоставлении нового руководства указать код, приведенный на обложке, или заводской номер машины.

Рекомендуется указать заводской номер машины на обложке ее руководства, чтобы оно четко соотносилось с машиной.

Уважаемые владельцы, пользователи и операторы!

Благодарим за выбор нашей машины для использования в своей работе. Главным для нас является ваша безопасность, которая достигается соблюдением общих правил эксплуатации. Ваш основной вклад в обеспечение безопасности, как пользователей и операторов машины, заключается в следующем.

1 Вы должны обеспечить соблюдение правил, установленных работодателем, а также местных и национальных норм, действующих в месте проведения работ.

2 Вы обязаны прочитать, усвоить и соблюдать инструкции, содержащиеся в настоящем руководстве и в других руководствах, поставляемых с данной машиной.

3 При эксплуатации подъемника руководствоваться надлежащими методами безопасной работы и здравым смыслом.

4 К работе с данной машиной следует допускать только обученных и сертифицированных операторов под надзором опытного и компетентного руководителя.

Если в данной инструкции не все является для вас понятным или вы хотите что-либо добавить, пожалуйста, свяжитесь с нами.

Вступление

Содержание

	Страница
Маркировка	1
Правила техники безопасности	2
Условные обозначения	12
Предупреждающие наклейки	13
Технические характеристики	19
Органы управления	27
Осмотр оборудования перед началом работы	37
Осмотр рабочего участка	40
Функциональные проверки	41
Инструкции по эксплуатации	46
Указания по транспортировке и подъему	56
Техническое обслуживание	60
Утилизация	78
Схемы	79
Журнал техосмотра и ремонта	86

Информация для связи:

Zhejiang Dingli Machinery Co., Ltd.

No.188 Qihang Road. Deqing Zhejiang P.R.

China 313219 (Китай)

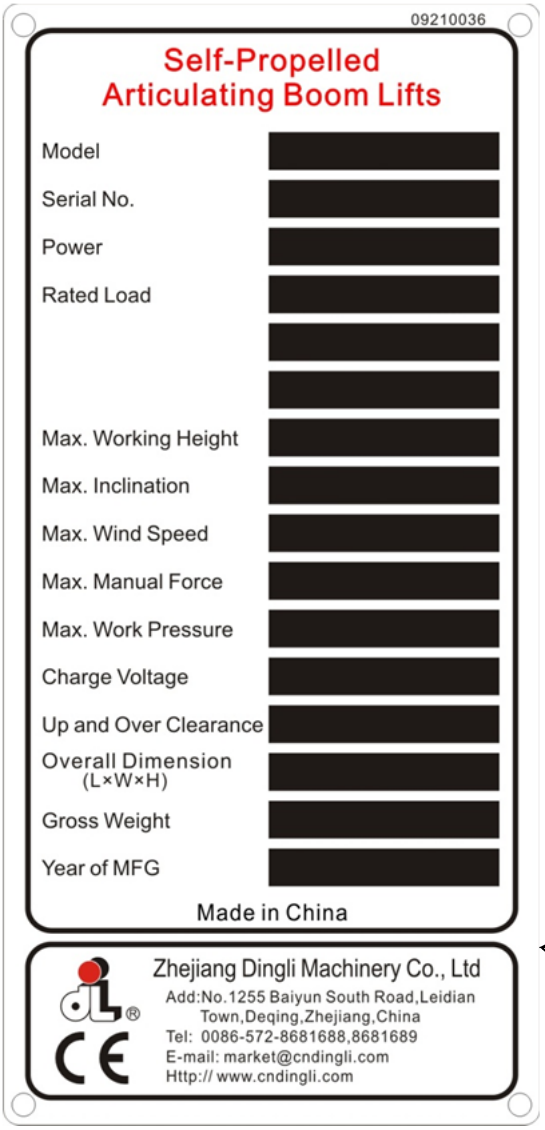
Тел.: +86-572-8681688

Факс: +86-572-8681690

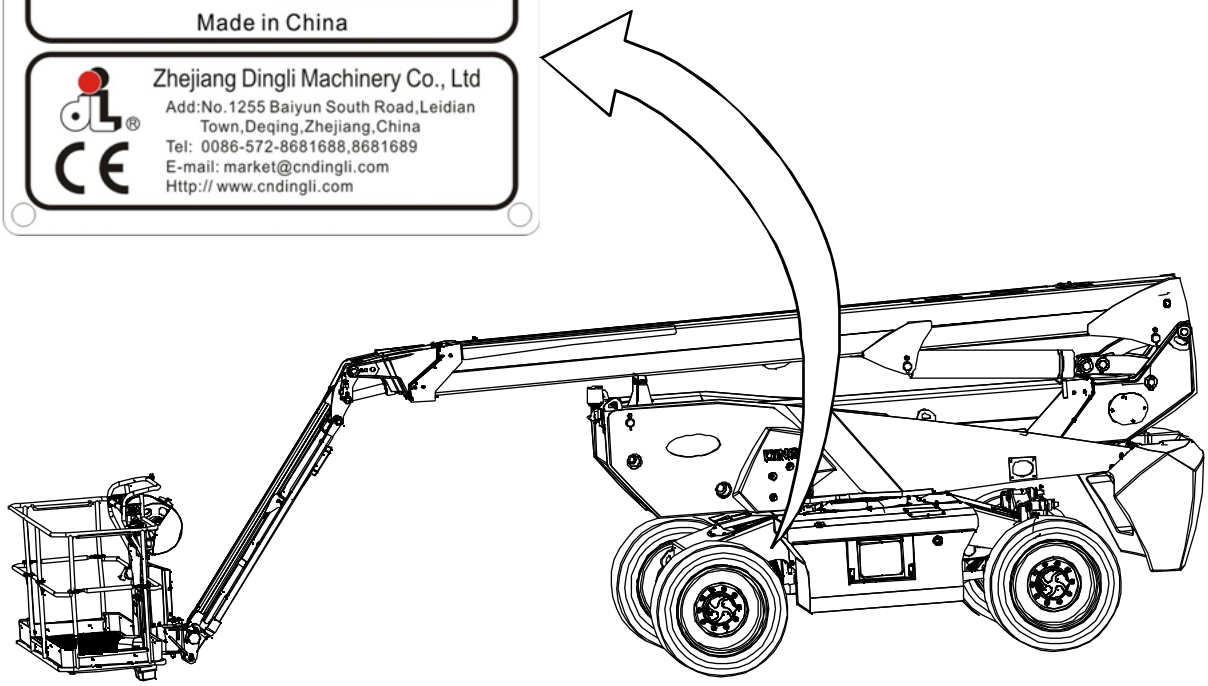
Веб-сайт: www.cndingli.com

Электронная почта: market@cndingli.com

Маркировка



Показанная здесь идентификационная табличка с заводским номером и маркировкой CE, расположена к правой стороне шасси и содержит данные о машине.



Правила техники безопасности

ОПАСНО

Несоблюдение инструкций и правил техники безопасности, приведенных в настоящем руководстве, может привести к тяжелым травмам или смерти.

При использовании машины необходимо:

√ Понимать и применять основные принципы безопасного управления машиной, описанные в настоящем руководстве по эксплуатации.

1 **Следует избегать опасных ситуаций.**

Прежде чем переходить к следующему разделу, необходимо прочитать и усвоить правила техники безопасности.

2 Перед началом работы необходимо обязательно подвергать машину проверке.

3 Следует проводить проверку рабочего участка.

4 Перед использованием машины следует обязательно выполнять ее функциональную проверку.

5 Допускается использование машины только для тех целей, для которых она предназначена.

√ Предварительно прочитать и усвоить и впоследствии соблюдать изложенные изготовителем инструкции и правила техники безопасности, придерживаться информации, содержащейся в руководствах по технике безопасности и эксплуатации, а также на наклейках, установленных на машине.

√ Предварительно прочитать и усвоить и впоследствии соблюдать соответствующие нормы безопасности на рабочем месте.

√ Предварительно прочитать и усвоить и впоследствии соблюдать действующие государственные нормы.

√ Эксплуатация машины должна осуществляться только квалифицированными работниками, знакомыми с соответствующими нормами в отношении безопасности.

Условия использования

Машина, описанная в настоящем руководстве, предназначена для подъема людей, инструментов и оборудования в пределах максимальной грузоподъемности, допускаемой платформой, в места проведения тех или иных работ, при этом проведение таких работ осуществляется только с платформы. Доступ на платформу разрешен только с земли через специальную входную дверцу. Эксплуатационные ограничения описаны далее в настоящем руководстве.

Категорически запрещается использовать машину любым иным способом или в любых иных условиях, выходящих за указанные пределы или не оговоренных изготовителем.

Надлежащее применение

Эта машина предназначена только для подъема людей, инструментов и материалов в места проведения работ, расположенные на высоте.

Ни в коем случае не используйте машину в условиях, не предусмотренных разработчиками, без предварительного разрешения компании Dingli.

Поддержание предупреждающих наклеек в надлежащем состоянии

В случае отсутствия или повреждения предупреждающих наклеек их необходимо обязательно заменять. Следует всегда помнить о безопасности операторов. Для чистки предупреждающих наклеек использовать нейтральное мыло и воду. Не использовать чистящие средства, содержащие растворители, так как они могут повредить материал, из которого изготовлены наклейки.

Защита работников от падений

При работе с данной машиной необходимо использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ) для защиты от падения с высоты.

Находясь на платформе, работники должны быть пристегнуты с помощью страховочных поясов или комплектов нательных ремней в соответствии с действующими в данной стране правилами. Страховочный шнур должен быть подсоединен к соответствующему креплению, предусмотренному на платформе.

Работники должны следовать инструкциям, установленным работодателем, а также соблюдать местные и государственные нормы безопасности в отношении использования средств индивидуальной защиты для защиты от падения с высоты.

Все СИЗ должны соответствовать действующим государственным нормам безопасности; они должны проверяться и использоваться в соответствии с инструкциями, предоставленными производителем СИЗ.

Правила техники безопасности

⚠ Опасность поражения электрическим током

Машина не имеет электрической изоляции и не обеспечивает защиту в случае контакта с линиями электропередач или опасного приближения к ним.

Соблюдать действующие местные и государственные нормы, устанавливающие безопасные расстояния до линий электропередач. Не приближаться к ЛЭП ближе, чем на минимальное безопасное расстояние, указанное в таблице ниже.

Напряжение в сети	Минимальное расстояние
От 0 до 50 кВ	3,05 м
От 50 до 200 кВ	4,60 м
От 200 до 350 кВ	6,10 м
От 350 до 500 кВ	7,62 м
От 500 до 750 кВ	10,67 м
От 750 до 1000 кВ	13,72 м

В случае соприкосновения машины с линиями электропередач, находящимися под напряжением, необходимо удалиться от машины. Находящиеся на земле или на платформе работники не должны касаться машины или управлять ею до тех пор, пока не будет отключено электропитание.

Не использовать машину во время грозы или при возникновении молний. Не использовать машину в качестве заземления при проведении сварочных работ.

⚠ Опасность опрокидывания

Общая масса находящихся на платформе работников, оборудования и материалов не должна превышать максимальную грузоподъемность платформы или ее расширительного элемента.

Максимальная грузоподъемность платформы		
Модель	Максимальная грузоподъемность платформы	Максимальное количество человек
BA28ERT	250 кг	2
BA24ERT	300 кг	2

Не допускайте перегрузки платформы.

При использовании дополнительных принадлежностей необходимо предварительно прочитать и усвоить и в дальнейшем следовать указаниям, приведенным на наклейках, в инструкциях и руководствах, прилагаемых к таким принадлежностям.

Правила техники безопасности

Подъем и выдвижение стрелы допускаются только при условии, что машина находится на устойчивой, ровной поверхности.

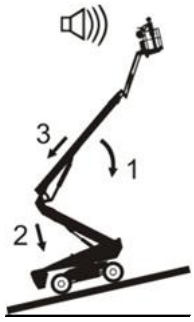
Ни в коем случае не превышать максимальный допустимый угол наклона машины, указанный в технических характеристиках и на заводской табличке установленной на машине.

Не использовать сигнал наклона в качестве индикатора уровня. Подача сигнала наклона на платформе осуществляется только в тех случаях, когда машина находится на крутом склоне.

Если сигнал наклона подается при опускании стрелы, не следует выдвигать, поворачивать или поднимать стрелу выше горизонтальной линии. В таких случаях, прежде чем поднимать платформу, необходимо переместить машину на устойчивую, ровную поверхность.

Если во время подъема платформы подается сигнал наклона, следует действовать с максимальной осторожностью. Индикатор загорается в тех случаях, когда машина наклонена и функция бокового смещения в одном или обоих направлениях не работает. Стабилизировать положение стрелы относительно склона, как показано ниже. Действуя в указанном порядке, опустить стрелу, после чего переместить машину на устойчивую, ровную поверхность. Не поворачивать стрелу во время ее опускания.

Если сигнал наклона звучит, когда платформа повернута в сторону восходящей части склона:



1 Опустить главное колено стрелы.

2 Сложить/опустить вспомогательное колено стрелы.

3 Сложить телескопический сегмент главного колена стрелы.

Если сигнал наклона звучит, когда платформа повернута в сторону нисходящей части склона:

1 Сложить телескопический сегмент главного колена стрелы.

2 Сложить/опустить вспомогательное колено стрелы.

3 Опустить главное колено стрелы.

Не поднимать стрелу при скорости ветра более 12,5 м/с. В том случае, если скорость ветра превышает 12,5 м/с в то время, когда стрела поднята, необходимо опустить стрелу и приостановить использование машины.

Запрещается увеличивать площадь поверхности платформы или нагрузку на нее. При воздействии ветра на поверхность большей площади снижается устойчивость машины.

Правила техники безопасности

При движении машины с убранной платформой по неровным, неустойчивым, покрытым обломками или скользким поверхностям или вблизи канав и скал соблюдать предельную осторожность, двигаться с низкой скоростью.

Запрещается движение машины с поднятой или выдвинутой стрелой вблизи неровных, неустойчивых или иным образом представляющих опасность участков.

Необходимо убедиться, что поверхность способна выдержать массу машины, указанную в технических характеристиках в руководстве. Не использовать машину на грязных, обледенелых, скользких, неровных поверхностях и на участках, где имеются ямы.

Не использовать машину для подъема подвешенных грузов; не использовать ее в качестве крана.

Не использовать машину для подъема грузов на платформе; ее нельзя использовать в качестве грузового подъемника.

Не использовать машину для перемещения людей с одного этажа на другой; не использовать ее в качестве лифта.

Не использовать машину для подъема подвешенных грузов; не использовать ее в качестве крана.

Не использовать машину для подъема грузов на платформе; ее нельзя использовать в качестве грузового подъемника.

Не использовать машину для перемещения людей с одного этажа на другой; не использовать ее в качестве лифта.

Запрещается перемещать машину или другие предметы, отталкиваясь стрелой машины.

Не допускать соприкосновения стрелы с расположенными поблизости конструкциями.

Запрещается крепить стрелу или платформу к расположенным поблизости конструкциям.

Не размещать грузы за пределами периметра платформы.

Запрещается тянуть или толкать какие-либо предметы, находящиеся за пределами платформы.

Максимально допустимое ручное усилие – CE 400 Н.

Ни в коем случае не изменяйте конструкцию подъемника без письменного разрешения компании Dingli.

Запрещается изменять конструкцию или выводить из строя компоненты, влияющие на безопасность и устойчивость машины.

Правила техники безопасности

Запрещается заменять компоненты, имеющие решающее значение для обеспечения устойчивости машины, компонентами, отличающимися от них массой или техническими характеристиками.

При замене шин использовать только шины с такими же техническими характеристиками и таким же серийным номером.

Не заменять шины с оригинальным наполнителем из пеноматериала шинами с пневматической камерой. Масса колес важна для обеспечения устойчивости машины.

Шины с широким профилем должны устанавливаться только производителем машины. Не заменять оригинальные стандартные шины моделями с широким профилем.

Запрещается изменять конструкцию и иные аспекты подъемной платформы без письменного разрешения производителя. Установка на платформе, на ее полу или перилах приспособлений для крепления инструментов и других предметов увеличивает ее массу, а также площадь поверхности, испытывающей воздействие ветра.

Запрещается размещать на машине какие-либо предметы так, чтобы они выступали за ее пределы.

Запрещается размещать на платформе или на какой-либо другой части машины лестницы или подмостки.

При перевозке инструментов и материалов они должны быть распределены на платформе равномерно так, чтобы находящиеся на платформе работники могли обеспечить их безопасность.

Запрещается использовать машину на подвижных поверхностях или на борту движущегося транспортного средства.

Необходимо следить за тем, чтобы все шины находились в хорошем состоянии, давление в шинах с внутренней камерой соответствовало норме, а корончатые гайки были затянуты правильно.

В том случае, если платформа оказывается тем или иным образом заблокирована расположенной рядом конструкцией, которая препятствует ее нормальному движению, запрещается использовать органы управления, расположенные на платформе, чтобы освободить ее. Для этого следует использовать только нижнюю панель и только после того, как все работники покинут платформу.

Правила техники безопасности

⚠ Опасность при движении по склонам

Запрещено движение машины по склонам с углом наклона, превышающим максимальные пределы, установленные для подъема, опускания и бокового перемещения машины. Данное ограничение угла наклона относится только к движению машины в сложенном положении.

Максимальный угол наклона		
Максимальный угол наклона при движении в гору	16,7°	(30%)
Максимальный угол наклона при движении с горы	16,7°	(30%)
Максимальный угол наклона при работе	5°	(8,7%)

Примечание: Предел уклона зависит от состояния грунта и предполагает наличие достаточного сцепления с поверхностью. См. раздел, посвященный движению машины по склону, в главе с инструкциями по эксплуатации.

⚠ Опасность падения

Находясь на платформе, работники должны быть пристегнуты с помощью страховочных поясов или комплектов нательных ремней в соответствии с действующими в данной стране правилами. Присоединить страховочный шнур к креплению, имеющемуся на платформе и обозначенной соответствующим знаком.

Запрещается сидеть, стоять или карабкаться по перилам платформы. Необходимо постоянно устойчиво стоять на полу платформы.

Запрещается спускаться с платформы, когда она находится в поднятом состоянии.

Следить за тем, чтобы на полу платформы не было мусора.

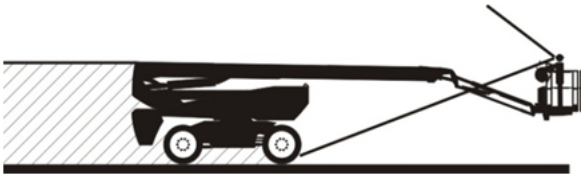
Перед использованием платформы опустить защитную планку или закрыть входные воротца.

Запрещается подниматься и спускаться с платформы, когда она находится в поднятом положении.

⚠ Опасность столкновения

Проявлять осторожность при движении или маневрировании в условиях плохой видимости или при наличии слепых зон.

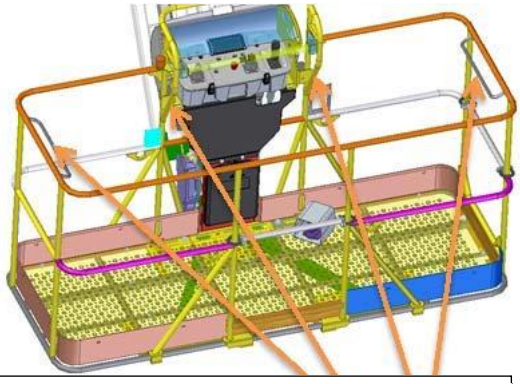
Учитывать положение стрелы и снос во время вращения поворотного круга.



Проверить рабочий участок, чтобы убедиться в отсутствии помех на высоте и других потенциальных опасностей.

Соблюдать особую осторожность, держась за поручни платформы, чтобы предотвратить опасность раздавливания.

На следующем рисунке показаны участки ограждения, обеспечивающие защиту рук от опасности раздавливания для держащихся за них работников. Запрещается держаться за другие элементы ограждения.



Участки ограждения, обеспечивающие защиту рук от опасности

Работники должны следовать инструкциям, установленным работодателем, а также соблюдать местные и государственные нормы безопасности в отношении использования средств индивидуальной защиты для защиты от падения с высоты.

Обязательно обращать внимание на стрелки и на цветовую маркировку на органах управления, находящихся на платформе и на нижней панели, а также на органах управления боковым смещением и рулевого управления.

Опускать стрелу разрешается, только если под ней нет людей или помех.

Необходимо соразмерять скорость движения в соответствии с состоянием грунта, интенсивностью дорожного движения, наличием уклона, присутствием людей или другими факторами, которые могут привести к столкновению.

⚠ Опасность травм

Использование машины допускается только на хорошо проветриваемых участках во избежание риска отравления угарным газом.

Запрещается использовать машину при наличии утечек масла или воздуха. Утечки масла или воздуха могут привести к травмам кожи и ожогам.

Контакт с деталями и узлами, находящимися в любом из отсеков, может привести к серьезной травме. Доступ во внутренние отсеки машины разрешен только работникам, имеющим квалификацию, необходимую для проведения технического обслуживания. Доступ к этим отделениям возможен только во время проверок перед началом работы. Во время работы машины все отсеки должны оставаться закрытыми и запертыми.

Правила техники безопасности

⚠ Опасность взрыва и пожара

Не запускать двигатель при наличии запаха или следов сжиженного нефтяного газа, бензина, дизельного топлива или других взрывоопасных веществ.

Запрещается заряжать аккумуляторную батарею машины при включенном двигателе.

Заряжайте аккумуляторную батарею машины только в хорошо проветриваемом месте, вдали от искр, пламени и зажженных сигарет.

Не использовать машину в опасной остановке, в присутствии газа, горючих или взрывоопасных материалов или в местах с взрывоопасной средой.

⚠ Опасности вследствие неисправности машины

Не использовать машину, если она повреждена или неисправна.

Перед началом каждой рабочей смены производить тщательную проверку машины и всех ее функций. Поврежденные или неисправные машины необходимо помечать и немедленно выводить из эксплуатации.

Проверки в рамках технического обслуживания должны обязательно выполняться в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации и соответствующим руководством по техническому обслуживанию DINGLI.

Необходимо следить за тем, чтобы все наклейки находились на своих местах и были читаемыми.

Необходимо следить за тем, чтобы руководство по эксплуатации, руководства по технике безопасности и обязанностям работников пребывали в сохранности, были читаемы и хранились в безопасном месте в соответствующем контейнере, установленном на машине.

⚠ Опасности, связанные с использованием литиевых батарей

Высокое напряжение, угроза поражения электрическим током.

Опасность нанесения серьезных и угрожающих жизни травм.

Пользователям запрещается демонтировать любые части машины или самостоятельно производить ремонт.

Настоятельно рекомендуется использовать для зарядки батареи специальное зарядное устройство.

Запрещается напрямую замыкать положительную и отрицательную клеммы батареи.

Следует защищать батарею от сильных ударов, вибрации и сдавливания.

Запрещается каким бы то ни было образом разбирать батарею; не допускать попадания на нее кислот, щелочей и соляных растворов, беречь от дождя.

При длительном хранении держать в прохладном, сухом месте, полностью заряжая ее каждые три месяца.

⚠ Местные правила дорожного движения

Соблюдайте правила дорожного движения, действующие в вашей стране.

⚠ Опасности, связанные с условиями на рабочем участке

Не использовать машину при температуре окружающей среды ниже -20°C или выше 40°C. При необходимости использовать машину при других температурах окружающей среды обращаться за консультациями к производителю.

Не использовать машину при наличии взрывоопасной среды.

Не использовать машину, если имеющееся освещение не обеспечивает достаточную видимость для выполнении работ или безопасного движения машины.

Не использовать машину, если кто-то находится в ее зоне действия или в непосредственной близости от нее.

⚠ Опасность ожогов

Аккумуляторные батареи содержат кислоту. Обязательно использовать защитную одежду и очки при работе с аккумуляторными батареями.

Не допускать разлива кислоты и контакта с ней. В случае утечки кислоты из аккумуляторной батареи нейтрализовать ее с помощью бикарбоната натрия и воды.

Запрещается каким бы то ни было образом разбирать батарею; не допускать попадания на нее кислот, щелочей и соляных растворов, беречь от дождя.

Блокировка машины по окончании работы

1 Найти безопасную площадку для стоянки с ровной устойчивой поверхностью, свободную от помех и движущихся транспортных средств.

2 Опустить платформу.

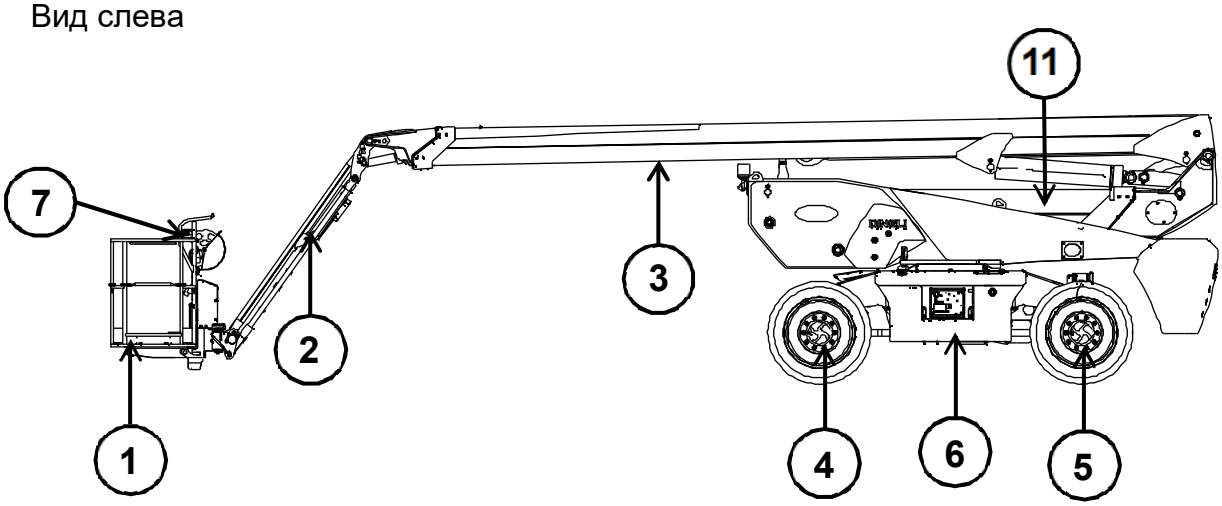
3 Повернуть опору в сторону колесной оси.

4 Повернуть переключатель с ключом на нижней панели управления в положение ВЫКЛ (O) и вынуть ключ, чтобы исключить использование машины посторонними лицами.

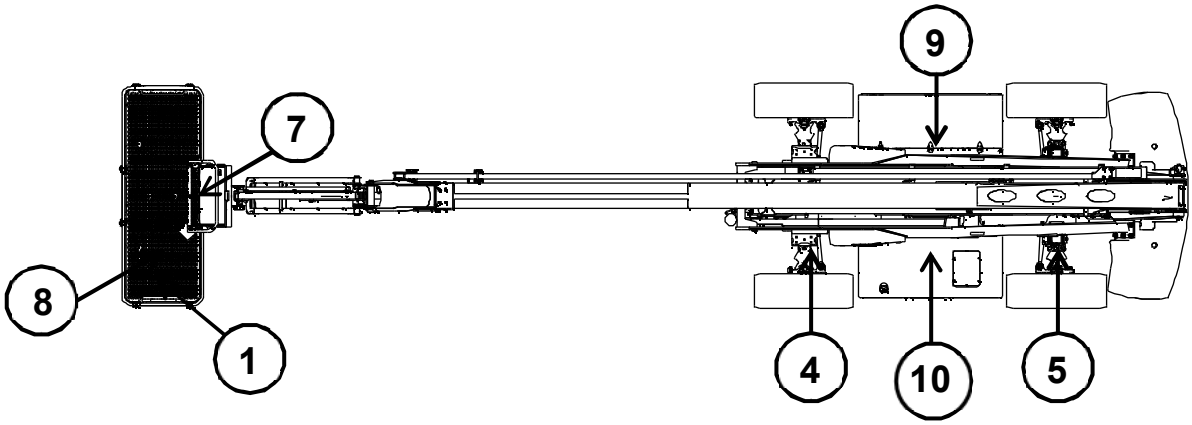
Условные обозначения

Основные части и узлы

Вид слева



Вид сверху



1 - Подъемная платформа

2 - Укосина

3 - Главное колено стрелы

4 - Задний мост

5 - Передний мост

6 - Нижняя панель управления

7 - Панель управления на платформе

8 - Педальный разрешающий выключатель

9 - Отсек аккумуляторной батареи

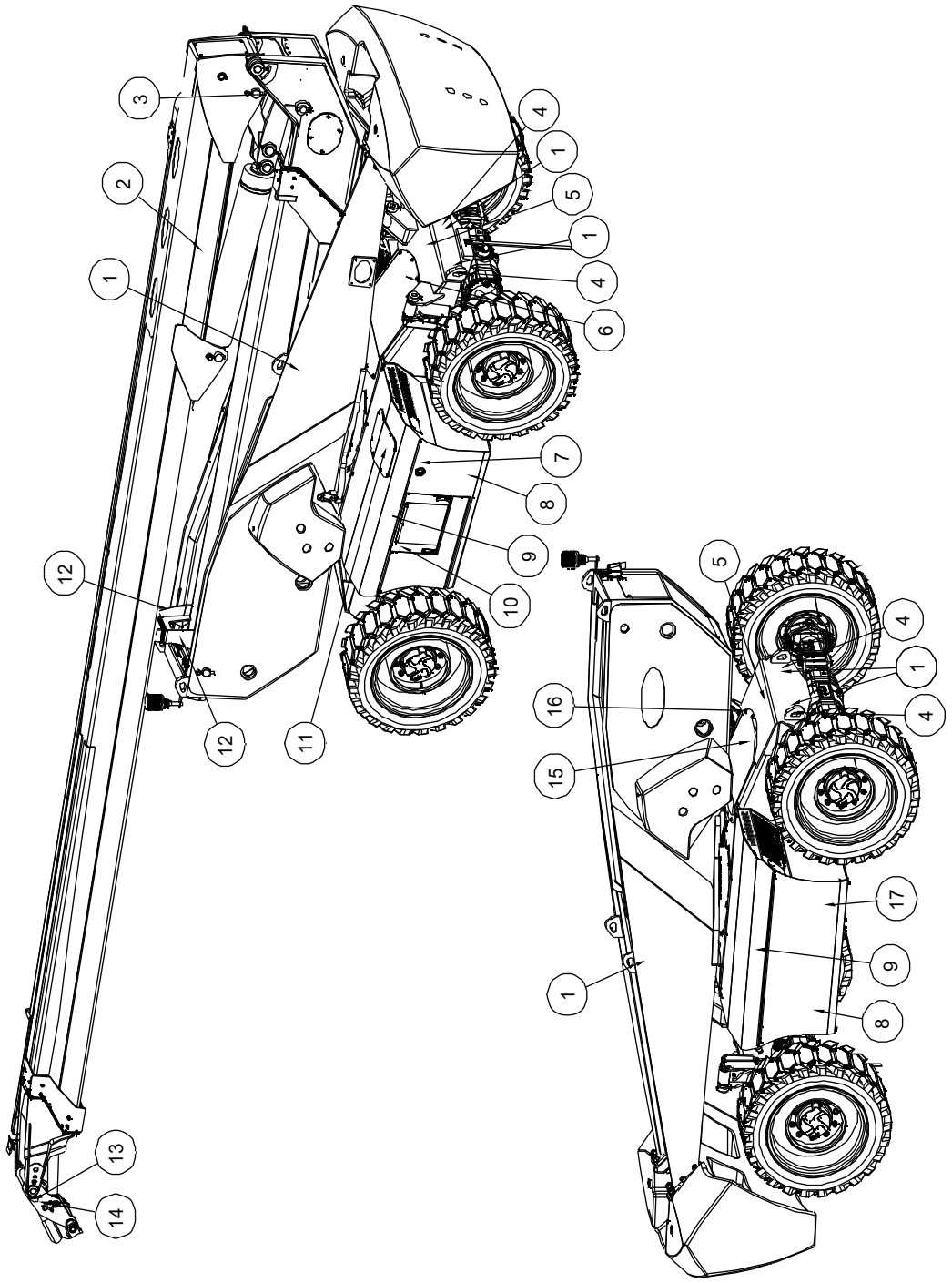
10 - Отсек с баками

11 - Вспомогательное колено стрелы

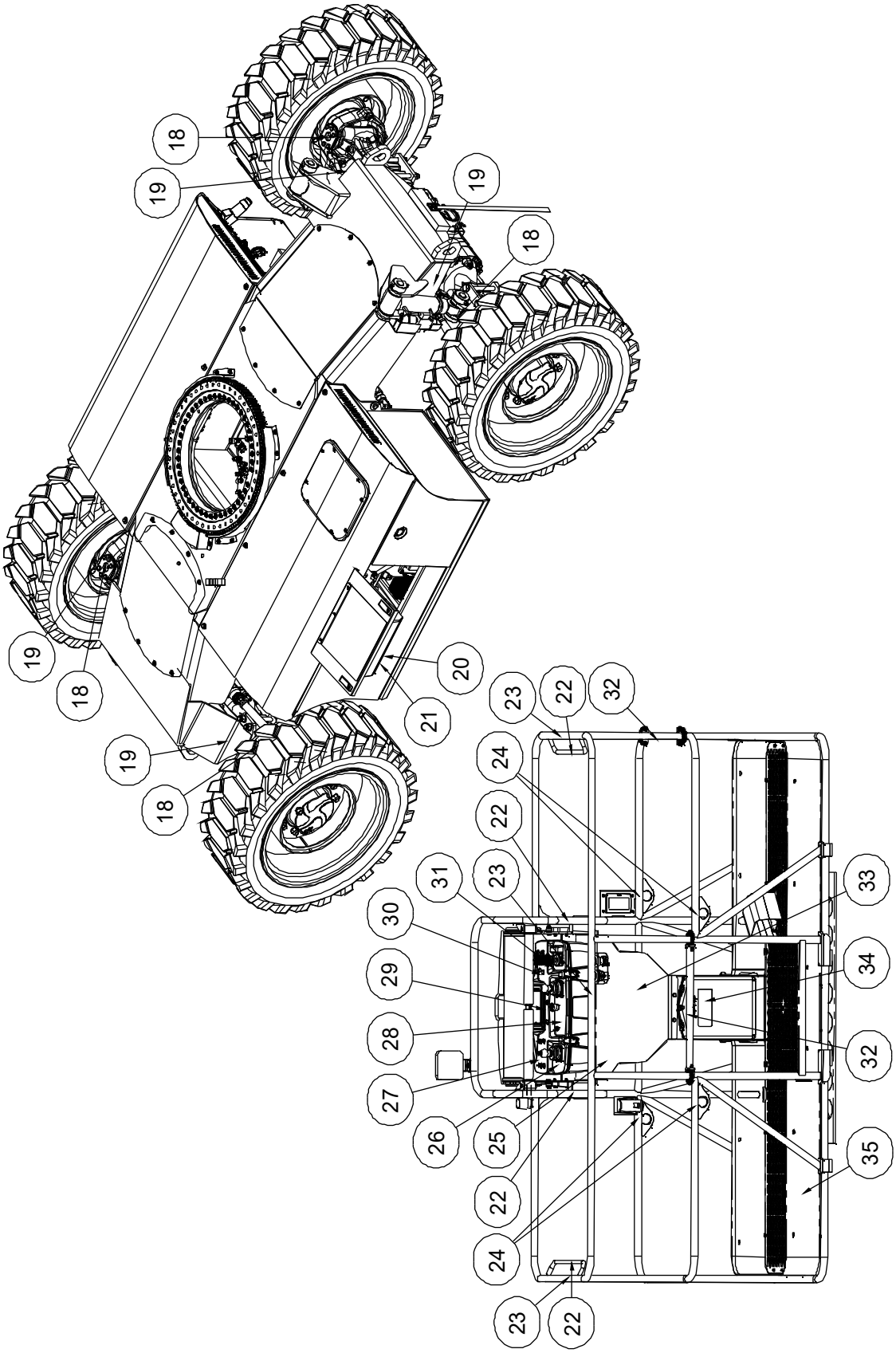
Предупреждающие наклейки

Таблички и наклейки

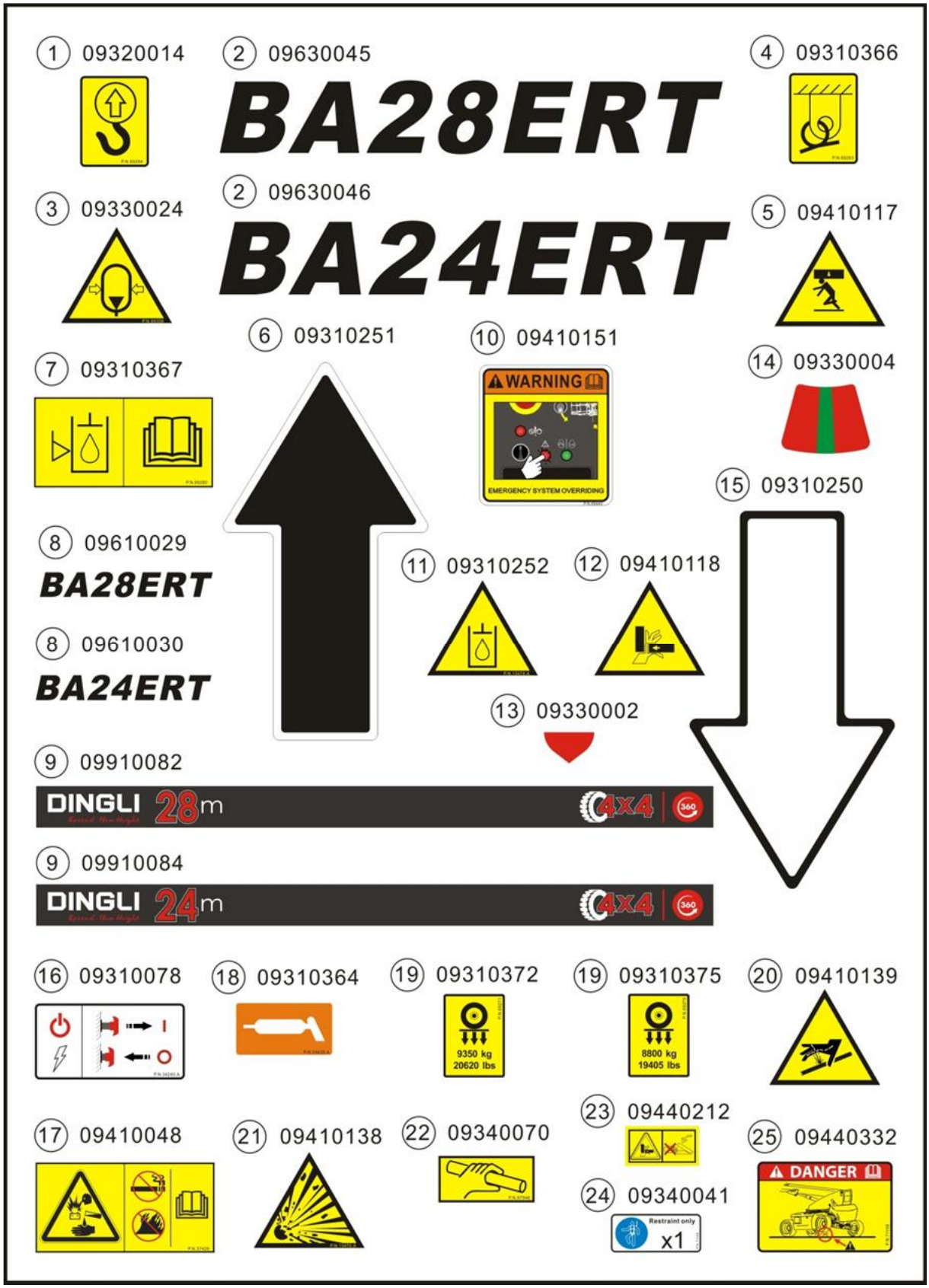
Необходимо изучить все таблички и наклейки и усвоить их значение. Запрещается эксплуатация машины, если на ней ОТСУТСТВУЮТ ТАБЛИЧКИ И НАКЛЕЙКИ С ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯМИ («ОПАСНО!», «ВНИМАНИЕ!», «ОСТОРОЖНО!») И УКАЗАНИЯМИ ИЛИ ЕСЛИ ОНИ НЕЧИТАЕМЫ. Поврежденные, отсутствующие и не читаемые таблички и наклейки необходимо заменить.



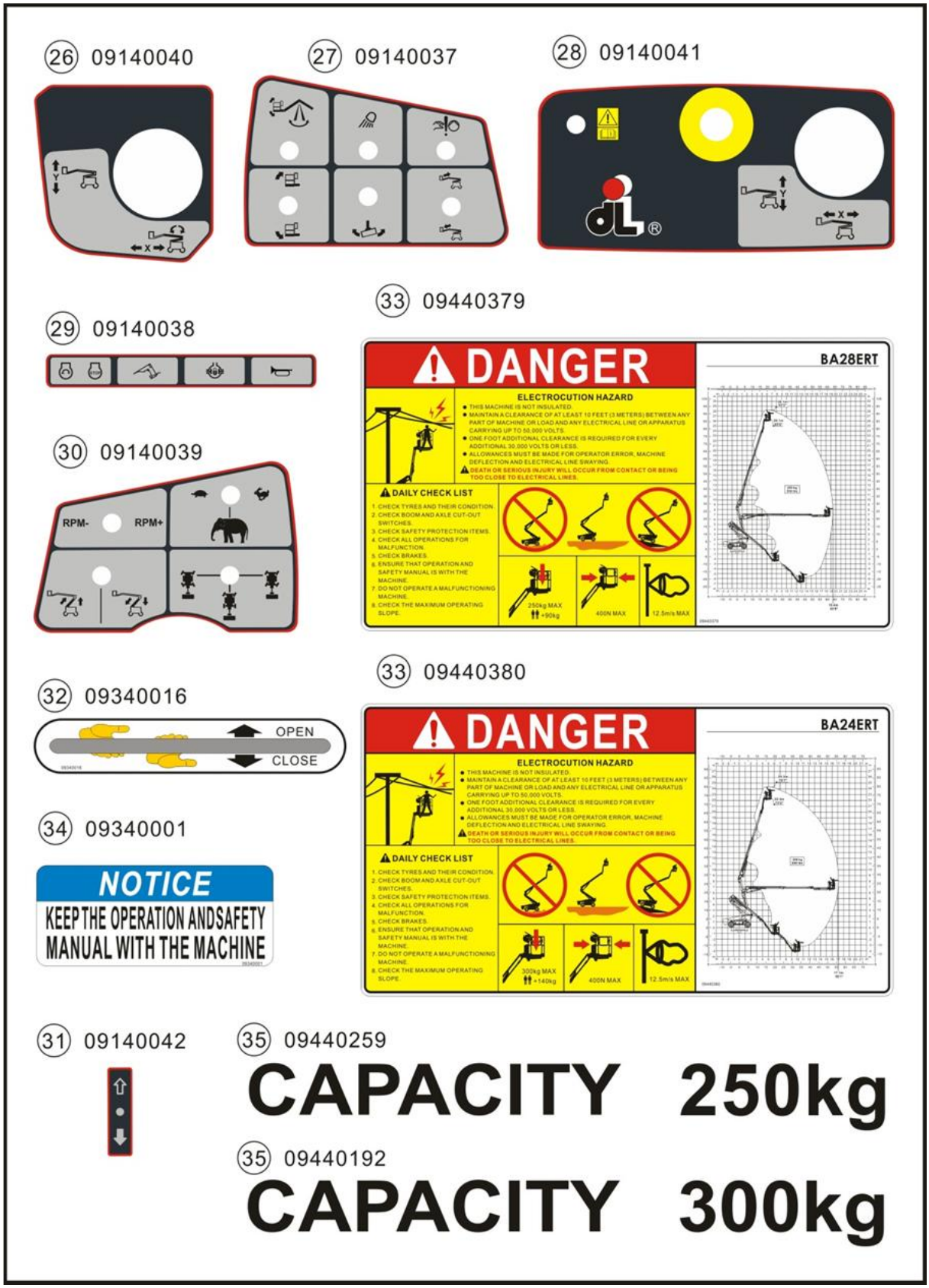
Предупреждающие наклейки



Предупреждающие наклейки



Предупреждающие наклейки



Предупреждающие наклейки

№	Номер детали	Описание	Кол-во	Примечания
1	09320014	Наклейка, инструкция. «Точка захвата при подъеме»	6	
2	09630045	Наклейка, этикетка «BA28ERT»	1	BA28ERT
	09630046	Наклейка, этикетка «BA24ERT»	1	BA24ERT
3	09330024	Наклейка, информация. «Сосуд под давлением»	1	
4	09310366	Наклейка, инструкции. «Точка крепления троса»	4	
5	09410117	Наклейка, знак «Опасно. Риск раздавливания»	2	
6	09310251	Наклейка, инструкции. Черная стрелка «Вперед»	1	
7	09310367	Наклейка, информация. «Правила проверки уровня гидравлического масла»	1	
8	09610029	Наклейка, этикетка «BA28ERT»	1	BA28ERT
	09610030	Наклейка, этикетка «BA24ERT»	1	BA24ERT
9	09910082	Наклейка, этикетка «28 м»	2	BA28ERT
	09910084	Наклейка, этикетка «24 м»	2	BA24ERT
10	09410151	Наклейка, предупреждение. «Блокировка аварийной системы»	1	
11	09310252	Наклейка, инструкции. «Гидравлика»	1	
12	09410118	Наклейка, знак. «Опасность раздавливания рук»	2	
13	09330002	Наклейка, инструкции. «Свисающее плечо»	1	
14	09330004	Наклейка, инструкции. «Горизонтальное выравнивание»	1	
15	09310250	Наклейка, инструкции. Белая стрелка «Обратный ход»	1	
16	09310078	Наклейка, знак. «Главный выключатель питания»	1	
17	09410048	Наклейка, знак. «Опасность взрыва/возгорания»	1	
18	09310364	Наклейка, инструкции. «Отверстие для заправки консистентной смазки»	4	
19	09310372	Наклейка, инструкции. «Максимальная нагрузка на колесо 9350 кг»	4	BA28ERT

Предупреждающие наклейки

№	Номер детали	Описание	Кол-во	Примечания
	09310375	Наклейка, инструкции. «Максимальная нагрузка на колесо 8800 кг»	4	BA24ERT
20	09410139	Наклейка, знак. «Опасность травмирования струей под давлением»	1	
21	09410138	Наклейка, знак. «Опасность взрыва/возгорания»	1	
22	09340070	Наклейка, знак. «Надлежащее положение рук во время, свободное от выполнения операций»	4	
23	09440212	Наклейка, предупреждение. «Опасность раздавливания»	3	
24	09340041	Наклейка, метка. «Точка крепления страховочного троса»	4	
25	09440332	Наклейка, предупреждение об опасности. «Опасность выпадения моста»	1	
26	09140040	Наклейка для панели управления на платформе	1	
27	09140037	Наклейка для панели управления на платформе	1	
28	09140041	Наклейка для панели управления на платформе	1	
29	09140038	Наклейка для панели управления на платформе	1	
30	09140039	Наклейка для панели управления на платформе	1	
31	09140042	Наклейка для панели управления на платформе	1	
32	09340016	Наклейка, инструкции. «Открытие/закрытие»	2	
33	09440379	Наклейка, инструкции. «Действия в рабочей зоне»	1	BA28ERT
	09440380	Наклейка, инструкции. «Действия в рабочей зоне»	1	BA24ERT
34	09340001	Наклейка, информация. «Хранить руководство рядом с машиной»	1	
35	09440259	Наклейка, этикетка. «Грузоподъемность 250 кг»	1	BA28ERT
	09440193	Наклейка, этикетка. «Грузоподъемность 300 кг»	1	BA24ERT

Технические характеристики машины

Модель / Позиция	BA28ERT	BA24ERT
Габариты в сложенном состоянии		
Общая длина	11,83 м	9,83 м
Общая ширина	2,5 м	
Ширина (в транспортном положении)	2,28 м	
Общая высота	2,89 м	
Высота (в транспортном положении)	2,61 м	
Номинальная грузоподъемность		
Номинальная грузоподъемность	250 кг	300 кг
Макс. вместимость, чел.	2	
Габариты платформы		
Длина платформы	2,44 м	
Ширина платформы	0,9 м	
Размерные характеристики при работе		
Максимальная высота подъема платформы	26,1 м	22,3 м
Максимальная высота, доступная для работы	28,1 м	24,3 м
Максимальное доступное расстояние по горизонтали	18,8 м	16,5 м
Максимальный рабочий радиус	19,4 м	17,1 м
Максимальный угол подъема стрелы	72°	
Максимальная высота подъема с вытягиванием в сторону	9,14 м	
Максимальная глубина опускания	6,61 м	4,03 м
Максимальный угол опускания стрелы	-40°	
Минимальный круг поворота внутр./внеш.	1,87/3,22 м	
Максимальный продольный уклон (со сложенной стрелой)	30%	
Максимальный наклон	X-5°, Y-5°	

Технические характеристики

Угол поворота стола	360° (непрерывно)	
Поворот платформы	180°	
Угол подъема укосины	135°	
Длина противовеса	1,61 м	
Ширина колесной базы	2,8 м	
Общая масса машины	18 400 кг	17 150 кг
Дорожный просвет	0,41 м	
Аккумуляторная батарея		
Тип	Литиевый аккумулятор	
Емкость	520 А·ч*	420 А·ч*
Напряжение	80 В	
**Вышеуказанное значение емкости аккумуляторной батареи является теоретическим, фактическое значение емкости см. на паспортной табличке батареи.*		
Шины и колеса		
Тип	Пенозаполненные	
Модель	385/45-28	
Внешний диаметр	1088 мм	
Ширина	376 мм	
Давление колеса на контактную поверхность	1451 кПа	1367 кПа
Примечание: Указанное значение давления колеса на контактную поверхность является только ориентировочным, фактическое давление зависит от целого ряда факторов, таких как материал шины, степень шероховатости опорной поверхности, положение машины и температура.		
Уровень воздушного шума		
Максимальный уровень шума на платформе	＜70 дБ	
Интенсивность вибрации	＜2,5 м/с^2	

Эксплуатационные характеристики

Модел ьПозиция	BA28ERT	BA24ERT
Скорость движения (стрела в походном положении, режим высокой скорости) (км/ч)	5	
Скорость движения (стрела поднята или выдвинута) (км/ч)	1,1	
Время полного подъема главного колена (с)	45-55	
Время полного опускания главного колена (с)	55-70	
Время полного раскладывания телескопического сегмента главного колена (с)	40-50	
Время полного складывания телескопического сегмента главного колена (с)	35-40	
Время полного поворота направо и налево (с полностью сложенными телескопическими сегментами) (с)	80-100	
Время полного подъема вспомогательного колена (с)	40-50	
Время полного опускания вспомогательного колена (с)	40-50	
Время полного раскладывания телескопического сегмента вспомогательного колена (с)	20-30	
Время полного складывания телескопического сегмента вспомогательного колена (с)	20-30	
Время полного подъема укосины (с)	24-36	
Время полного опускания укосины (s)	22-34	
Время полного поворота платформы вправо и влево (с)	10-15	
Скорость подъема и опускания платформы (м/с)	0,17-0,26	
Скорость работы телескопического сегмента (м/с)	0,13-0,17	
Скорость поворота в сложенном состоянии (м/с)	0,45-0,56	0,39-0,50
Скорость поворота при выдвижении платформы на максимальную дальность (м/с)	0,49-0,59	0,43-0,52

Технические характеристики

Состояние элементов машины при проведении замеров скорости исполнения

Подъем: Стрела сложена. Телескопический сегмент сложен. Подъем, фиксация времени, опускание, фиксация времени. При полностью выдвинутой стреле результат получается иным.

Поворот: Стрела в поднятом положении. Телескопический сегмент сложен. Поворот в противоположном направлении, фиксация времени. Поворот в противоположном направлении, фиксация времени. Телескопический сегмент разложен, действовать как описано выше

Телескопический сегмент: Стрела полностью поднята; телескопический сегмент сложен; раскладывание телескопического сегмента, фиксация времени. Складывание телескопического сегмента, фиксация времени.

Движение машины: Данное испытание следует проводить на ровной, горизонтальной поверхности. Переключатель режима привода должен находиться в положении «Режим высокой скорости». Начать движение примерно за 8 м от точки начала измерений, чтобы в момент начала испытания скорость была максимальной. Результаты измерений следует зафиксировать после прохождения дистанции в 60 м. Движение вперед, фиксация времени. Движение задним ходом, фиксация времени.

Движение машины (стрела поднята выше горизонтальной линии): Данное испытание следует проводить на ровной, горизонтальной поверхности. Переключатель режима привода должен находиться в положении «Режим низкой скорости». Это позволяет убедиться в том, что переключатели работают при поднятой и выдвинутой горизонтально стреле. Результаты измерений следует зафиксировать после прохождения дистанции в 15 м. Движение вперед, фиксация времени. Движение задним ходом, фиксация времени.

Поворот платформы: Платформа горизонтальна и до конца повернута в одном направлении. Поворот в противоположном направлении, фиксация времени. Поворот в другую сторону, фиксация времени.

Движения укосины стрелы: Платформа горизонтальна и совмещена со стрелой. Укосина исходно опущена. Подъем укосины, фиксация времени. Опускание укосины, фиксация времени.

Примечания относительно проведения испытаний

1 Секундомер следует включать в момент начала движения, а не в тот момент, когда задействуется кнопка или переключатель.

2 Результаты испытания движения машины соответствуют шинам 385/45-28.

3 Все испытания на время проводятся с платформы. Результаты испытаний на время не отражают работы под управлением с помощью нижней панели.

4 Ручка управления скоростью платформы должна быть установлена в положение «Быстро».

5 Скорость исполнения движений может изменяться в случае загустения масла на холоде. Испытания следует проводить при температуре масла выше 38°C.

6 При установке переключателя скорости в положение малой скорости некоторые функции управления потоком могут не работать.

Таблица «Объем масла и охлаждающей жидкости»

Позиция	Наименование	Модель	Дозировка	Примечания
1	Масло для редуктора		Умеренная	
2	Масло для дифференциала		Умеренная	
3	Консистентная смазка или масло для смазки вращающихся частей		Умеренная	См. главу о смазке
4	Гидравлическое масло	L-HM46	145 л	Масло для заливки в гидравлический бак выбирается в соответствии с пожеланиями заказчика. В отсутствие таких пожеланий в гидравлический бак заливается масло L-HM46. Внимание: для замены масла в соответствии с условиями окружающей среды в месте эксплуатации требуется подтверждение клиента.

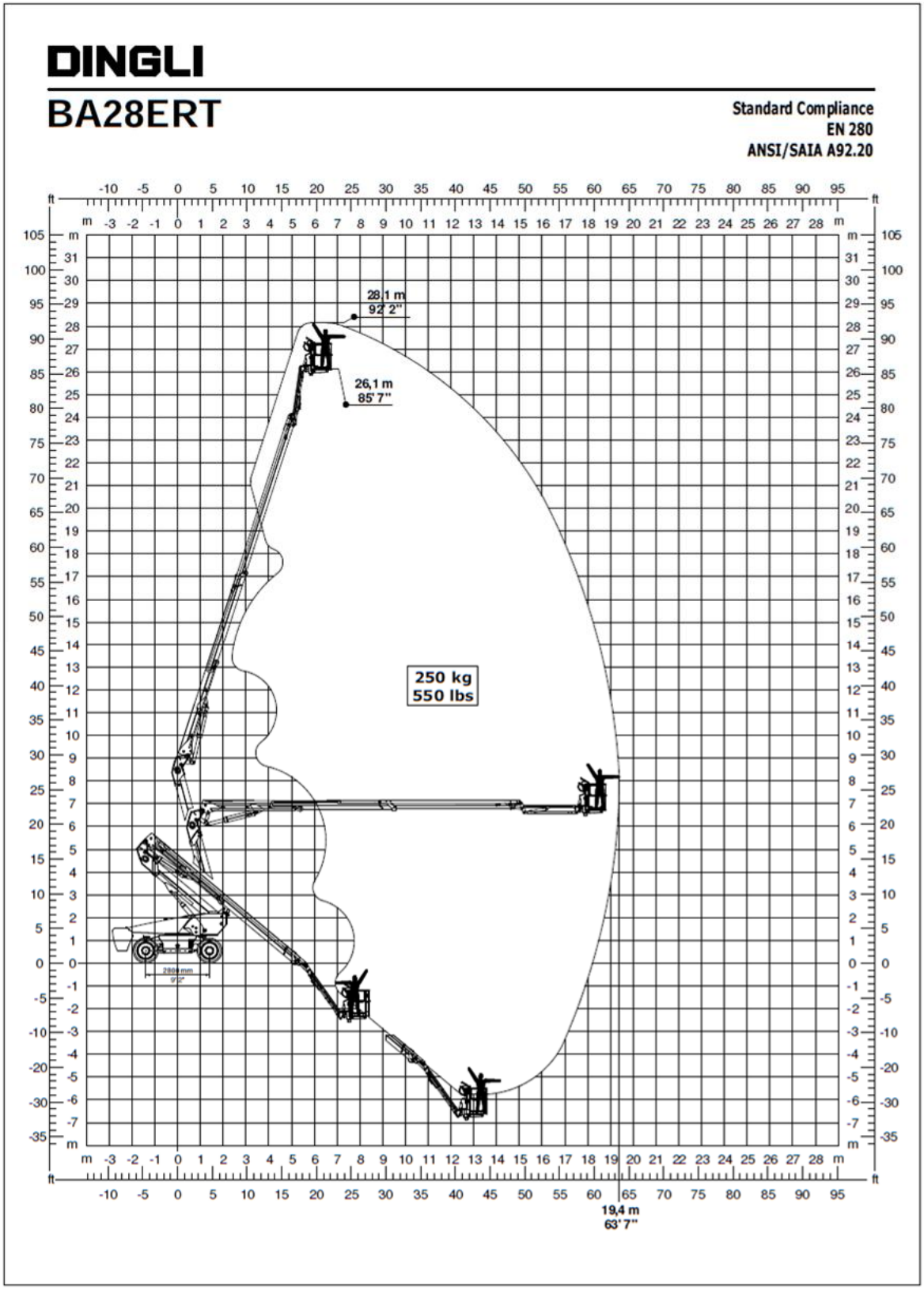
Технические характеристики гидравлической системы

Двигатель для управления рабочими органами	
Тип	Поршневой насос переменного объема
Номинальное рабочее давление	265 бар
Объем, вытесняемый за один оборот	28 см^3
Пропорциональный клапан PVG	
Разгрузочное давление для подъема и опускания главного колена стрелы	300 бар

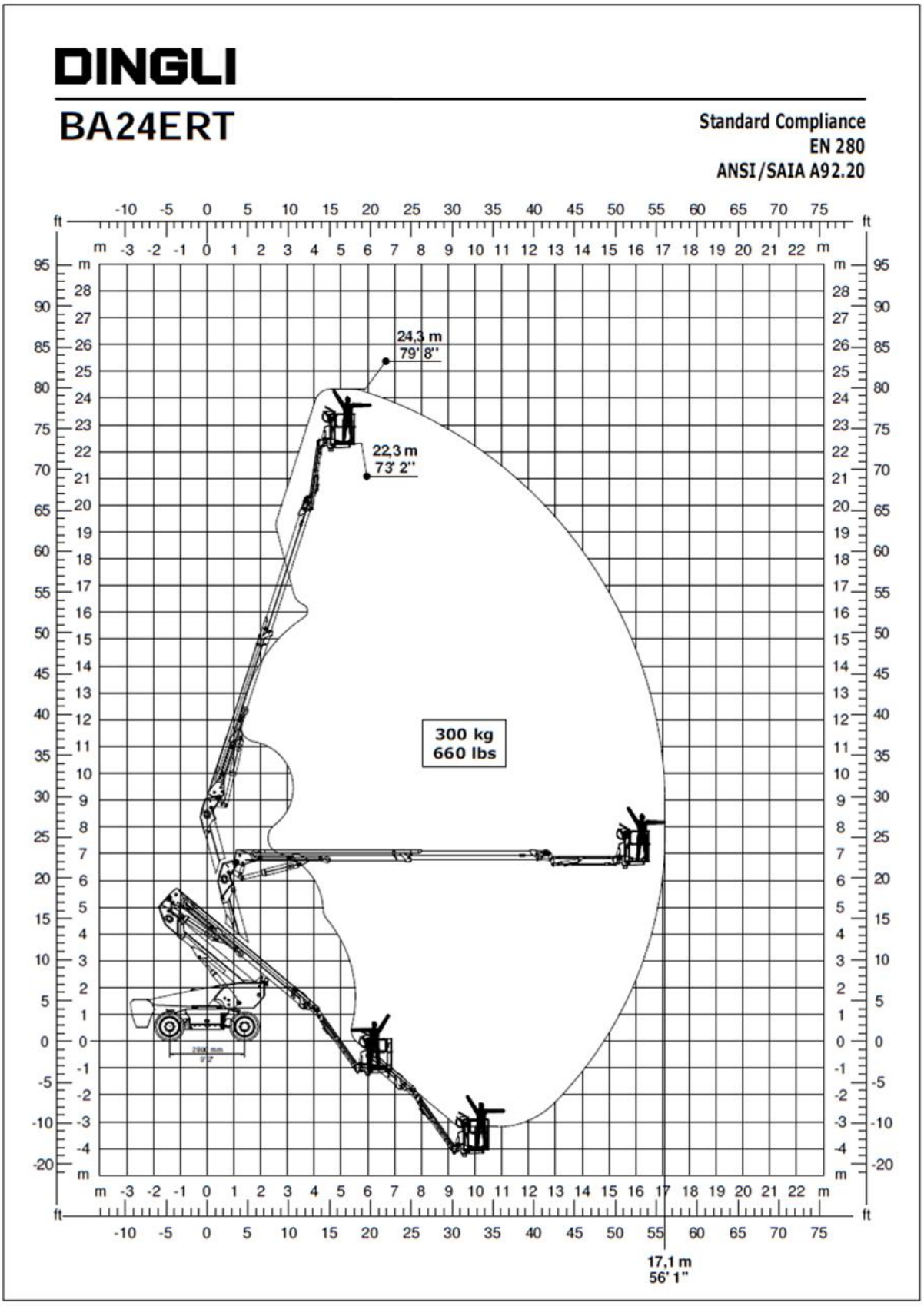
Технические характеристики

Уставка давление для раскладывания телескопического сегмента главного колена стрелы	160 бар
Уставка давление для складывания телескопического сегмента главного колена стрелы	240 бар
Уставка давления для подъема главного колена стрелы	200 бар
Уставка давления для опускания главного колена стрелы	180 бар
Уставка давление для раскладывания телескопического сегмента главного колена стрелы	115 бар
Уставка давление для складывания телескопического сегмента главного колена стрелы	105 бар
Уставка давление для подъема вспомогательного колена стрелы	200 бар
Уставка давление для опускания вспомогательного колена стрелы	180 бар
Уставка давления для поворота стрелы	120 бар
Уставка давления для выравнивания укосины с подъемом	240 бар
Уставка давления для выравнивания укосины с опусканием	200 бар
Настройка давления клапана платформы	220 бар
Клапан управления платформой	
Уставка давления для поворота платформы	140 бар
Уставка давления для опускания укосины	160 бар
Гидравлический бак	
Максимальная вместимость	165 л
Вспомогательная насосная установка	
Модель	ET135AK/X0 100/1,7 S 819
Рабочий объем двигателя	1,7 см^3

Пределы рабочей зоны



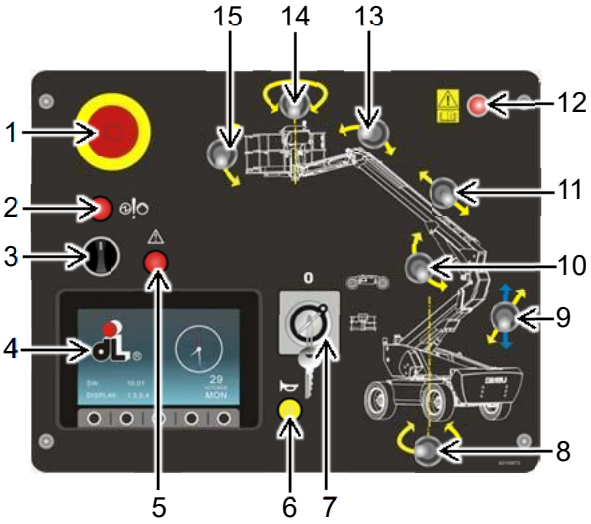
Технические характеристики



Нижняя панель управления

Нижняя панель управления обычно используется для приведения платформу в транспортное положение и для проведения эксплуатационных испытаний. Также нижнюю панель управления можно использовать в экстренных случаях для спасения находящегося на платформе человека, если он не в состоянии передвигаться самостоятельно. При активации нижней панели управления панель, находящаяся на платформе, деактивируется, за исключением кнопки аварийного останова.

Нижняя панель управления установлена на левой стороне машины рядом с баком гидравлического масла и закрыта съемной крышкой. Чтобы снять крышку, необходимо разблокировать обе ее ручки, нажав на их запоры, как описано ниже, затем поднять крышку.



Кнопка аварийного останова

При нажатии красной кнопки аварийного останова происходит остановка всех функций машины и выключение системы. Для возврата машины в рабочее состояние необходимо перевести кнопку аварийного останова в положение ВКЛ, повернув ее по часовой стрелке.

1 Кнопка вспомогательного источника энергии

Вспомогательный источник энергии используется в случае неисправности основного источника энергии (двигателя насоса).

При нажатии этой кнопки включается вспомогательный источник энергии, после чего возможно привести платформу в безопасное состояние.

2 Ключ, дающий разрешение на выполнение движений

Чтобы разрешить подачу с нижней панели управления команд гидравлическим органам, повернуть ключ по часовой стрелке и удерживать его в этом положении.

3 Панель диагностики

На эту панель выводится основная информация, требующаяся для контроля работы машины. Доступные

Органы управления

страницы и параметры отображаются в нижней части экрана [A] и управляются соответствующими кнопками, расположенными ниже [B].

Главная страница

В верхнем ряду отображаются следующие элементы:

- световой индикатор тревоги;
- световой индикатор выбора режима рулевого управления;
- световой индикатор включения стояночного тормоза;
- световой индикатор включения рабочих фар;
- световой индикатор включения блокировки дифференциала;
- световой индикатор выбора скорости движения (медленно/быстро);
- световой индикатор выбора панели управления (нижняя/на платформе).

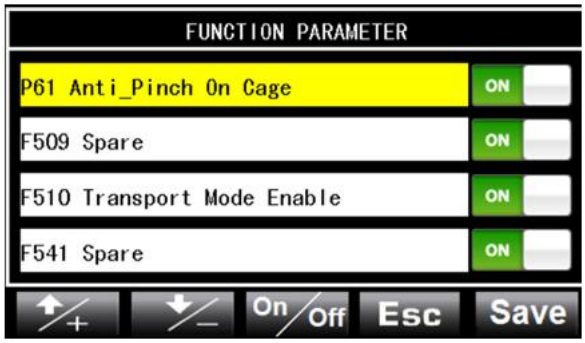
В среднем ряду отображаются следующие элементы:

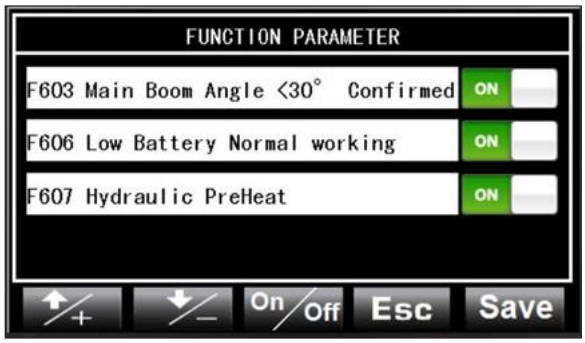
- слева - тахометр двигателя со шкалой 0-6000 об/мин;
- индикатор включения и выключения контроля нагрузки, индикатор напряжения и процента заряда батареи;
- справа - тахометр двигателя со шкалой 0-4000 об/мин.

В нижнем ряду указываются страницы, доступные для просмотра:

- данные о двигателях (частота вращения, температура и ток ходового двигателя и двигателя насоса, уставки частоты вращения обоих двигателей, напряжение в системе);
- эксплуатационные данные (угол наклона главного и вспомогательного колена стрелы и укосины, угол наклона платформы, угол отклонения машины от горизонтальной плоскости, измеренная нагрузка на платформу);
- настройки дополнительных параметров (включение и выключение системы защиты корзины, режима транспортировки и т. д.).

Для входа в интерфейс настроек необходимо нажать кнопку «Настройки» и удерживать ее в течение одной секунды. Включение и выключение той или иной дополнительной функции возможно без пароля после входа в интерфейс настроек. Делается это следующим образом:





A Кнопки и позволяют осуществлять выбор того или иного отдельного элемента. Например, «P61 Anti_Pinch On Cage», «F510 Transport Mode Enable» и «F600 main boom retracted completely». Выбранный элемент отображается на желтом фоне.

B Включение и выключение соответствующей функции осуществляется путем нажатия и удерживания кнопки On/Off.

C Сохранение нового значения осуществляется путем нажатия и удерживания кнопки Save.

D Изменение значений для функций «F510 Transport Mode Enable», «F600 main boom retracted completely» и «Main Boom Angle ＜30°Confirmed» (за исключением «P61 Anti_Pinch on cage») применяется только при включенной машине. Такие изменения автоматически отменяются в момент прекращения подачи энергии.

E При уровне заряда батареи менее 20% система отображает сигнал низкого заряда батареи и снижает верхний предел скорости. При включении функции «F606 low battery normal working» рабочие ограничения отменяются вплоть до падения заряда ниже 10%, после чего функции машины ограничиваются в любом случае.

F Слишком низкая температура гидравлического масла ухудшает работу машины. При включении функции «F607 Hydraulic preheat» гидравлический насос автоматически включается на 3 минуты; при включенном насосе работа машины невозможна.

G Для возврата на главную страницу интерфейса нажать кнопку Esc.

ПРИМЕЧАНИЕ: Изменение режима транспортировки отменяется при возникновении одного из следующих условий.

- ✓ Выбрана панель управления, установленная на платформе.
- ✓ Угол наклона шасси превышает 5°.
- ✓ Угол подъема главного колена стрелы превышает 20°.
- ✓ Главное колено стрелы выдвинуто более чем на метр.
- ✓ Конечный выключатель телескопической стрелы находится в выключенном состоянии.

Органы управления

- Кнопка «Выход»
- Кнопка «МЕНЮ»

4 Переключатель обхода управляющего сигнала с платформы

Для того, чтобы было возможно управлять функциями машины с нижней панели при нажатой на платформе кнопке аварийного останова, необходимо перед активацией соответствующих органов управления перевести этот переключатель в положение ВКЛ, как и разрешающий переключатель.

5 Кнопка звукового сигнала (предусмотрена только в варианте с ОС СОВО)

Желтая кнопка используется для подач звукового сигнала.

6 Переключатель с ключом

Когда ключ находится в положении «0», машина выключена; при переводе ключа в положение «0» из других положений электрическая цепь замыкается и машина выключается.

Для активации органов управления на нижней панели повернуть переключатель с ключом в положение, отмеченное знаком в виде машины. Для активации органов управления на панели, установленной на платформе, повернуть переключатель с ключом в положение, отмеченное знаком в виде платформы.

7 Переключатель для поворота опоры

Чтобы повернуть опору против часовой стрелки, перевести переключатель в левое положение.

Чтобы повернуть опору по часовой стрелке, перевести переключатель вправо.

8 Переключатель для подъема/раскладывания вспомогательного колена

Для раскладывания телескопического сегмента вспомогательного колена перевести переключатель вверх.

Для складывания телескопического сегмента вспомогательного колена перевести переключатель вниз.

Для подъема вспомогательного колена перевести переключатель вверх.

Для опускания вспомогательного колена перевести переключатель вниз.

Раскладывание осуществляется при полностью поднятом колене.

Опускание осуществляется при полностью сложенном телескопическом сегменте колена.

9 Переключатель для подъема главного колена стрелы

Чтобы поднять главное колено стрелы, перевести переключатель вверх.

Чтобы опустить главное колено стрелы, перевести переключатель вниз.

10 Переключатель для раскладывания телескопического сегмента главного колена стрелы

Чтобы разложить телескопический сегмент главного колена стрелы, перевести переключатель в левое положение.

Чтобы сложить телескопический сегмент главного колена стрелы, перевести переключатель в правое положение.

Органы управления

11 Индикатор перегрузки

При превышении нагрузки на платформе заданного значения включается красный индикатор.

В таком случае необходимо остановить машину и уменьшить нагрузку так, чтобы световой индикатор выключился.

12 Переключатель для подъема укосины

Чтобы поднять укосину, перевести переключатель вверх.

Чтобы опустить укосину, перевести переключатель вниз.

13 Переключатель для поворота платформы

Чтобы повернуть платформу против часовой стрелки, перевести переключатель в левое положение.

Чтобы повернуть платформу по часовой стрелке, перевести переключатель вправо.

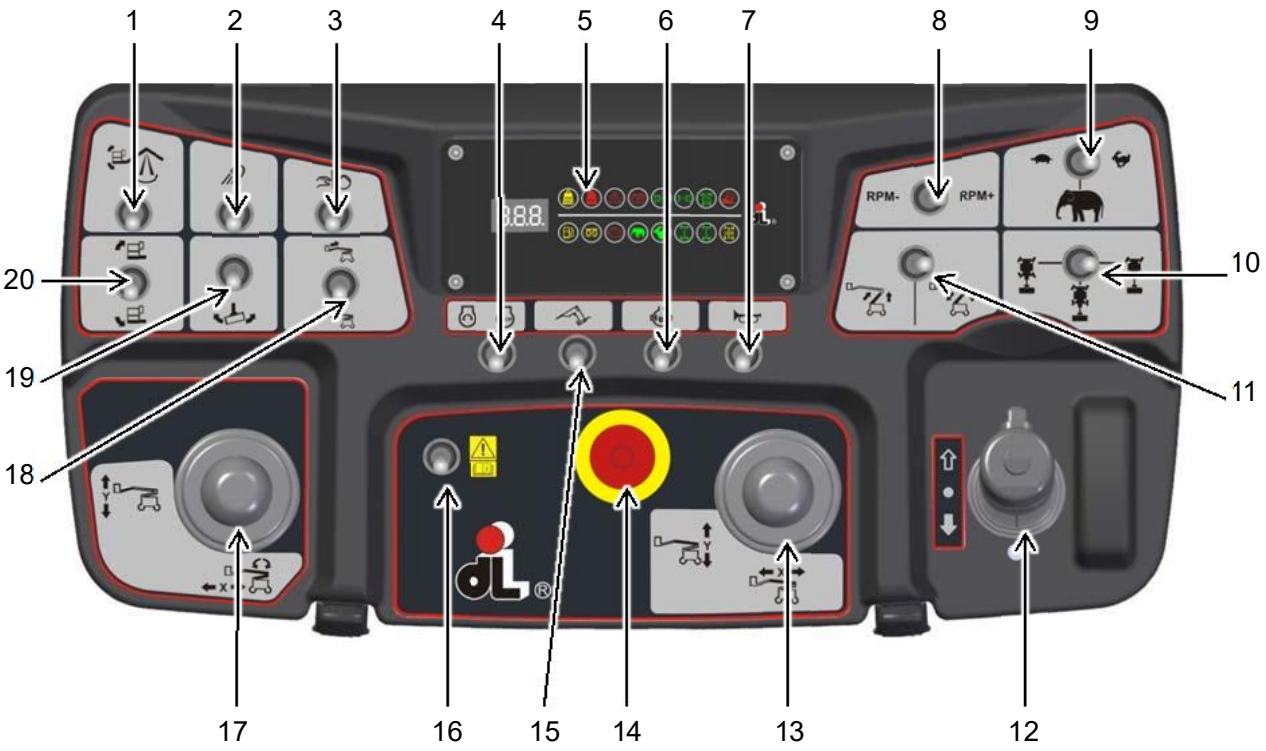
14 Переключатель для выравнивания платформы

Чтобы приподнять платформу, перевести переключатель вверх.

Чтобы опустить платформу, перевести переключатель вниз.

Органы управления

Панель управления на платформе



⚠ **Для подачи команд управления с платформы необходимо предварительно нажать установленную на ней разрешающую педаль.**

1 Выравнивание укосины

Когда вспомогательное колено стрелы выходит за пределы горизонтального выравнивания в положительную или отрицательную сторону, перевести переключатель вверх или вниз и удерживать его, чтобы восстановить правильное положение. По завершении этой операции красный индикатор и аварийный звуковой сигнал выключаются.

2 Рабочие фары

Данный выключатель служит для включения рабочих фар, установленных на конструкции.

3 Вспомогательный насос

Аварийный источник энергии используется в случае неисправности основного источника энергии (двигателя внутреннего сгорания).

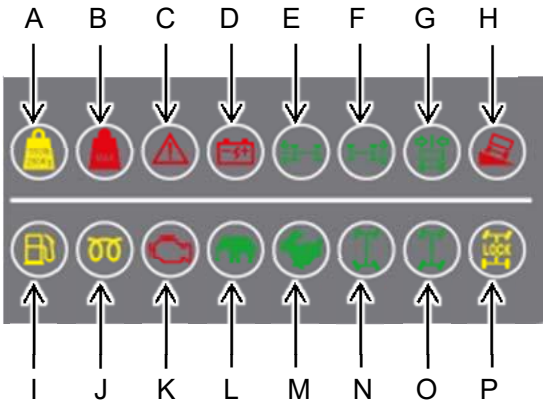
Использовать данный выключатель для включения насоса.

⚠ **При продолжительном использовании снижает уровень заряда батареи, использовать только в экстренных случаях.**

4 Выключатель для пуска двигателя

Пусто.

5 Панель световых индикаторов



Q

A Индикатор разрешенной нагрузки

Включение этого желтого индикатора указывает на то, что нагрузка, воздействующая на платформу, превышает разрешенное значение при условии, что платформа находится в разрешенном положении.

B Индикатор максимальной нагрузки

Включение этого красного индикатора указывает на то, что нагрузка на платформу превысила максимальное допустимое значение.

C Общий индикатор опасности

Этот красный индикатор загорается в том случае, если машина находится в аварийном состоянии (вместе с сигналом, указывающим на конкретную поломку), или при возникновении механической неисправности.

В подобной ситуации следует остановить машину, предварительно опустив платформу, и проверить сигналы, отображаемые на панели диагностики.

D Индикатор низкого заряда батарей

Этот красный световой индикатор загорается, когда уровень напряжения аккумуляторной батареи опускается ниже значения, необходимого для правильной работы машины.

Если после завершения зарядки индикатор продолжает светиться, батарею необходимо проверить или заменить.

E Выравнивание колес переднего моста

Этот зеленый световой индикатор указывает на совмещение колес переднего моста с продольной осью машины.

F Выравнивание колес заднего моста

Этот зеленый световой индикатор указывает на совмещение колес переднего моста с продольной осью машины.

G Выравнивание опоры (стрелы)

Этот зеленый световой индикатор указывает на совмещение поворотной опоры (стрелы) с осью машины.

Органы управления

H Световой индикатор опасности опрокидывания

Этот красный световой индикатор указывает на то, что достигнут максимальный угол наклона по отношению к горизонтальной плоскости платформы. В таких случаях функция бокового смещения в одном или обоих направлениях деактивируется.

Разрешаются только движения, необходимые для восстановления безопасного состояния и возврата в вертикальное положение.

I Индикатор уровня топлива

Пусто.

J Предварительный подогрев свечей зажигания

Пусто.

K Неисправность двигателя

Пусто.

L Режим движения с НИЗКОЙ СКОРОСТЬЮ И ВЫСОКИМИ ОБОРОТАМИ ДВИГАТЕЛЯ

Этот зеленый световой индикатор указывает на то, что включен режим движения по наклонным участкам.

M Режим движения с ВЫСОКОЙ СКОРОСТЬЮ

Этот зеленый световой индикатор указывает на то, что включен режим движения с максимальной скоростью.

N Режим поворота вокруг своей оси

Этот зеленый световой индикатор указывает на включение режима рулевого управления с отклонением обоих мостов в противоположные стороны для уменьшения радиуса поворота машины.

O Режим движения вбок

Этот зеленый световой индикатор указывает на включение режима рулевого управления с отклонением обоих мостов в одну и ту же сторону для обеспечения движения вбок.

P Блокировка дифференциала

Этот желтый световой индикатор указывает на включение блокировки дифференциала.

Q Цифровой дисплей

Он используется для отображения оставшегося заряда аккумулятора и кода возникшей неисправности.

6 Блокировка дифференциала

При включенном выключателе задействуется блокировка дифференциала, что увеличивает тягу, обеспечиваемую задними колесами.

7 Звуковой сигнал

Этот выключатель служит для подачи звукового сигнала.

8 Регулировка скорости вращения двигателя

Пусто.

9 Переключатель скоростного режима

- Положение : низкая скорость движения
- Положение : низкая скорость движения при высоких оборотах

двигателя, для движения по участкам со слишком высоким углом наклона.

- Положение 🐇: высокая скорость движения.

Скорость движения зависит от положения главного колена стрелы: высокая скорость может использоваться только в случаях, когда управление осуществляется с платформы, стрела полностью опущена, ее телескопические сегменты полностью сложены, а поворотная опора совмещена с центральной осью.

При несоблюдении хотя бы одного из условий, описанных выше, происходит автоматическое переключение в режим низкой скорости.

10 Переключатель режима рулевого управления:

- режим поворота вокруг своей оси;
- режим управления только передним мостом;
- режим параллельного управления мостами.

Примечание: При переключении между режимами рулевого управления все четыре колеса должны находиться в исходном положении.

11 Переключатель для подъема/раскладывания вспомогательного колена

Для раскладывания телескопического сегмента вспомогательного колена перевести переключатель вверх.

Для складывания телескопического сегмента вспомогательного колена перевести переключатель вниз.

Для подъема вспомогательного колена перевести переключатель вверх.

Для опускания вспомогательного колена перевести переключатель вниз.

Раскладывание осуществляется при полностью поднятом колене.

Складывание осуществляется при полностью опущенном колене.

12 Боковые движения машины

Для подачи команд с помощью джойстика необходимо нажать разрешающую педаль на платформе, а также разрешающую кнопку на передней части джойстика.

Перемещения машины вперед и назад управляются движением джойстика по вертикальной оси.

Для осуществления рулевого управления нажать переключатель, расположенный в верхней части джойстика.

13 Движение главного колена стрелы

Для раскладывания и складывания телескопического сегмента главного колена стрелы перемещать джойстик в обе стороны в горизонтальном направлении.

Для подъема и опускания главного колена стрелы перемещать джойстик в обе стороны в вертикальном направлении.

14 Красная кнопка аварийного останова

При нажатии красной кнопки аварийного останова происходит остановка всех функций машины и выключение системы. Для возврата машины в рабочее состояние необходимо перевести кнопку

Органы управления

аварийного останова в положение ВКЛ, повернув ее по часовой стрелке.

15 Гидравлический генератор (факультативно)

Это выключатель, при его наличии, позволяет активировать установленную на платформе штепсельную розетку для включения рабочих инструментов.

16 Переключатель обхода управляющего сигнала с платформы

Для того, чтобы в какой-либо экстренной ситуации было возможно управлять функциями машины с панели, расположенной на платформе, необходимо перед активацией соответствующих органов управления перевести этот переключатель в положение ВКЛ, как и разрешающий переключатель.

Примечание: Этот переключатель можно использовать только в ситуациях, когда требуется переместить или загрузить машину при наличии сигнала о той или иной неполадке (кроме сигналов, указывающих на наличие смертельной опасности - обязательным условием является безопасность людей, находящихся на платформе и вокруг машины). Использование этого переключателя без каких-либо ограничений может привести к повреждению машины и серьезным травмам.

17 Поворот опоры и подъем вспомогательного колена стрелы

Для поворота опоры перемещать джойстик в обе стороны в горизонтальном направлении.

Для подъема и опускания вспомогательного колена стрелы перемещать джойстик в обе стороны в вертикальном направлении.

18 Телескопический сегмент вспомогательного колена стрелы (при его наличии)

Не используется.

19 Поворот платформы

Для поворота платформы перемещать джойстик в обе стороны в горизонтальном направлении.

20 Выравнивание платформы

Не используется.

Осмотр оборудования перед началом работы

Перед началом эксплуатации следует:

√ Прежде чем приступить к использованию машины, необходимо понять и научиться применять основные принципы безопасной эксплуатации машины, изложенные в настоящем руководстве по эксплуатации.

1 Следует избегать опасных ситуаций.

2 Перед началом работы необходимо обязательно подвергать машину проверке.

Прежде чем переходить к следующему разделу, необходимо прочитать и усвоить правила проведения предэксплуатационных проверок.

3 Следует проводить проверку рабочего участка.

4 Перед использованием машины следует обязательно выполнять ее функциональную проверку.

5 Допускается использование машины только для тех целей, для которых она предназначена: см. инструкции по эксплуатации.

Основные элементы предоперационной проверки

Оператор несет ответственность за проведение предэксплуатационных проверок и текущего технического обслуживания.

Предэксплуатационная проверка заключается в осмотре машины, проводимом оператором перед каждой рабочей сменой. Прежде чем приступить к проверке функций машины, необходимо осмотреть ее на предмет неисправностей.

Предэксплуатационные проверки также позволяют определить, не требуется ли проведение текущего технического обслуживания. Оператор должен выполнять только текущее техническое обслуживание, указанное в настоящем руководстве.

При обнаружении в машине повреждений или несанкционированных модификаций, вследствие которых ее состояние отличается от исходного, эту машину необходимо пометить и вывести из эксплуатации.

Ремонт должен производиться только квалифицированными техническими специалистами в соответствии с техническими условиями производителя. После завершения ремонта оператор должен повторить предэксплуатационную проверку машины, прежде чем приступить к проверке ее функций.

Плановое техническое обслуживание должно выполняться квалифицированными техническими специалистами в соответствии с техническими требованиями производителя, а также требованиями, указанными в руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию данной машины.

Осмотр оборудования перед началом работы

Предэксплуатационные проверки

- ☐ Необходимо следить за тем, чтобы руководство по эксплуатации, руководства по технике безопасности и обязанностям работников пребывали в сохранности, были читаемы и хранились в безопасном месте в соответствующем контейнере, установленном на платформе.
- ☐ Необходимо следить за тем, чтобы все наклейки находились на своих местах и были читаемыми. См. главу «Таблички и наклейки».
- ☐ Проверить наличие утечек масла из гидравлической системы, проверить уровень масла. При необходимости произвести долив масла. См. главу «Техническое обслуживание».
- ☐ Проверьте уровень заряда аккумуляторной батареи, при необходимости зарядите ее.
- ☐ **Прежде чем приступить к эксплуатации машины после длительного простоя обязательно проводите предэксплуатационные проверки.**

Проверить следующие детали, узлы и агрегаты на предмет повреждений, отсутствия деталей, ошибок сборки и несанкционированных модификаций:

- ☐ Электрические детали и узлы, кабели и соединительные провода.
- ☐ Гидравлические трубопроводы, соединительные элементы, цилиндры и коллекторы.
- ☐ Гидравлические баки.
- ☐ Двигатели для приведения в движение поворотного венца и ступиц трансмиссии.
- ☐ Скользящие тормозные колодки.
- ☐ Шины и диски.
- ☐ Электродвигатель и его комплектующие.
- ☐ Концевые выключатели и устройства звукового оповещения.
- ☐ Проблесковые маячки и устройства подачи сигналов тревоги (при их наличии).
- ☐ Гайки, болты и другие крепежные элементы.
- ☐ Страховочную перекладину или воротца платформы.
- ☐ Место крепления страховочного шнура.

При необходимости полностью проверить машину на предмет:

- ☐ трещин в сварных швах или в элементах конструкции;
- ☐ вмятин или иных повреждений корпуса;
- ☐ ржавчины, окислов или чрезмерной коррозии.
- ☐ Убедиться в том, что все структурные и другие важные элементы в наличии, а все соответствующие крепежные элементы и штифты подогнаны и затянуты должным образом.

Осмотр оборудования перед началом работы

По завершении проверки проследить за тем, чтобы крышки всех отсеков были установлены в правильное положении и зафиксированы.

Ни в коем случае не использовать неисправные машины. При обнаружении неисправностей машина должна быть помечена и выведена из эксплуатации. Ремонт должен производиться только квалифицированными техническими специалистами в соответствии с техническими условиями производителя.

По завершении ремонта оператор, прежде чем приступить к использованию машины, должен повторить ее предэксплуатационный осмотр, а также провести ее функциональную проверку.

Осмотр рабочего участка

√ Прежде чем приступить к использованию машины, необходимо понять и научиться применять основные принципы безопасной эксплуатации машины, изложенные в настоящем руководстве по эксплуатации.

1 Следует избегать опасных ситуаций.

2 Перед началом работы необходимо обязательно подвергать машину проверке.

3 Следует проводить проверку рабочего участка.

Прежде чем перейти к следующему разделу, необходимо прочитать и усвоить информацию, касающуюся контроля рабочего участка.

4 Перед использованием машины следует обязательно выполнять ее функциональную проверку.

5 Допускается использование машины только для тех целей, для которых она предназначена: см. инструкции по эксплуатации.

Основные элементы контроля рабочего участка

Контроль рабочего участка позволяет оператору выяснить, возможно ли безопасное использование машины на данном рабочем участке. Такая проверка должна выполняться оператором перед доставкой машины на рабочий участок.

Оператор обязан помнить об опасностях, которые могут существовать на рабочем участке, и, следовательно, быть готовым избегать их во время движения машины, ее подготовки к работе и собственно эксплуатации.

Осмотр рабочего участка

Необходимо выявлять следующие факторы опасности и избегать их:

- обрывы или рвы;
- провалы, помехи на уровне земли и мусор;
- наклонные участки поверхности;
- опорные поверхности, не способные выдержать нагрузки, создаваемые машиной;
- помехи над машиной, высоковольтными линии электропередач;
- ветер скоростью свыше 12,5 м/с и неблагоприятные атмосферные условия (дождь, снег и т. п.);
- температуры окружающей среды ниже -20°C или выше 40°C;
- наличие взрывоопасной среды;
- плохое или недостаточное освещение;
- недостаточная вентиляция;
- наличие опасных сред;
- присутствие на участке работников без соответствующего допуска;
- другие потенциально опасные условия;
- высоты свыше 1000 м.

Функциональные проверки

√ Прежде чем приступить к использованию машины, необходимо понять и научиться применять основные принципы безопасной эксплуатации машины, изложенные в настоящем руководстве по эксплуатации.

1 Следует избегать опасных ситуаций.

2 Перед началом работы необходимо обязательно подвергать машину проверке.

3 Следует проводить проверку рабочего участка.

4 Перед использованием машины следует обязательно выполнять ее функциональную проверку.

Прежде чем перейти к следующему разделу, необходимо прочитать и усвоить информацию, касающуюся функциональных проверок.

5 Допускается использование машины только для тех целей, для которых она предназначена: см. инструкции по эксплуатации.

Основные элементы функциональной проверки

Функциональная проверка позволяет оператору убедиться в том, что машина не представляет опасности, прежде чем приступить к ее эксплуатации. Прежде чем приступить к работе, необходимо в рамках функциональной проверки удостовериться в правильности работы всех функций машины.

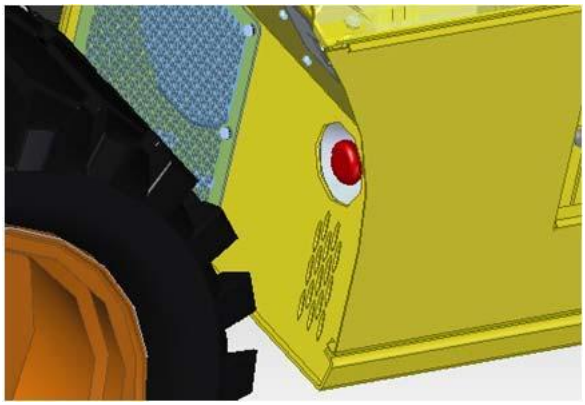
Ни в коем случае не использовать неисправные машины. При обнаружении неисправностей машина должна быть помечена и выведена из эксплуатации. Ремонт должен производиться только квалифицированными техническими специалистами в соответствии с техническими условиями производителя.

По завершении ремонта оператор, прежде чем приступить к использованию машины, должен повторить ее предэксплуатационный осмотр, а также провести ее функциональную проверку.

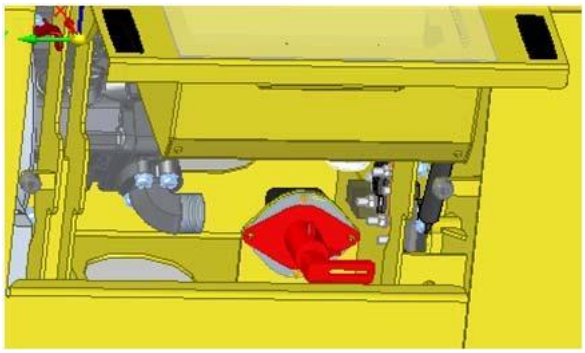
Функциональные проверки

Проверка главного выключателя электропитания

В стандартном варианте главный выключатель электропитания установлен в моторном отсеке.



Однако данный выключатель может быть по индивидуальному запросу установлен в отсеке с баками.



Проверка выключателя питания в стандартном варианте осуществляется следующим образом:

- Переведите выключатель в положение ВЫКЛ, при этом питание выключится. Ни одна функция машины не будет работать.
- Переведите выключатель в положение ВКЛ, при этом питание включится. Все функции машины будут работать.

Проверка выключателя питания в индивидуальном варианте установки осуществляется следующим образом:

- При переводе выключателя в положение ВКЛ питание включается и все функции машины работают.
- При переводе выключателя в положение ВЫКЛ питание выключается и ни одна функция машины не работает.

Нижняя панель управления

- Выбрать устойчивую, ровную рабочую площадку, свободную от помех.
- С помощью выключателя с ключом, находящегося на панели машины, активировать нижнюю панель управления; при этом должен включиться ЖК-дисплей, на нем не должно быть никаких сообщений об ошибках.

Примечание: в холодном климате требуется некоторое время для прогрева ЖК-дисплея, прежде чем он включится.

- Поверните выключатель с ключом в сторону значка с изображением грузовика.

Проверка срабатывания аварийного останова

- Нажмите красную кнопку аварийного останова так, чтобы она повернулась в положение ВЫКЛ; при этом система должна выключиться, и никакие функции машины не должны работать.
- Поверните красную кнопку аварийного останова, чтобы она вернулась в положение ВКЛ.

Проверка функций машины

- Не задействуя выключатель, разрешающий выполнение действий, активировать каждую из кнопок, управляющих движениями платформы и стрелы; эти функции не должны работать.
- Включить выключатель, разрешающий выполнение действий, затем активировать каждую из кнопок, управляющих движениями стрелы и платформы; все функции платформы и стрелы должны работать, обеспечивая выполнение полного цикла.

Проверка работы вспомогательного насоса

- Нажмите красную кнопку аварийного останова, затем верните ее в исходное положение.
- Включите вспомогательный насос и проверьте правильность движения колен стрелы и платформы.

ПРИМЕЧАНИЕ: во избежание расходования заряда батареи ограничьте продолжительность проверки.

- Убедившись в правильности работы органов, выключите вспомогательный насос.

Проверка устройства для подачи звукового сигнала

- Нажать желтую кнопку подачи звукового сигнала и убедиться в исправности сигнального устройства.

Проверка наличия ошибок

- На панели управления открыть страницу сигналов тревоги и убедиться в отсутствии активных сообщений.
- При наличии таковых немедленно приступить к устранению неполадок.

Панель управления на платформе

- С помощью выключателя с ключом, находящегося на панели машины, активируйте панель управления, установленную на платформе.

Проверка срабатывания аварийного останова

- Нажмите красную кнопку аварийного останова на платформе так, чтобы она повернулась в положение ВЫКЛ; при этом система должна выключиться, и никакие функции машины не должны работать.
- Поверните красную кнопку аварийного останова, чтобы она вернулась в положение ВКЛ.

Проверка ножного выключателя

- Нажать красную кнопку аварийного останова на панели управления, находящейся на платформе, переведя ее в положение ВЫКЛ.
- Повернуть красную кнопку аварийного останова, чтобы она вернулась в положение ВКЛ.
- Проверить выполнение каждой из функций машины без нажатия ножного выключателя; ни одна из функций не должна работать.
- Нажмите ножной выключатель и подайте команду на выполнение какого-либо действия; все функции машины при этом должны работать.

Функциональные проверки

Проверка функций машины

- Не нажимая разрешающий ножной выключатель, проверить работу джойстиков, управляющих движением колен стрелы; данные функции не должны работать.
- Нажать разрешающий ножной выключатель и сова проверить работу джойстиков; теперь функции должны работать.

Проверка работы вспомогательного насоса

- Нажмите красную кнопку аварийного останова, затем верните ее в исходное положение.
- Включить аварийный насос и проверить правильность движения колен стрелы и платформы.

ПРИМЕЧАНИЕ: во избежание расходования заряда батареи ограничьте продолжительность проверки.

- Убедившись в правильности работы органов, выключите вспомогательный насос.

Проверка режимов рулевого управления

- С помощью соответствующего переключателя выбрать по очереди каждый из трех режимов рулевого управления, проверить правильность их работы.

Проверка устройства для подачи звукового сигнала

- Нажать выключатель устройства для подачи звукового сигнала и убедиться в исправности сигнального устройства.

Проверка правильности выбора скорости движения

Панель управления, установленная на платформе, в основном дает возможность выбирать один из 2 скоростных режимов:

- высокоскоростной (обозначается изображением зайца) предусматривает скорость движения 5 км/ч и может быть активирован только при полностью опущенном главном колене стрелы с полностью сложенным телескопическим сегментом;
- низкоскоростной (обозначается изображением черепахи) предусматривает скорость движения 1 км/ч и может быть активирован, если стрела находится в рабочем положении.
- Третий режим позволяет преодолевать небольшие неровности при минимальной скорости движения, но при максимальных оборотах двигателя, что позволяет передавать всю его мощность на ведущие колеса.

Выбор режима высокой или низкой скорости движения может осуществляться только с помощью вышеупомянутого переключателя, он может быть заложен в программное обеспечение, установленное на машине; при этом как только главное колено стрелы переходит из полностью опущенного, полностью сложенного положения в любое иное, электронный блок управления автоматически включает режим низкой скорости для обеспечения безопасности находящихся на борту операторов.

По завершении проверки электронного блока управления действовать следующим образом.

Выбрать режим движения с максимальной скоростью; при опущенном и сложенном главном колене стрелы плавно начать движение; машина будет двигаться со скоростью 1,4 м/с (5 км/ч).

- Из полностью опущенного и сложенного положения поднять главное колено стрелы на 10° и плавно начать движение; скорость машины при этом не должна превышать 30 см/с (1 км/ч).
- Вернуть стрелу в полностью опущенное положение.
- Из полностью опущенного и сложенного положения разложить телескопический сегмент главного колена стрелы на 1,00 м и плавно начать движение; скорость машины при этом не должна превышать 30 см/с (1 км/ч).
- Вернуть стрелу в полностью опущенное положение.
- Если скорость движения с поднятым и разложенным главным коленом стрелы превышает 30 см/с (1 км/ч), немедленно остановить машину и обратиться в авторизованный сервисный центр.

Проверка движения и торможения

- Нажать ножной выключатель.
- Медленно перемещать ручку управления движением в направлении, указанном черной стрелкой, пока машина не тронется с места, затем вернуть ручку в среднее положение.
- Результат: машина должна начать движение в направлении, указанном черной стрелкой, а затем резко остановиться.
- Медленно перемещать ручку управления движением в направлении, указанном белой стрелкой, пока машина не тронется с места, затем вернуть ручку в среднее положение.
- Результат: машина должна начать движение в направлении, указанном белой стрелкой, а затем резко остановиться.

Примечание: тормоза должны удерживать машину в неподвижном состоянии на участке с максимальным углом наклона, предусмотренным для ее движения.

Инструкции по эксплуатации

√ Прежде чем приступить к использованию машины, необходимо понять и научиться применять основные принципы безопасной эксплуатации машины, изложенные в настоящем руководстве по эксплуатации.

1 Следует избегать опасных ситуаций.

2 Перед началом работы необходимо обязательно подвергать машину проверке.

3 Следует проводить проверку рабочего участка.

4 Перед использованием машины следует обязательно выполнять ее функциональную проверку.

5 Допускается использование машины только для тех целей, для которых она предназначена: см. инструкции по эксплуатации.

Основные положения, касающиеся эксплуатации машины

Машина, описанная в настоящем руководстве, предназначена для подъема людей, инструментов и оборудования в пределах максимальной грузоподъемности, допускаемой платформой, в места проведения тех или иных работ, при этом проведение таких работ осуществляется только с платформы. Доступ на платформу разрешен только с земли через специальную входную дверцу.

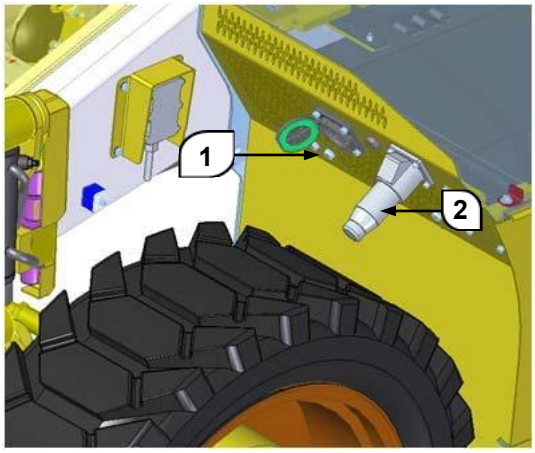
Категорически запрещается использовать машину любым иным способом или в любых иных условиях, выходящих за указанные пределы или не оговоренных изготовителем.

Управление машиной следует поручать только лицам, прошедшим надлежащее обучение и имеющим соответствующий допуск. Если предполагается управление машиной несколькими операторами в разное время, все они должны обладать соответствующей квалификацией и придерживаться всех правил техники безопасности и инструкций, содержащихся в руководстве по эксплуатации. Это означает, что каждый новый оператор должен выполнить предоперационные инспекции, функциональные тесты и рабочем месте осмотра перед использованием машины.

Подзарядка батареи

При низком уровне заряда аккумуляторной батареи или после длительной работы батарею следует подзарядить.

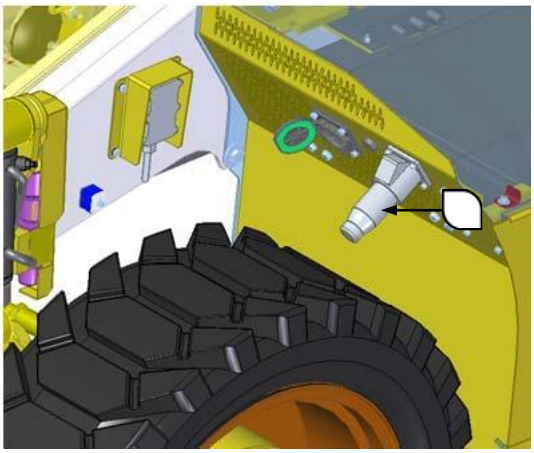
На торцевой стороне отсека с литиевой батареей, рядом с передним мостом, предусмотрены две электрических розетки. Розетка №1 предназначена для быстрой зарядки, розетка №2 - для компенсационной зарядки. Розетки выглядят следующим образом.



Примечание. После выбора режима подзарядки следите, чтобы штекер был подключен к соответствующей розетке. В противном случае возможно повреждение или самовозгорание аккумуляторной батареи.

Режим компенсационной зарядки

Подключите один из штекеров соединительного кабеля к розетке машины, а другой - к розетке сети электропитания.



Режим быстрой зарядки

Режим быстрой зарядки может использоваться при наличии зарядной станции, приобретенной у компании DingLi.

Примечание. Для работы в режиме быстрой зарядки необходимо использовать только зарядные станции, поставляемые компанией DingLi. В противном случае возможно повреждение или самовозгорание аккумуляторной батареи.

Подключите штекер соединительного кабеля зарядной станции к розетке для быстрой зарядки, как показано ниже:

Инструкции по эксплуатации

За инструкциями по эксплуатации зарядной станции обратитесь в наш отдел технической поддержки.

По достижении максимального уровня заряда на индикаторе отображается значение «100%».

Примечание. Для подзарядки следует использовать соединительный кабель надлежащего типа длиной менее 15 метров.

Свяжитесь с нашим отделом технической поддержки.

Управление машиной в экстренных ситуациях

Использование нижней панели управления

Необходимо знать правила использования в экстренных ситуациях органов управления, расположенных на нижней панели.

Работники, находящиеся на земле, должны хорошо знать рабочие характеристики машины и особенности использования органов управления, расположенных на нижней панели. В ходе подготовки они должны изучить порядок управления машиной, прочитать данный раздел и усвоить содержащуюся в нем информацию и получить практический опыт использования органов управления с имитацией реальных экстренных ситуаций.

Действия в ситуациях, когда оператор неспособен управлять машиной

Указания для случаев, когда находящийся на платформе оператор обездвижен, заблокирован или по иной причине неспособен управлять машиной

1) В подобных ситуациях управлять машиной с помощью нижней панели следует ТОЛЬКО с привлечением дополнительных работников и оборудования (кранов, лебедок и т. д.), требующихся для того, чтобы безопасным образом устранить угрозу или экстренную ситуацию.

2) Лица, находящиеся на платформе, должны прекратить работу, после чего работник, находящийся на земле, должен медленно опустить стрелу.
3) Необходимо использовать краны, автопогрузчики и другие имеющиеся средства для эвакуации людей с платформы и для восстановления равновесия машины, если это невозможно обеспечить с помощью ее органов управления или в случае их неисправности.

Действия в случае блокировки платформы или стрелы в поднятом положении

В том случае, если платформа или стрела застревают или зацепляются за находящиеся наверху конструкции или оборудование, не следует пытаться продолжать использовать нижнюю и верхнюю панели управления, пока работники не будут эвакуированы в безопасное место. Только после этого можно попытаться высвободить платформу с привлечением необходимого числа работников и с использованием необходимого оборудования и оснащения. Недопустимы ситуации, когда при использовании органов управления машиной одно или несколько ее колес отрываются от земли.

Проверки и ремонт после аварий

После любой аварийной ситуации необходимо провести тщательную инспекцию машины и проверить правильность выполнения ее функций с использованием сначала нижней панели, а затем панели на платформе. Не следует осуществлять подъем на высоту более 3 метров до тех пор, пока все повреждения не будут полностью устранены и не будет полностью восстановлена работоспособность всех органов управления.

Инструкции по эксплуатации

Складывание машины в экстренных ситуациях

Только в ситуациях, когда требуется сложить или загрузить машину при наличии сигнала о той или иной неполадке (кроме сигналов, указывающих на наличие смертельной опасности), нажать и удерживать переключатель обхода, затем нажать ножной выключатель и, наконец, соответствующий орган управления.

Неисправности делится на три класса: A, B и C. Для каждого из этих классов предусмотрены различные процедуры приведения машины в транспортное положение.

Класс A

Позиция	Неисправность	Описание
1	Неисправность датчика нагрузки	/
2	Неисправность датчика угла наклона	Поскольку при наличии неисправности датчика угла наклона изменение наклона главного колена не может отслеживаться в режиме реального времени, при опускании вспомогательного колена требуется подтверждение посредством диагностической панели того, что угол наклона главного колена менее 30°. (Включить функцию подтверждения угла наклона менее 30°). Подробнее см. параграф, посвященный диагностической панели.
3	Неисправность датчика длины	Поскольку при наличии неисправности датчика длины длина стрелы не может отслеживаться в режиме реального времени, при складывании колена требуется подтверждение его полного складывания посредством диагностической панели. (Включить опцию для складывания главного колена.) Подробнее см. раздел о диагностической панели.
4	Неисправность датчика угла наклона платформы	/
5	Неисправность датчика угла наклона укосины	/
6	Неисправность датчика наклона шасси	/
7	Сбой самотестирования при включении питания	/
8	Неисправность педального выключателя и сбой в связи с избыточностью	/

9	Ошибка обратной связи блокировки дифференциала	/
10	Неисправность датчика полного складывания телескопического сегмента вспомогательного колена	Поскольку при наличии неисправности датчика полного складывания телескопического сегмента вспомогательного колена длина стрелы не может отслеживаться в режиме реального времени, при складывании колена требуется подтверждение его полного складывания посредством диагностической панели. (Включить опцию для складывания вспомогательного колена.) Подробнее см. раздел о диагностической панели.

При наличии одной или нескольких неисправностей, относящихся к классу А, опустить платформу, действуя следующим образом.

Порядок опускания платформы при неисправности класса А

Позиция	Условие	Разрешенное действие
1	Движение укосины возможно в любом месте	Подъем и опускание укосины
		Выравнивание укосины с подъемом и опусканием
		Поворот платформы
		Выравнивание платформы с подъемом и опусканием
2	Платформа опущена после выполнения шага 1	Складывание телескопического сегмента главного колена стрелы
3	Телескопический сегмент главного колена полностью сложен после выполнения шага 2	Опускание главного колена стрелы
		Поворот опоры
		Складывание телескопического сегмента вспомогательного колена стрелы
4	Телескопический сегмент вспомогательного колена полностью сложен после выполнения шага 3	Опускание вспомогательного колена стрелы
		Движение вперед и назад

Класс В

Позиция	Неисправность	Логика ограничения
1	Неисправность джойстика, управляющего движением	1 Ограничение движения, отображается код 46 2 Ошибка инициализации джойстика, управляющего движением, после перезапуска системы; ограничение движения, отображается код 36

Инструкции по эксплуатации

2	Неисправность джойстика, управляющего телескопическим сегментом главного колена стрелы	1 Ограничение раскладывания главного колена стрелы с указанием соответствующего кода неисправности 2 Ошибка инициализации джойстика, управляющего телескопическим сегментом, после перезапуска системы; ограничение действия телескопического сегмента, отображается код 36
3	Неисправность джойстика, управляющего подъемом главного колена стрелы	1 Ограничение подъема главного колена стрелы с указанием соответствующего кода неисправности 2 Ошибка инициализации джойстика, управляющего подъемом, после перезапуска системы; ограничение подъема, отображается код 36
4	Неисправность джойстика, управляющего подъемом укосины	1 Ограничение подъема укосины с указанием соответствующего кода неисправности 2 Ошибка инициализации джойстика, управляющего подъемом укосины, после перезапуска системы; ограничение подъема укосины, отображается код 36
5	Неисправность джойстика, управляющего поворотом опоры	1 Ограничение поворота опоры с указанием соответствующего кода ошибки. 2 Ошибка инициализации джойстика, управляющего поворотом опоры, после перезапуска системы; ограничение поворота опоры, отображается код 36

Класс C

Позиция	Неисправность	Логика ограничения
1	Неисправность клапана PVG	1 Без ограничений 2 Отображается соответствующий код неисправности.
2	Разомкнут выключатель цепи	1 Ограничение раскладывания главного колена стрелы, отображается код 51
3	Неисправность верхнего датчика вспомогательного колена.	1 Нет ограничений для операционной системы, но при движении отображается код 95.
4	Неисправность нижнего датчика вспомогательного колена.	1 Ограничение раскладывания вспомогательного колена стрелы, отображается код 37. 2 Угол положения главного колена ограничен пределами от -55° до 55°, отображается код 66.

При наличии одной или нескольких неисправностей, относящихся к классу B или C, необходимо опустить платформу, для чего сначала нажать кнопку обхода на нижней панели или панели платформы, а затем действовать соответствующим образом.

Сборка держателя для труб (факультативно)

Держатель для труб не является неотъемлемой частью машины, а представляет собой своего рода принадлежность, необходимую для удовлетворения особых требований заказчика. Прежде чем приступить к использованию держателя для труб, необходимо прочитать и усвоить соответствующие правила техники безопасности, которые должны соблюдаться впоследствии. За разъяснениями обращаться в отдел послепродажного обслуживания компании Dingli.

1. Состав комплекта для сборки держателя для труб

Держатель для труб состоит из двух сварных опор и четырех сварных монтажных кронштейнов, которые крепятся по обеим сторонам платформы к ее перилам с помощью U-образных болтов и барашковых винтов.

Позиция	Номер детали	Описание	Кол-во
1	92101182	Сварной крепежный кронштейн	2
2	92101186	Сварная опора	4
3	50005411	U-образный болт	8
4	00002599	Болт, GB/T 5782 M6×65	4
5	00002586	Барашковый винт, M8×16	4
6	00000620	Плоская шайба, GB/T 97,1 - 6	4
7	00001033	Гайка, GB/T 6182 - M6	2
8	00000608	Плоская шайба, GB/T 97,1 - 8	8
9	00001163	Гайка, GB/T 6182 - M8	8
10	09440381	Предупреждающие наклейки	2

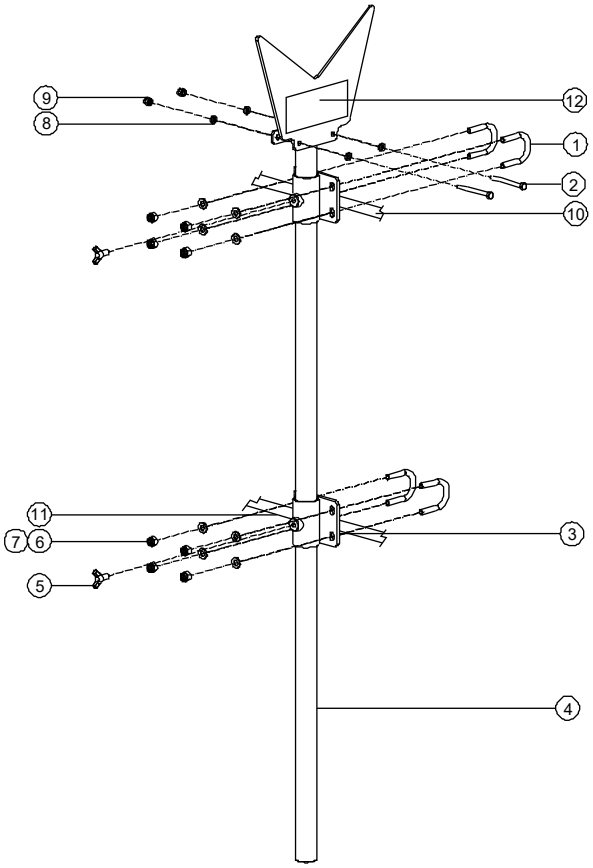
2. Установка

При установке необходимо выполнить следующие условия.

- Держатель для труб рассчитан на использование на стандартной платформе. Следует обязательно уточнить в отделе маркетинга или отделе послепродажного обслуживания компании Dingli, подходит ли держатель для использования на платформе размером 3,9 м.
- Держатели для труб устанавливаются с внутренней стороны перил.
- Нижние торцы опор должны упираться в пол платформы.
- Держатели для труб не должны мешать управлению платформой или входу на нее людей.
- В момент установки платформа обязательно должна находиться в горизонтальном положении.

(1) Закрепить сварные монтажные кронштейна с внутренней стороны перил по обеим сторонам платформы. См. иллюстрацию ниже.

Инструкции по эксплуатации



Позиция	Номер детали	Описание
1	50005411	U-образный болт
2	00002599	Болт, GB/T 5782 M6×65
3	92101182	Сварной крепежный кронштейн
4	92101186	Сварная опора
5	00002586	Барашковый винт, M8×16
6	00001163	Гайка, GB/T 6182 - M8
7	00000608	Плоская шайба, GB/T 97,1 - 8
8	00000620	Плоская шайба, GB/T 97,1 - 6
9	00001033	Гайка, GB/T 6182 - M6
10		Верхняя часть перил площадки
11		Средняя часть перил площадки
12	09440381	Предупреждающие наклейки

(2) С наружной стороны перил вставить входящие в комплект U-образные болты во все монтажные кронштейны и закрепить их с помощью прилагаемых шайб и гаек.

(3) Комплект держателей для труб в установленном состоянии показан на следующем рисунке пурпурным цветом.

3. Использование держателей для труб

- **Расчетная грузоподъемность платформы дается с учетом массы установленных держателей для труб и находящегося на них материала.**
- **Прежде чем поместить груз на платформу, необходимо подсчитать массу держателей и находящегося на них материала.**
- **Исходя из массы держателей и находящегося на них материала, максимальное количество людей, которые могут находиться на платформе, может быть уменьшено.**

Максимальная грузоподъемность держателей для труб	**90 кг**
Масса комплекта держателей для труб	**7,8 кг**

(1) Необходимо убедиться в надлежащем выполнении инструкций по сборке и установке держателей и в надежности их крепления к перилам платформы.

(2) Груз следует размещать так, чтобы он опирался на оба держателя. Поднимаемые предметы должны располагаться вдоль длинной стороны платформы.

(3) Центр тяжести груза должен находиться посередине платформы, для регулировки его положения сместить груз вдоль собственной оси.

(4) Груз должен быть прикреплен к обеим держателям. Для этого охватить груз нейлоновыми стяжками и затянуть их.

(5) Для проверки надежности крепления держателей и груза следует слегка потянуть за груз в разных направлениях.

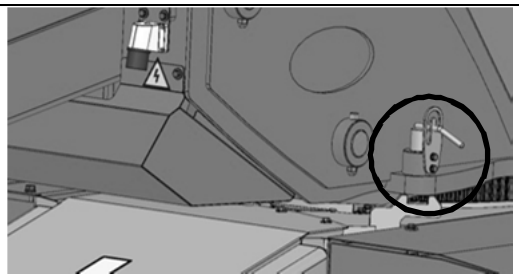
(6) Во время движения машины груз должен оставаться в закрепленном состоянии.

Указания по транспортировке и подъему

Вся ответственность за надлежащее приведение перевозимой машины в безопасное состояние и правильный выбор транспортных средств в соответствии с требованиями Министерства промышленности и общественного транспорта, с положениями действующих стандартов и с корпоративной политикой целиком лежит на владельце машины.

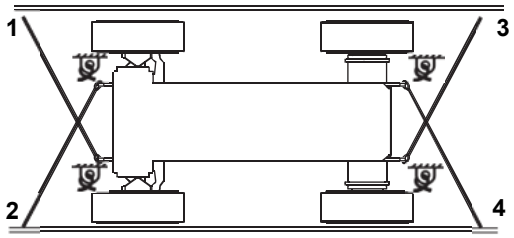
Следующая информация, касающаяся погрузки/разгрзки и транспортировки машины, предоставляется компанией Dingli исключительно в качестве рекомендации.

- Погрузку машины на транспортное средство и ее разгрузка с него должны производить только работники, имеющими опыт проведения подъемных работ.
- Убедитесь, что грузоподъемность транспортного средства, его грузовой площадки и характеристики используемых цепей и крепежных устройств соответствуют массе машины. Массу машины см. в перечне технических данных на паспортной табличке машины.
- Прежде чем приступить к транспортировке, необходимо убедиться в том, что блокировочное устройство поворотного механизма, расположенное с правой стороны опоры, задействовано, и что поворотная опора заблокирована.



- Впоследствии для возврата машины в рабочее состояние необходимо разблокировать поворотный венец.
- Осмотреть платформу на предмет наличия на ней каких-либо незакрепленных предметов, при обнаружении таковых удалить их.

Крепление шасси к грузовой площадке

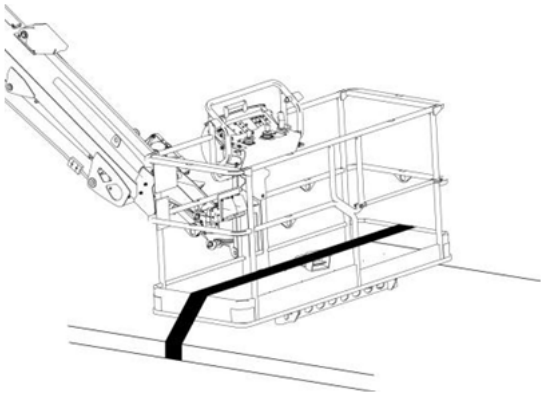


Использовать все четыре крепежных устройства, предусмотренных на шасси, в соответствии с приведенной выше схемой.

Блокировка платформы

Сложить платформу и привести ее в транспортное положение - это можно сделать, подав соответствующую команду с панели управления машиной; такой вариант позволяет обойти эксплуатационные ограничения машины и сложить стрелу назад.

Если стрелу не получается сложить, необходимо проверить, полностью ли сложены телескопические сегменты главного и вспомогательного колен и не касается ли то или иное колено грузовой площадки; поместить платформу на грузовую площадку и закрепите ее на площадке с помощью нейлоновых ремней.



Указания по транспортировке и подъему

Буксировка машины

Неправильная буксировка машины может привести к серьезным авариям.

Прежде чем вручную выключить отрицательный тормоз, необходимо закрепить машину на месте так, чтобы она не двигалась.

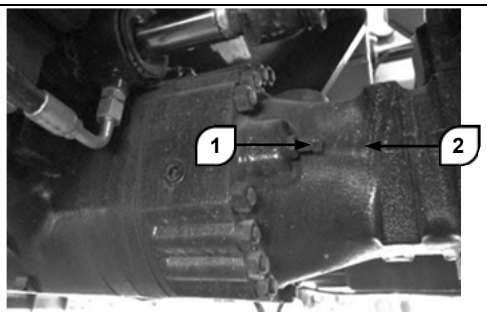
Для правильной буксировки машины следовать приведенным выше инструкциям.

При наличии в машине неисправностей ее можно буксировать только на короткие расстояния и со скоростью не более 10 км/ч. При необходимости перевозки автомобиля на большие расстояния и с большей скоростью использовать для этого соответствующее транспортное средство.

Прежде чем приступить к буксировке машины, полностью сложить и опустить стрелу и снять груз с платформы.

Не использовать цепи для буксировки машины. Использовать стальные тросы с кольцами на концах или специальное жесткое дышло. Следует проследить за тем, чтобы трос находился в хорошем состоянии. Номинальная грузоподъемность троса должна в 1,5 раза превышать массу буксируемой машины.

Подсоединить один конец троса к двум проушинам на буксирующем транспортном средстве. Подсоединить другой конец троса к двум проушинам на буксируемой машине.



Расположиться под машиной рядом с задним мостом. Отвернуть контргайку 1 ходового винта 2. Выключить отрицательный тормоз, затянув ходовой винт так, чтобы его головка была заподлицо с поверхностью. Повторить эту операцию для трех других винтов на том же мосту. Затем повторите ту же операцию для переднего моста.

Отсоединить шланги от соединителей A и B ведомого насоса; после того, как тормоз отпущен, соединить два конца снятых шлангов вместе.

В буксируемой машине должен находиться оператор, контролирующий ее перемещение и осуществляющий рулевое управление. Также следует поместить в безопасное место наблюдателя, который будет проверять результат выполняемых действий. Наблюдатель не должен стоять на буксируемой машине.

Буксировочный трос следует выбирать плавно. Не допускать резких движений во избежание перегрузки кабеля. Угол между машиной и буксирным тросом должен оставаться минимальным и в любом случае не должен превышать 30°.

В силу невозможности перечислить все меры предосторожности и приемы буксировки для любых возможных ситуаций рекомендуется обратиться за помощью к вашему дилеру.

Указания по транспортировке и подъему

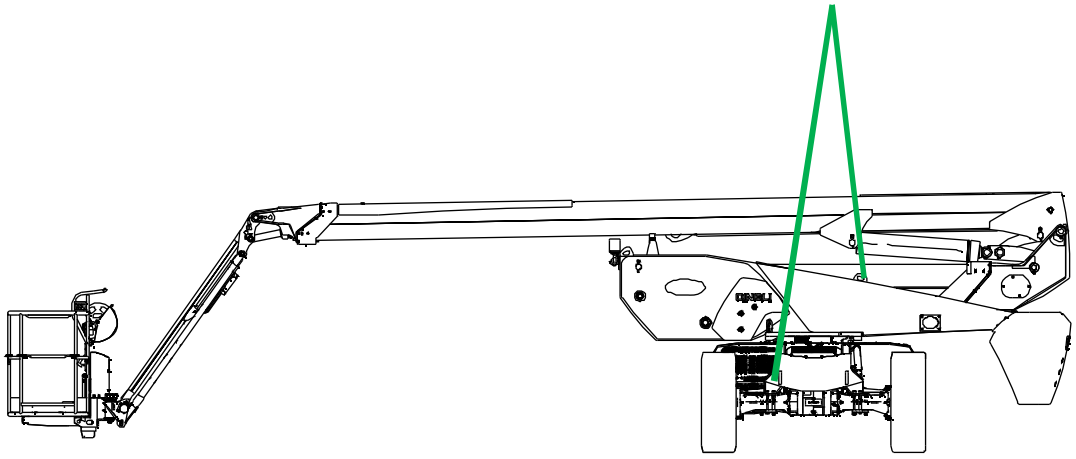
Подъем машины

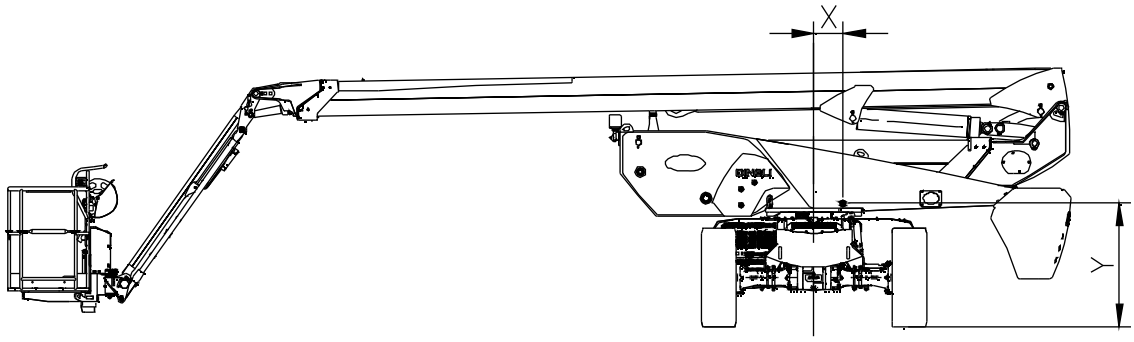
Использовать только оборудование, пригодное для данной операции; грузоподъемность подъемного крана, цепей, канатов и крюков должна соответствовать массе машины; необходимые данные см. на заводской табличке, установленной на шасси.

Подъемные средства необходимо крепить таким образом, чтобы они удерживали машину в горизонтальном положении и не наносили ей повреждений.

Центр тяжести		
Модель	X (мм)	Y (мм)
BA28ERT	20	774
BA24ERT	23	774

Примечание: Указанное положение центра тяжести машины является не точным, а только ориентировочным.





Техническое обслуживание

Следующие правила являются обязательными:

- √ Оператор должен выполнять только текущее техническое обслуживание, указанное в настоящем руководстве.
- √ Плановые работы по техническому обслуживанию должны выполняться работниками, прошедшими обучение у производителя и получившими от него соответствующую квалификацию, и согласно требованиям, перечисленным в руководстве по техническому обслуживанию данной машины.
- √ Утилизация материалов должна осуществляться в соответствии с действующими государственными нормами.
- √ Использовать только запасные части, разрешенные компанией DingLi.
- √ Прежде чем приступить к проведению технического обслуживания, работники должны надеть средства защиты - перчатки, защитную обувь, защитные каски и т. д.

Предварительные проверки

Каждый раз при передаче машины новому владельцу необходимо следить, чтобы при ней находилось соответствующее руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию.

В противном случае необходимо немедленно обратиться к дилеру для получения руководства.

Необходимо следить за наличием на машине предусмотренных табличек и наклеек и за тем, чтобы они находились в хорошем состоянии.

В случае их повреждения или нечитаемости следует обратиться к дилеру за новыми табличками и наклейками.

ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Прежде чем выполнять какие-либо действия по техническому обслуживанию, необходимо прочитать и усвоить все предупреждения и инструкции.

Прежде чем выполнять какие-либо действия по техническому обслуживанию, необходимо убедиться в том, что все ранее запланированные действия были выполнены в соответствии с планом.

A. Каждые 10 часов работы или ежедневно

A-1 Осмотр (проверка)

A-2 Плиты скольжения телескопического сегмента (проверка)

A-3 Вспомогательный насос (эксплуатационные испытания)

A-4 Датчик перегрузки (проверка)

B. Каждые 50 часов работы или каждые 2 недели

B-1 Трансмиссионный вал (смазка карданных шарниров)

B-2 Мосты (смазка качающихся втулок)

B-3 Уровень гидравлического масла (проверка)

B-4 Плиты скольжения телескопического сегмента (смазка)

B-5 Зубчатый венец поворотной опоры (смазка)

B-6 Колеса (проверка затяжки гаек)

B-7 Элементы рулевого управления (смазка)

C. Каждые 250 часов работы или каждые 3 месяца

C-1 Масло в дифференциалах (проверка)

C-2 Масло в колесных редукторах (проверка)

C-3 Зубчатый венец поворотной опоры (проверка уровня масла в редукторе)

C-4 Масло в коробке отбора мощности (проверка)

D. Каждые 500 часов работы или каждые 6 месяцев

D-1 Фильтр гидравлического масла (замена)

D-2 Зубчатый венец поворотной опоры (проверка затяжки болтов)

E. Каждые 1000 часов работы или ежегодно

E-1 Масло в дифференциалах (замена)

E-2 Масло в колесных редукторах (замена)

E-3 Плиты скольжения телескопического сегмента (регулировка люфта)

E-4 Зубчатый венец поворотной опоры (замена масла в редукторе, регулировка люфта)

E-5 Датчик перегрузки (калибровка)

E-6 Масло в коробке отбора мощности (замена)

F. Каждые 1500 часов работы

G. Каждые 2000 часов работы или каждые 2 года

G-1 Гидравлическая жидкость (замена)

Техническое обслуживание

A-1. Осмотр

Чтобы обеспечить максимальный срок службы машины, перед каждым запуском необходимо проводить ее тщательный осмотр.

1 Осмотреть машину со всех сторон, в том числе снизу, убедиться в наличии и правильной затяжке всех болтов, в отсутствии скоплений грязи, утечек масла, топлива и других жидкостей, сломанных или изношенных деталей.

2 Проверить состояние вспомогательного оборудования и гидравлических узлов.

3 Проверить состояние и степень износа шин. По мере необходимости:

4 Проверить уровень масла и других рабочих жидкостей.

5 Проверьте уровень жидкости AdBlue® в соответствующем баке (при его наличии).

6 Удалить всю скопившуюся грязь и мусор. Выполнить все необходимые ремонтные работы перед включением машины.

7 Проверить аккумуляторную батарею на наличие признаков коррозии, проверить степень чистоты батареи, а также значение, отображаемое на индикаторе на нижней панели машины.

A-2. Плиты скольжения телескопического сегмента (проверка)

1 Полностью разложить телескопический сегмент.

2 Убедиться в плавности движений при раскладывании. Убедиться в отсутствии ненормальной вибрации, необычных шумов и нагревания деталей и узлов стрелы вследствие трения при движении.

3 Снять противопылевые прокладки с головок выдвижных элементов и убедиться в наличии достаточного слоя смазки на поверхностях скольжения и на плитах скольжения.

A-3. Проверка вспомогательного насоса

Нажмите красную кнопку аварийного останова, затем верните ее в исходное положение.

Включить аварийный насос и проверить правильность движения колен стрелы и платформы.

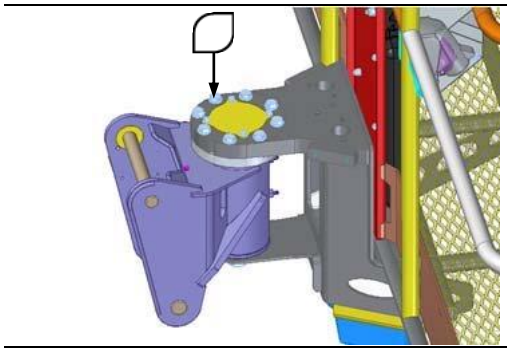
ПРИМЕЧАНИЕ: во избежание расходования заряда батареи ограничьте продолжительность проверки.

Чтобы убедиться в правильности работы машины, выключить аварийный электронасос и снова включить систему.

A-4. Датчик перегрузки (проверка)

На нижней панели управления указывается избыточная масса находящегося на платформе груза, выявленная датчиком перегрузки. Если нагрузка на платформу не превышает номинальную, работать с машиной безопасно. В противном случае возникает опасность, для указания на которую подается сигнал тревоги. Поэтому важно каждый день перед началом работы проверять рабочее состояние датчика.

Болты (проверка)



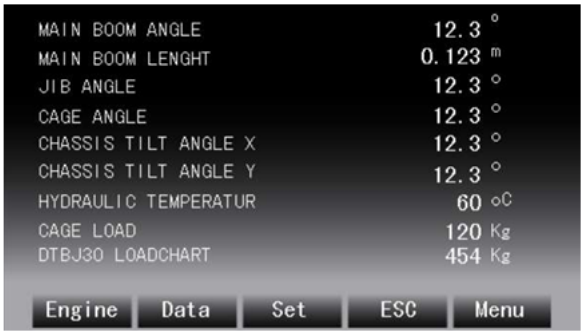
Убедиться в том, что все болты на месте и затянуты должным образом, а датчик не поврежден. При обнаружении отклонений обратиться за помощью в компанию DingLi или к дилеру.

Датчик перегрузки (проверка)

Исправность датчика критически важна для обеспечения безопасности жизни операторов и сохранности имущества. Ежедневная проверка исправности датчика перед началом работы может защитить операторов от опасности. В случае каких-либо происшествий на платформе необходимо прекратить работу и проверить исправность датчика. Действовать следующим образом.

Техническое обслуживание

1 Для отображения интерфейса, на котором показываются данные о состоянии машины, нажать кнопку «Данные» нижней панели управления.



2 В ячейке нагрузки на платформу показывается текущая нагрузка на платформу.

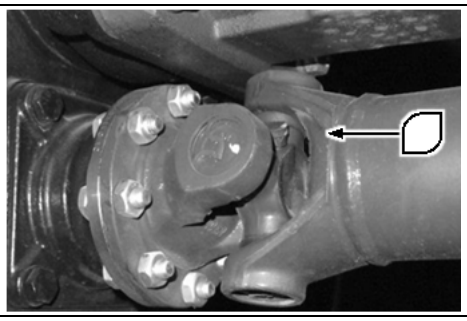
3 При полном отсутствии груза на платформе значение нагрузки на платформу показывается равным 0 кг.

4 При помещении на платформу груза массой 250 кг в ячейке нагрузки на платформу будет указано значение 250 кг.

5 При помещении дополнительного груза на платформу в момент достижения значения нагрузки 275 кг (330 кг для BA24ERT) включается сигнал тревоги. Если этого не происходит, необходимо вызвать специалистов для проведения ремонта.

6 Точность взвешивания составляет ±10%. В случае превышения этого значения прервать работу и произвести калибровку, см. главу «Датчик перегрузки. Калибровка».

B-1. Трансмиссионный вал (смазка карданных шарниров)

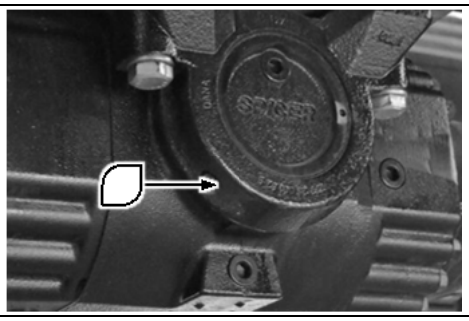


Привести машину в стояночное состояние. Проследить за тем, чтобы никто не приближался к рабочему участку.

Смазать карданные шарниры путем впрыскивания консистентной смазки в пресс-масленки. Повторите данную процедуру для всех шарниров трансмиссионного вала. Удалить лишнюю смазку.

Примечание: на первом этапе эксплуатации производить смазку каждые 10 часов.

B-2. Мосты (смазка качающихся втулок)



Привести машину в стояночное состояние. Проследить за тем, чтобы никто не приближался к рабочему участку.

Следует находиться рядом с втулками качания переднего моста. Закачать смазку в масленки с обеих сторон моста (переднего и заднего).

Аналогичным образом произвести смазку заднего моста.

Примечание: на первом этапе эксплуатации производить смазку каждые 10 часов.

B-3. Проверка уровня гидравлического масла

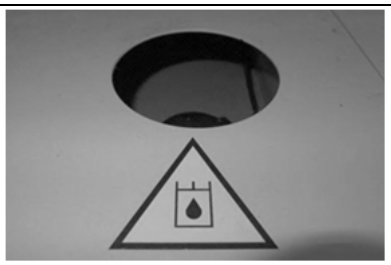
Для обеспечения правильной работы машины необходимо следить за тем, чтобы уровень масла в гидравлической системе оставалось достаточно высоким. Неправильный уровень масла в гидравлической системе может привести к повреждению деталей и узлов. Ежедневный контроль позволит обнаружить изменения уровня масла, которые могут свидетельствовать о наличии неисправностей в гидравлической системе.

1 Убедиться в том, что телескопический сегмент сложен.

2 Проверить индикатор уровня масла сбоку гидравлического бака.

Уровень масла в гидравлической системе должен находиться недалеко от центральной линии уровнемера на баках.

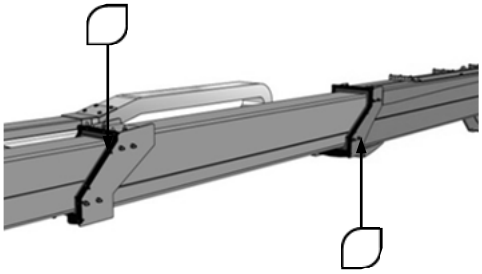
При необходимости произвести долив масла. Не превышать указанный уровень.



Примечание. Гидравлическое масло должно соответствовать местным условиям окружающей среды и должно быть пропущено через фильтр со степенью фильтрации 20 мкм.

Техническое обслуживание

B-4 Плиты скольжения телескопического сегмента (смазка)



1 Разместить машину таким образом, чтобы вокруг нее имелось достаточное свободное пространство; повернуть опору в центральное положение, привести колено с телескопическим сегментом в горизонтальное положение. Полностью разложить телескопический сегмент.

2 Снять противопылевые прокладки с головки выдвижного элемента и тщательно очистить все поверхности скольжения.

3 Кистью нанести тонкий слой консистентной смазки на поверхности скольжения со всех четырех сторон стрелы. Повторить данную операцию для каждого из выдвижных элементов.

4 Сложить и разложить телескопический сегмент несколько раз, чтобы равномерно распределить смазку.

5 Удалить лишнюю смазку, чтобы предотвратить скопление грязи, и установить на место противопылевые прокладки.

B-5. Зубчатый венец поворотной опоры (смазка)

Смазать обе дорожки осевого подшипника опоры с помощью двух пресс-масленок, установленных внутри. Поднять главное колено стрелы, чтобы обеспечить доступ к поворотному венцу, ввести несколько порций смазки, затем повернуть опору, чтобы равномерно распределить смазку.

Смазать наружные зубья поворотного венца. Нанести смазку вручную с помощью кисти. Следить за тем, чтобы смазка распределялась равномерно. Удалить излишки смазки.

При эксплуатации машины в нормальных условиях можно использовать любую консистентную смазку из перечисленных в следующей таблице.

Консистентная смазка для стандартного применения		
МАРКА СМАЗКИ	**ДЛЯ ДОРОЖКИ ПОДШИПНИКА**	**ДЛЯ ЗУБЬЕВ ВЕНЦА**
Shell	GADUS S2 v220 2 EP2	MALLEUS OGH
Mobil	MOBILUX EP2	MOBILTAC 81
Castrol	SPHEEROL EPL2	MOLLUB-ALLOY 970/2500-1
TOTAL	MULTIS EP2	CERAN AD PLUS
FUCHS	LAGERMEISTER EP2	CEPLATTYN KG 10 HMF

При эксплуатации машины в тяжелых условиях обратиться в компанию DingLi за консультацией относительно выбора консистентной смазки.

B-6. Колеса (проверка затяжки гаек)

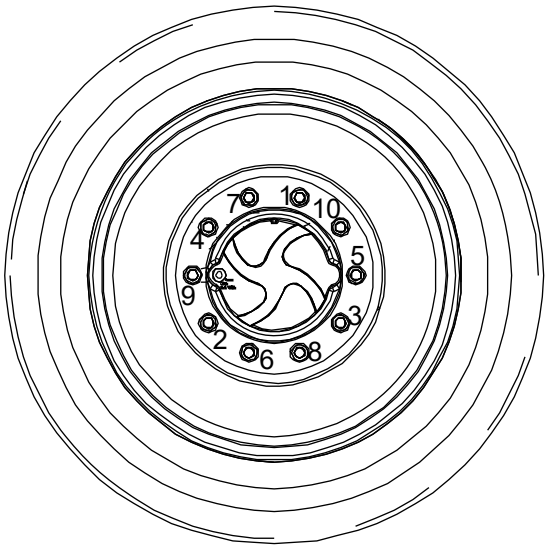
При установке колес крайне важно обеспечивать и поддерживать надлежащий момент затяжки.

⚠ **Крепежные гайки следует затягивать с надлежащим значением момента во избежание их ослабления.**

Крепежные гайки колес необходимо подтягивать после первых 50 часов работы, а также при каждой замене колес. При затягивании использовать динамометрический ключ. В отсутствие динамометрического ключа использовать специальный колесный ключ, после чего сразу отогнать машину в специализированную мастерскую для затяжки с нужным значением момента. Использование слишком большого момента затяжки приводит к поломкам шпилек или неисправимой деформации отверстий на колесах, в которые вставляются шпильки. Ниже описан надлежащий порядок установки колес:

1 Установить динамометрический ключ на 450 Н·м.

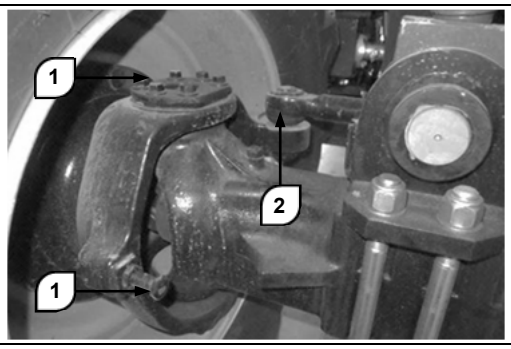
2 Затянуть гайки в следующей последовательности:



3 Когда слышен звук «када», это означает, что гайка затянута с надлежащим крутящим моментом.

Техническое обслуживание

B-7. Элементы рулевого управления (смазка)

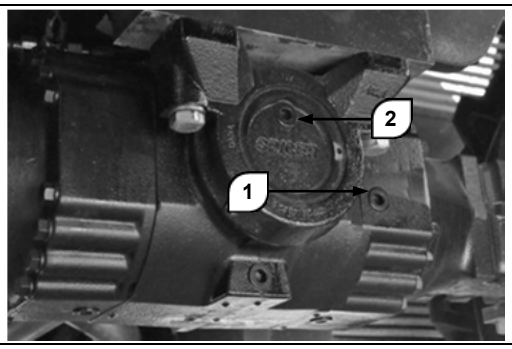


1 Смазать поворотные шкворни колес 1 путем впрыскивания смазки в специально предусмотренные пресс-масленки. Удалить лишнюю смазку.

2 Смазать шаровой шарнир 2 путем впрыскивания смазки в специально предусмотренные пресс-масленки. Удалить лишнюю смазку.

Примечание: на первом этапе эксплуатации производить смазку каждые 10 часов.

C-1. Масло в дифференциалах (проверка)



1 Привести машину в стояночное состояние. Проследить за тем, чтобы никто не приближался к рабочему участку.

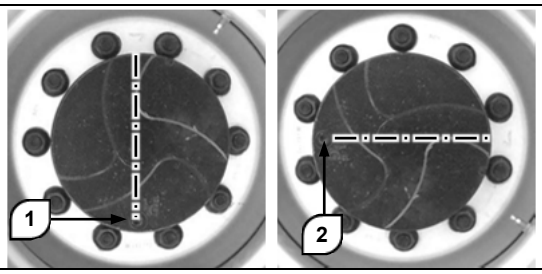
2 Снять крышку уровнемера 1. Через открытое отверстие должно вытекать масло.

3 При необходимости снять крышку заливной горловины 2. Долить масло до нужного уровня. Закрыть крышку уровнемера 1, а затем крышку заливной горловины 2. Очистить поверхности моста.

4 Повторить данные операции для переднего и заднего дифференциалов.

Примечание: на первом этапе эксплуатации производить проверку каждые 10 часов.

C-2. Масло в колесных редукторах (проверка)



1 Привести машину в стояночное состояние. Повернуть крышку редуктора в горизонтальное положение (2).

2 Снять крышку. Уровень масла считается правильным, если масло вытекает через заливное отверстие.

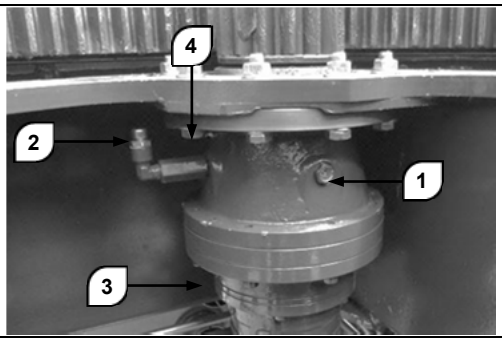
3 При необходимости долить масло (см. фото 2) до нужного уровня.

4 Закрыть крышку.

5 Повторить эту операцию для каждого из колес.

Примечание: на первом этапе эксплуатации производить проверку каждые 10 часов.

C-3. Зубчатый венец поворотной опоры (проверка уровня масла в редукторе)



1 Полностью сложить телескопический сегмент и поднять стрелу. Повернуть опору для облегчения доступа к редуктору.

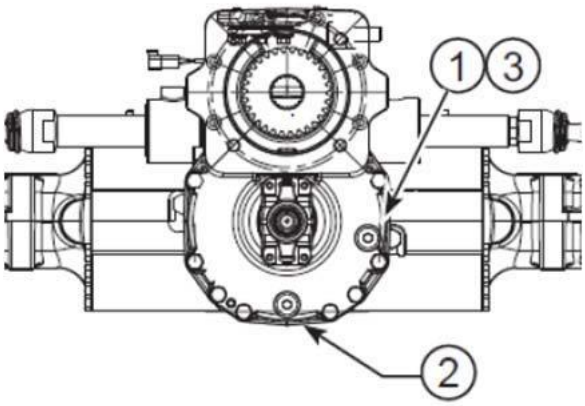
2 Проверить уровень гидравлической жидкости через глазок уровнемера 1. Уровень должен быть выше глазка.

3 При необходимости произвести долив масла соответствующего качества так, чтобы уровень доходил до заливного отверстия 2.

Во время проверки уровня масла следует также проверить болты, которыми редуктор крепится к шасси. При обнаружении отклонений от нормы (ржавые или ослабшие болты, отсутствие болтов) обратиться к дилеру.

Техническое обслуживание

C-4. Масло в коробке отбора мощности (проверка)



1 Привести машину в стояночное состояние. Проследить за тем, чтобы никто не приближался к рабочему участку.

2 Снять крышку уровнемера 1. Через открытое отверстие должно вытекать масло.

3 При необходимости долить масло до нужного уровня. Закрыть крышку уровнемера 1. Очистить поверхности моста.

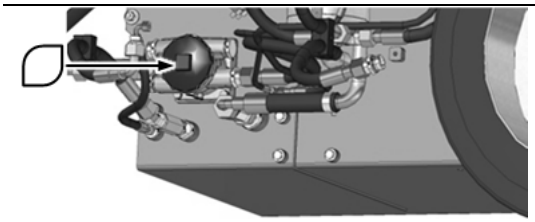
Примечание: на первом этапе эксплуатации производить проверку каждые 10 часов.

D-1. Фильтр гидравлического масла (замена)

ВНИМАНИЕ

В машинах используются четыре фильтра для гидравлической жидкости: один фильтр, расположенный внутри гидравлического бака, используется для очистки масла как на всасывании, так и на возврате, второй фильтр представляет собой проволочную сетку. Другие фильтры серии PLFA установлены в напорной линии гидравлической системы. Один размещается на задней стороне гидробака, а другой — на конце третьего колена стрелы.

Всасывающий фильтр



1 Привести машину в устойчивое состояние, чтобы облегчить доступ к требуемому фильтру; очистить корпус фильтра и прилегающие области во избежание попадания грязи в контур. Отвернуть пробку.

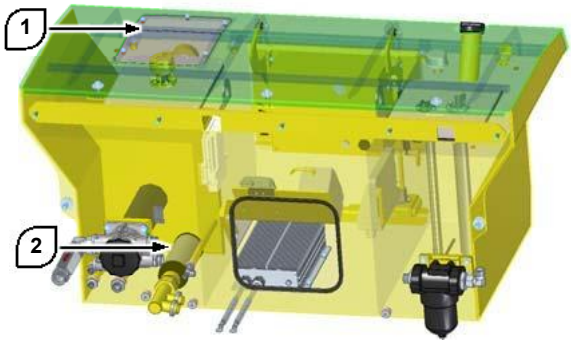
2 Замена фильтрующего элемента не требует опорожнения бака, так как фильтрующий элемент снабжен специальной заводской системой закрытия. При его демонтаже масло, находящееся внутри фильтра, обычно вытекает наружу.

3 Извлечь фильтрующий элемент и утилизировать его в соответствии с действующими нормативными актами. Установить новый фильтрующий элемент того же типа.

4 Установить на место крышку фильтра. Запустить двигатель насоса и произвести проверку на предмет наличия утечек.

5 Проверить падение уровня масла с помощью глазка уровнемера на баке; при необходимости долить масло до требуемого уровня.

Сетчатый фильтр



1 Снять крышку 1 с гидробака.

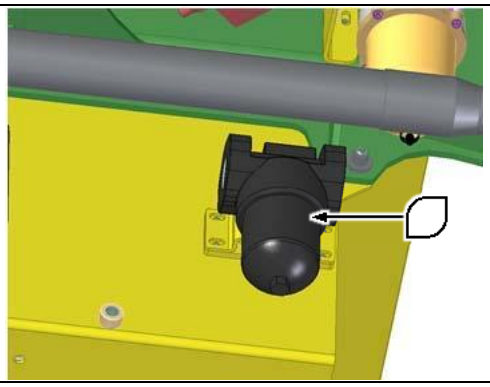
2 Очистить поверхность вокруг крышки бака гидравлического масла.

3 С помощью гаечного ключа ослабить и отвернуть болты на крышке бака гидравлического масла, снять крышку с бака, затем отсоединить фильтрующий элемент 2 от переходника.

4 Установить на переходник фильтра новый фильтрующий элемент.

5 Установить крышки на место и завернуть болты.

Фильтр PLFA (на выходе насоса)



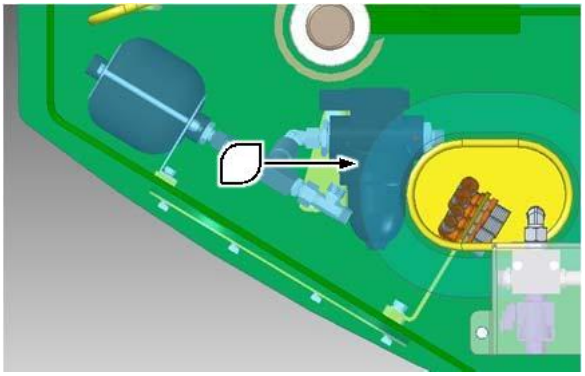
1 Очистить область вокруг масляного фильтра, а затем снять крышку.

2 Извлечь фильтрующий элемент из полости узла фильтра.

3 Установить в полость узла фильтра новый фильтрующий элемент.

4 Установить крышку на место и затянуть ее. Удалить все потеки масла, которые могли остаться после замены.

Фильтр PLFA (вход верхнего регулирующего клапана)



1 Очистить область вокруг масляного фильтра, а затем снять крышку.

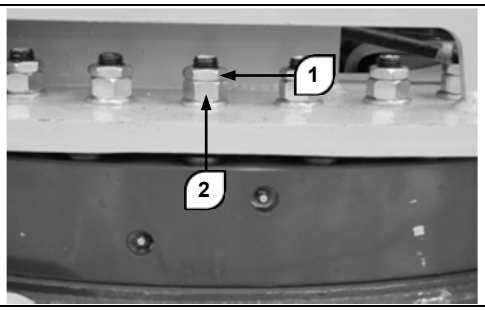
2 Извлечь фильтрующий элемент из полости узла фильтра.

3 Установить в полость узла фильтра новый фильтрующий элемент.

4 Установить крышку на место и затянуть ее. Удалить все потеки масла, которые могли остаться после замены.

Техническое обслуживание

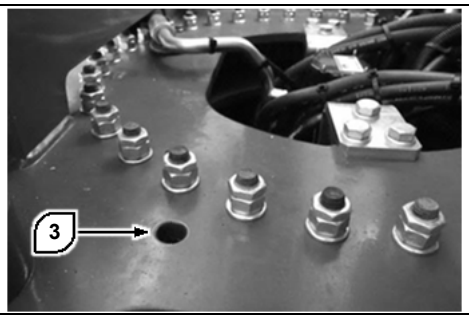
D-2. Зубчатый венец поворотной опоры (проверка затяжки болтов)



Проверить гайки крепления опоры к поворотному венцу. Убедиться в том, что все гайки на месте, затянуты должным образом и не поражены ржавчиной.

При наличии серьезных проблем обратиться к дилеру.

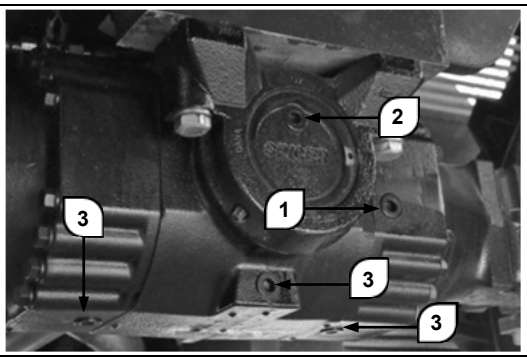
Для проверки момента затяжки ослабить контргайки 1. Затянуть гайки 2 с моментом 290 Н·м. Снова затянуть контргайки 1. Для удержания винта в неподвижном положении может потребоваться помощь второго оператора.



Для проверки винтов, которыми опорно-поворотный механизм крепится к шасси, совместить отверстие 3 с расположенным под ним винтом, вращая опору.

Затянуть винты с моментом 290 Н·м. Повторите эту операцию для каждого винта, время от времени поворачивая опору.

E-1. Масло в дифференциалах (замена)



1 Поместить под мост емкость соответствующего размера. Отвернуть три пробки сливных отверстий дифференциала (3). Дождаться полного слива масла. Для ускорения слива снять крышку заливной горловины (2).

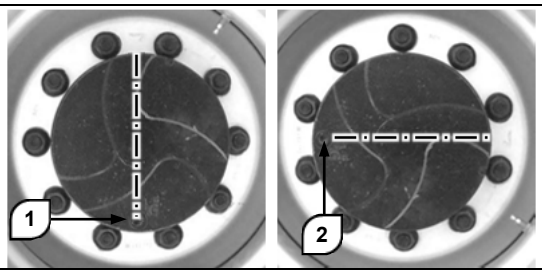
2 Установить на место пробки (3) и затянуть их надлежащим образом. Снять крышку уровнемера 1.

3 Залить свежее масло соответствующего типа через отверстие 2. Залив осуществлять в несколько приемов, проверяя поток масла через отверстие уровнемера 1.

4 По достижении требуемого уровня установить на место крышку уровнемера 1 и крышку заливной горловины 2.

Примечание: на первом этапе эксплуатации производить замену масла каждые 100-250 часов.

E-2. Масло в колесных редукторах (замена)



1 Поместить под колесный редуктор емкость соответствующего размера. Повернуть крышку редуктора в положение 1.

2 Снять крышку и дождаться полного слива масла.

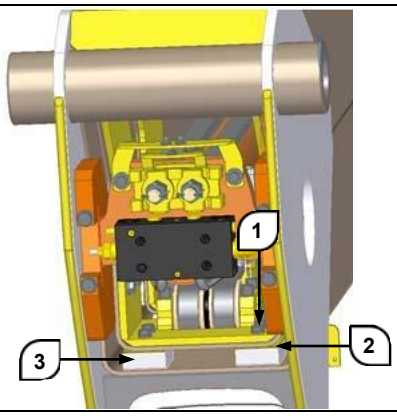
3 Повернуть крышку редуктора в положение 2. Залить через отверстие масло до нужного уровня.

4 Закрыть крышку. Повторить эту операцию для каждого из колес.

Примечание: на первом этапе эксплуатации производить замену масла каждые 100-250 часов.

E-3 Плиты скольжения телескопического сегмента (регулировка люфта)

1 Припарковать машину на площадке подходящего размера. Снять навесное оборудование с быстроразъемного крепления. Повернуть опору в центральное положение, поместить телескопическое колено в горизонтальное положение. Полностью сложить телескопический сегмент.

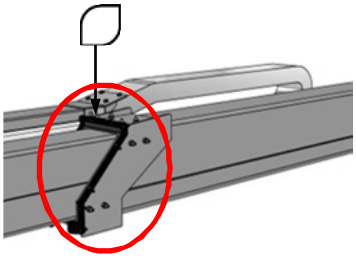


2 Снять крышку с задней части стрелы.

3 Ослабить все болты (1) верхней и нижней плит первого выдвижного элемента. Если расстояние между плитой скольжения (3) и поверхностью скольжения первого выдвижного элемента превышает 0,5 мм, необходимо добавить несколько прокладок (2). Затянуть болты (1).

Момент затяжки: 100 Н·м.

4 Аналогичным образом произвести регулировку боковых плит скольжения.



5 Подойти к передней части стрелы и найти плиты скольжения первого выдвижного элемента.

6 Ослабить все болты (1) верхней и нижней плит первого выдвижного элемента. Если расстояние между плитой скольжения (3) и поверхностью скольжения первого выдвижного элемента превышает 0,5 мм, необходимо добавить несколько прокладок (2). Затянуть болты (1).

Момент затяжки: 100 Н·м.

7 Аналогичным образом произвести регулировку боковых плит скольжения.

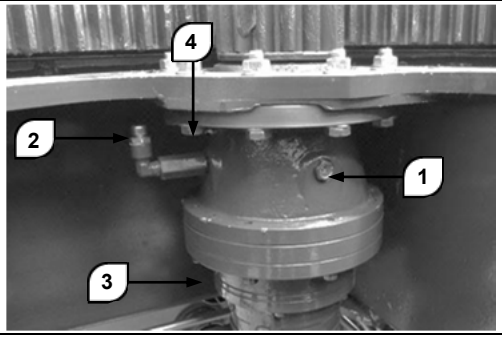
8 Повторить описанные выше операции для плит скольжения всех выдвижных элементов по очереди, двигаясь в направлении передней части стрелы.

9 Регулировку плит скольжения следует выполнять симметрично, чтобы каждый из выдвижных элементов располагалась по центру относительно соседних.

10 После выполнения данных действий разложить и сложить телескопический сегмент, чтобы убедиться в плавности его движений. При нарушении плавности движений повторить регулировку.

E-4. Зубчатый венец поворотной опоры (замена масла в редукторе, регулировка люфта)

Замена масла в редукторе поворотного механизма



1 Поместить под сливное отверстие (3) емкость соответствующего размера. Отвернуть пробку и слить масло.

2 Закрыть пробку сливного отверстия 3. Долить через заливное отверстие 2 масло до установленного уровня, контролируя его с помощью глазка 1.

3 Смазать втулки вала редуктора, вводя смазку в пресс-масленку 4.

Проверить подшипники поворотного венца на предмет износа.

Заводская величина люфта подшипников составляет от 0,05 до 0,25 мм.

При превышении величины износа 2,2 мм необходимо заменить поворотный венец; для проверки износа подшипников действовать, как описано ниже.

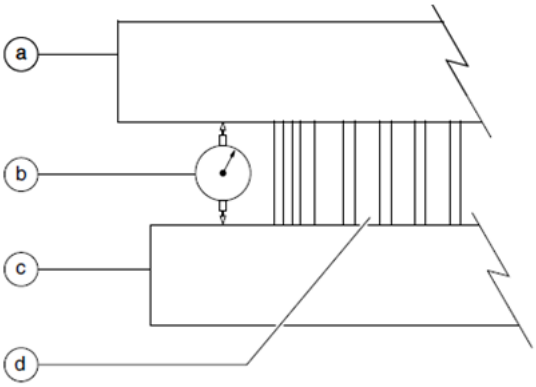
1 Устойчиво разместить машину без груза на ровной поверхности, совместить поворотную опору с продольной осью шасси.

2 Смазать обе дорожки осевого подшипника поворотной опоры с помощью двух пресс-масленок, находящихся внутри; вручную нанести смазку на внешние зубья поворотного венца с помощью щетки. Марку консистентной смазки см. в главе B-6.

3 Проверить затяжку крепежных болтов поворотного венца опоры, см. главу D-5.

4 Включить машину с помощью нижней панели управления, полностью поднять главное колено стрелы и укосину, не раскладывая телескопический сегмент. Вспомогательное колено должно оставаться в сложенном положении.

5 Поместить циферблатный индикатор с точностью 0,01 между шасси и поворотной опорой в точке, которая находится непосредственно под стрелой или на одной линии с ней и на расстоянии не более 2,5 см от подшипника.



a) поворотная опора

b) циферблатный индикатор

c) шасси

d) подшипник поворотной опоры

6 Установить циферблатный индикатор в «нулевое» положение.

7 Поднять вспомогательное колено, не раскладывая его телескопический сегмент. Переместить главное колено и укосину в горизонтальное положение и полностью разложить их телескопические сегменты.

8 Записать показание циферблатного индикатора. Если измеренное значение меньше 2,2 мм, подшипник в порядке. В противном случае подшипник изношен и требует замены.

9 Снять циферблатный индикатор и повернуть опору на 90°.

10 Повторять шаги с 5 по 9 до тех пор, пока подшипник поворотной опоры не будет проверен по крайней мере в четырех точках, расположенных через каждые 90°.

11 Опустить стрелу в транспортное положение и выключить машину.

12 Снять циферблатный индикатор с машины.

Техническое обслуживание

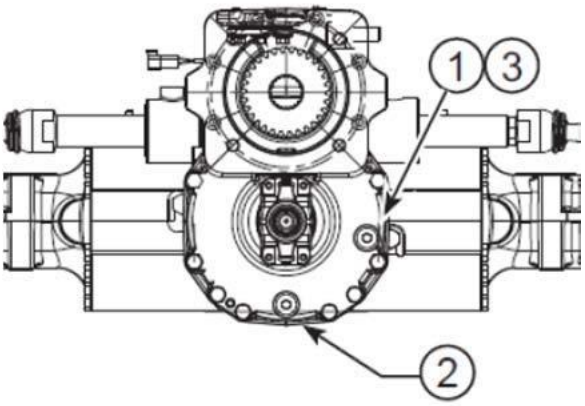
E-5. Датчик перегрузки (калибровка)

На нижней панели управления указывается избыточная масса находящегося на платформе груза, выявленная датчиком перегрузки. Если нагрузка на платформу не превышает номинальную, работать с машиной безопасно. В противном случае возникает опасность, для указания на которую подается сигнал тревоги. Таким образом, при отображении на панели неверных данных требуется калибровка датчика.

Калибровка

Система взвешивания требует периодической калибровки. Ее необходимо производить каждые 1000 часов работы или ежегодно. Кроме того, необходимо срочно прервать работу и произвести калибровку датчика перегрузки, как только на панели начнут отображаться неверные данные.

E-6. Масло в дифференциалах (замена)



1 Поместить под мост емкость соответствующего размера. Извлечь пробку из заливного отверстия 1. Дождаться полного сброса внутреннего давления. Извлечь пробку из сливного отверстия и дождаться полного слива масла.

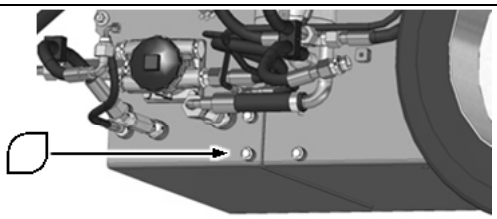
2 Установить на место пробку 2 и затянуть ее надлежащим образом.

3 Залить свежее масло соответствующего типа через отверстие 1. Залив осуществлять в несколько приемов, проверяя поток масла через отверстие уровнемера 1.

4 По достижении требуемого уровня установить на место крышку уровнемера 1.

Примечание: на первом этапе эксплуатации производить замену масла каждые 100-250 часов.

G-1. Гидравлическая жидкость (замена)



1 Сливные отверстия баков расположены с нижней стороны машины.

2 Поместить под сливное отверстие емкость соответствующего размера. Отвернуть пробку и слить масло. Для ускорения слива снять также крышку заливной горловины.

3 Закрыть сливное отверстие пробкой. Залить гидравлическое масло в бак до нужного уровня. Гидравлическое масло должно соответствовать местным условиям окружающей среды и должно быть пропущено через фильтр со степенью фильтрации 20 мкм. Не допускать залива чрезмерного количества масла.

4 Убедиться в наличии вокруг машины достаточного пространства для полного раскладывания и подъема стрелы.

5 Поместить под клапан PVG емкость соответствующего размера.

6 Отсоедините шланг, отвечающий за опускание, от соединителя B клапана PVG и закрыть соединитель B заглушкой.

7 Полностью поднять стрелу, чтобы направить масло из штоковой полости цилиндра в контейнер.

8 Снова подсоединить шланг.

9 Повторить шаги 4-8 для удаления масла из другой штоковой полости цилиндра.

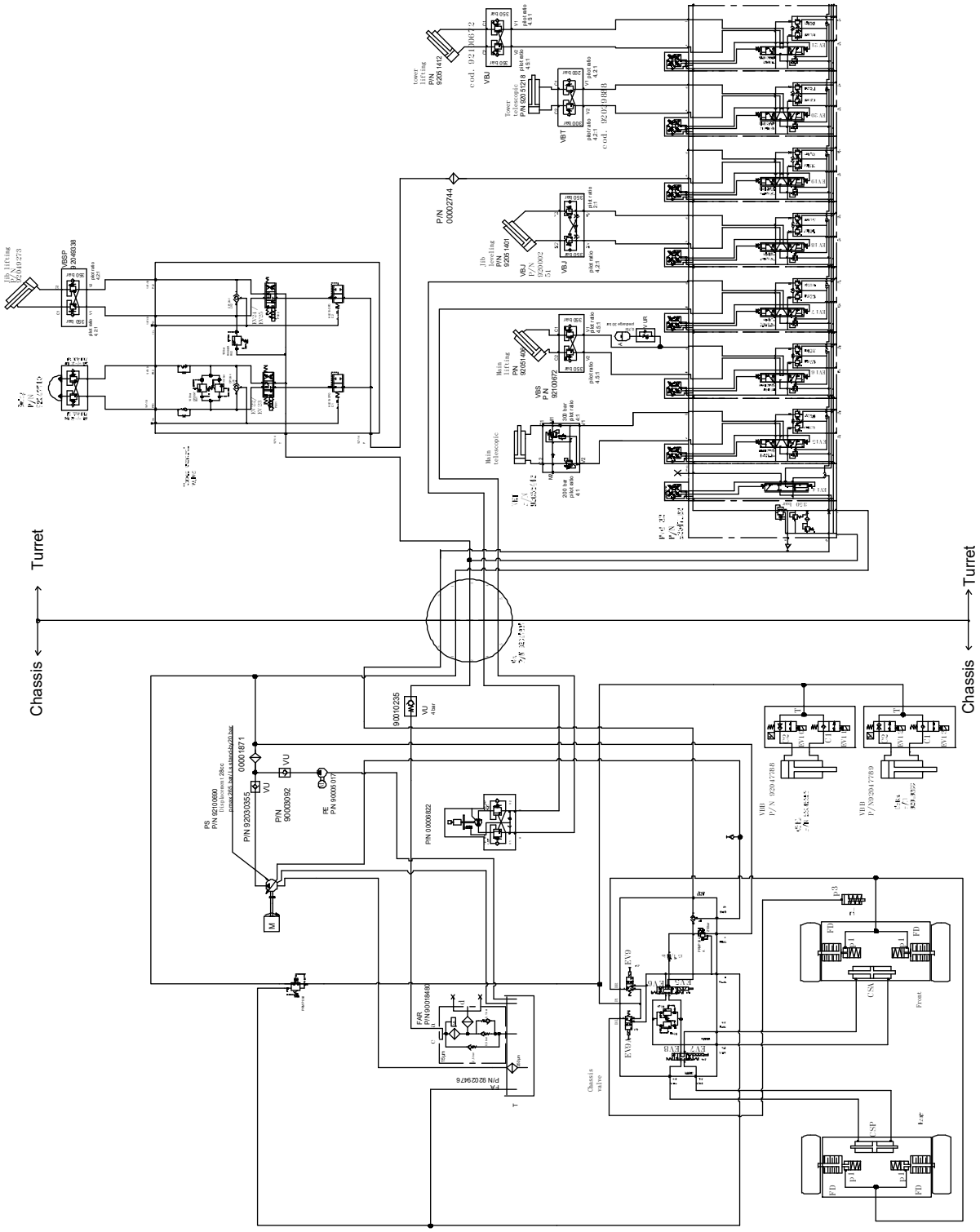
Поместить машину в стояночное положение и проверить уровень гидравлического масла. При необходимости произвести долив.

Утилизация

Утилизация

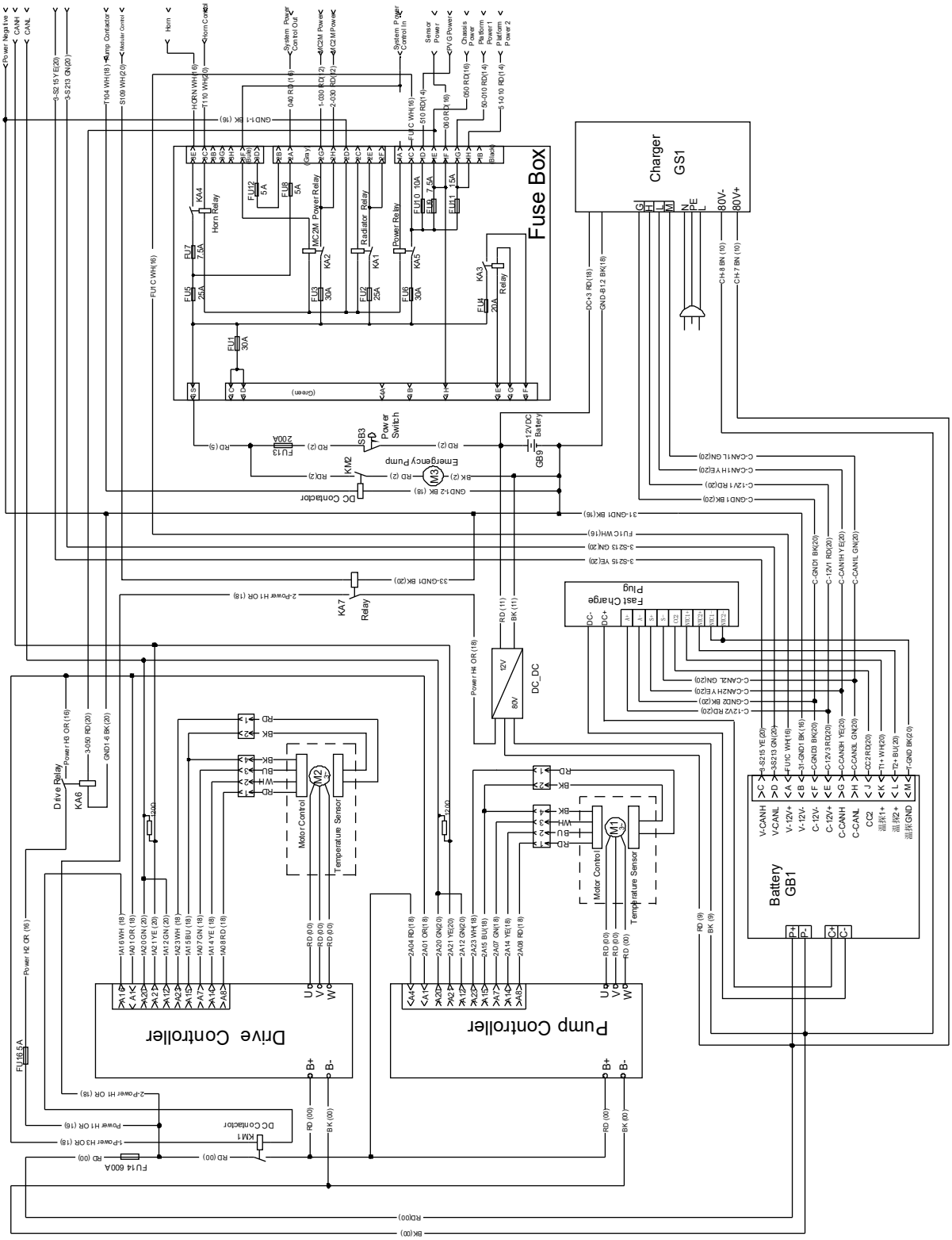
В случае повреждения подъемника обратитесь в компанию Dingli для проведения оценки повреждений. При невозможности ремонта подъемника с его последующей безопасной эксплуатацией его следует утилизировать. Утилизация подъемника должна обязательно осуществляться в соответствии с местными законами и правилами.

Гидравлическая схема

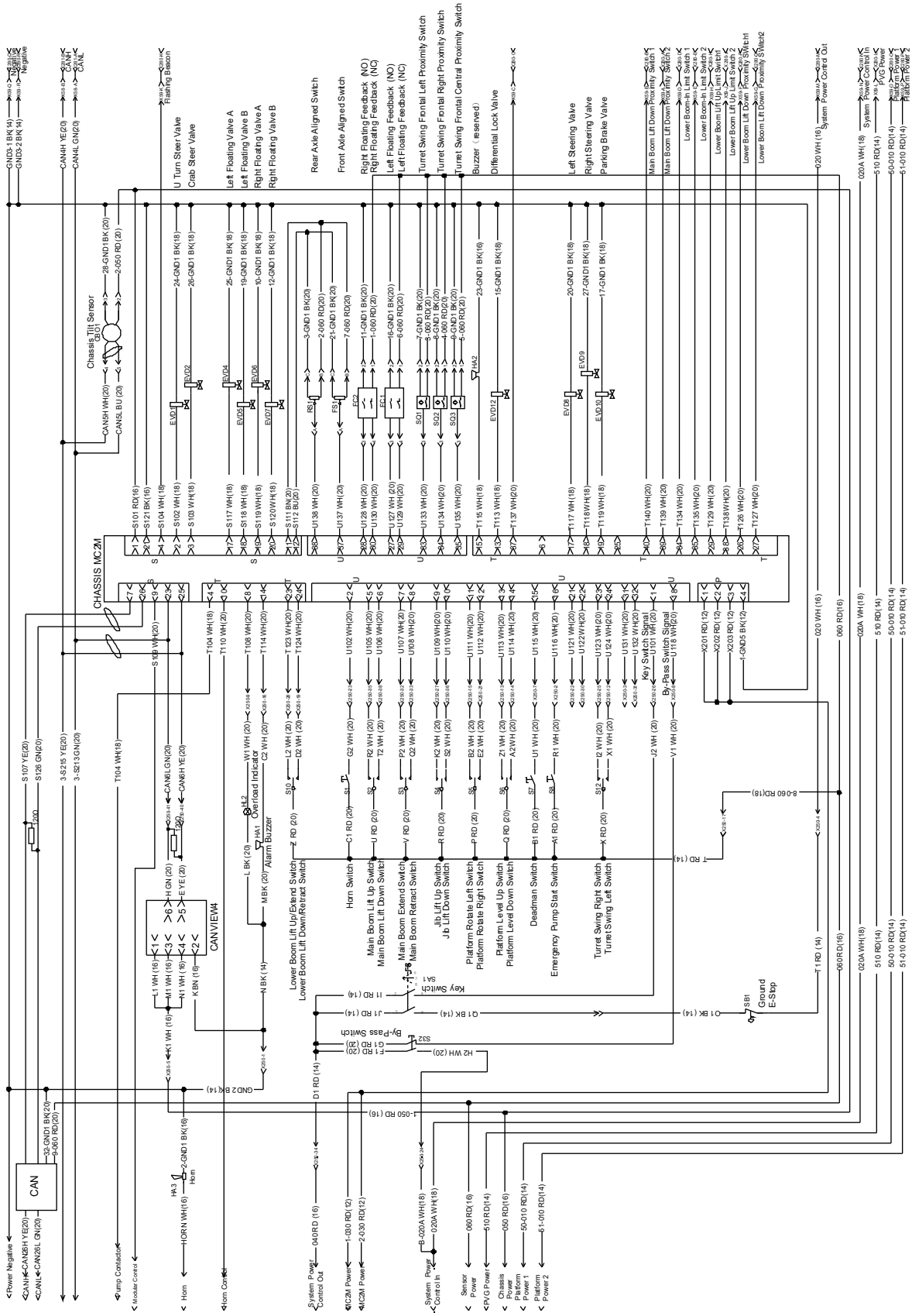


Схемы

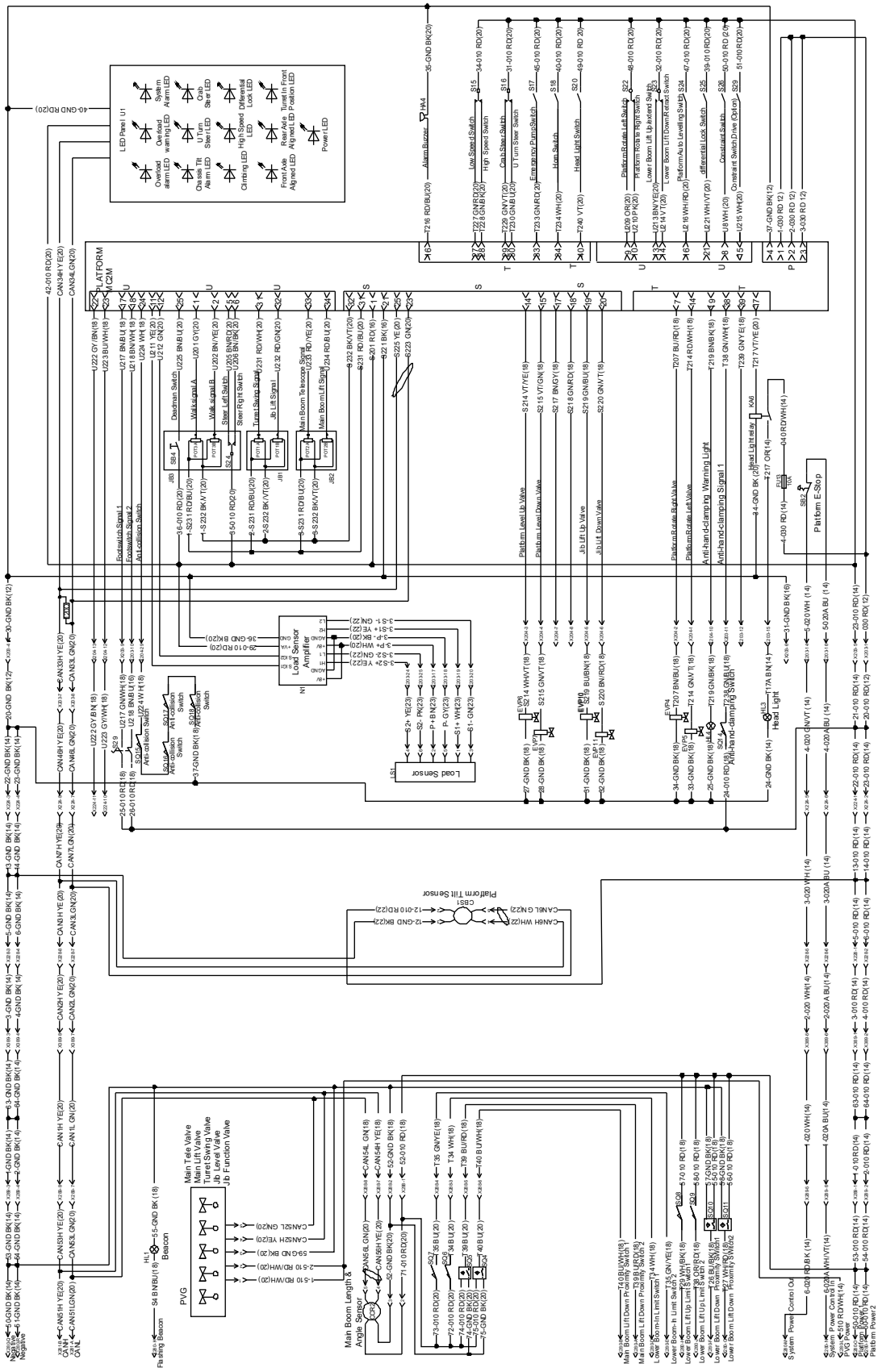
Электрическая схема (ОС СОВО)



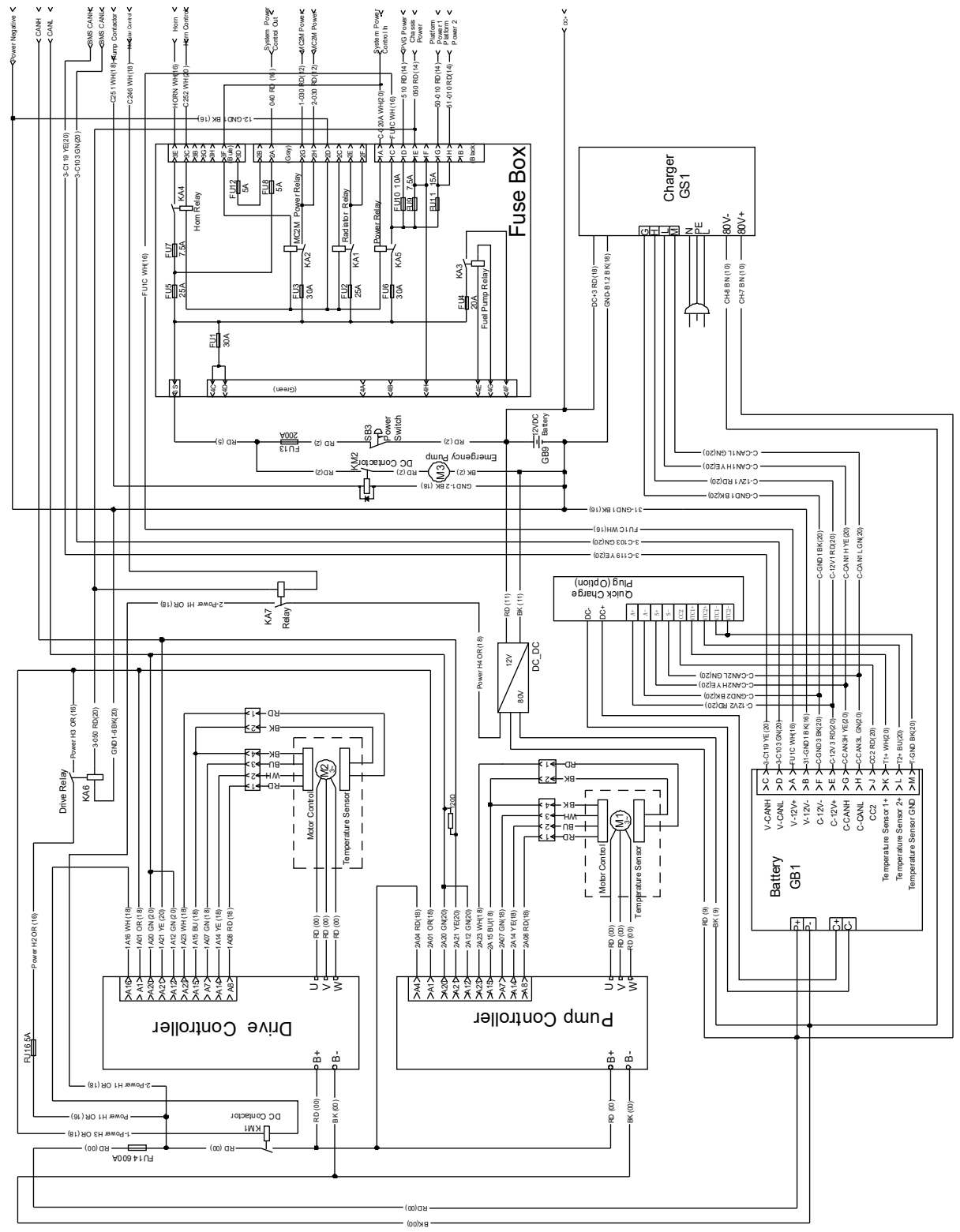
Схемы


CHASSIS MC2M
CAN VIEW4
CAN
Chassis Tilt Sensor
Overload Indicator
Alarm Buzzer
Key Switch
By-Pass Switch
Ground E-Stop
Horn Switch
Main Boom Lift Up Switch
Main Boom Lift Down Switch
Main Boom Extend Switch
Main Boom Retract Switch
Jib Lift Up Switch
Jib Lift Down Switch
Platform Rotate Left Switch
Platform Rotate Right Switch
Platform Level Up Switch
Platform Level Down Switch
Deadman Switch
Emergency Pump Start Switch
Turret Swing Right Switch
Turret Swing Left Switch
Lower Boom Lift Up/Extend Switch
Lower Boom Lift Down/Retract Switch
Key Switch Signal
By-Pass Switch Signal
Power Negative
Pump Contactor
Modular Control
Horn
Horn Control
System Power Control Out
MC2M Power
System Power Control In
Sensor Power
PVG Power
Chassis Power
Platform Power 1
Platform Power 2

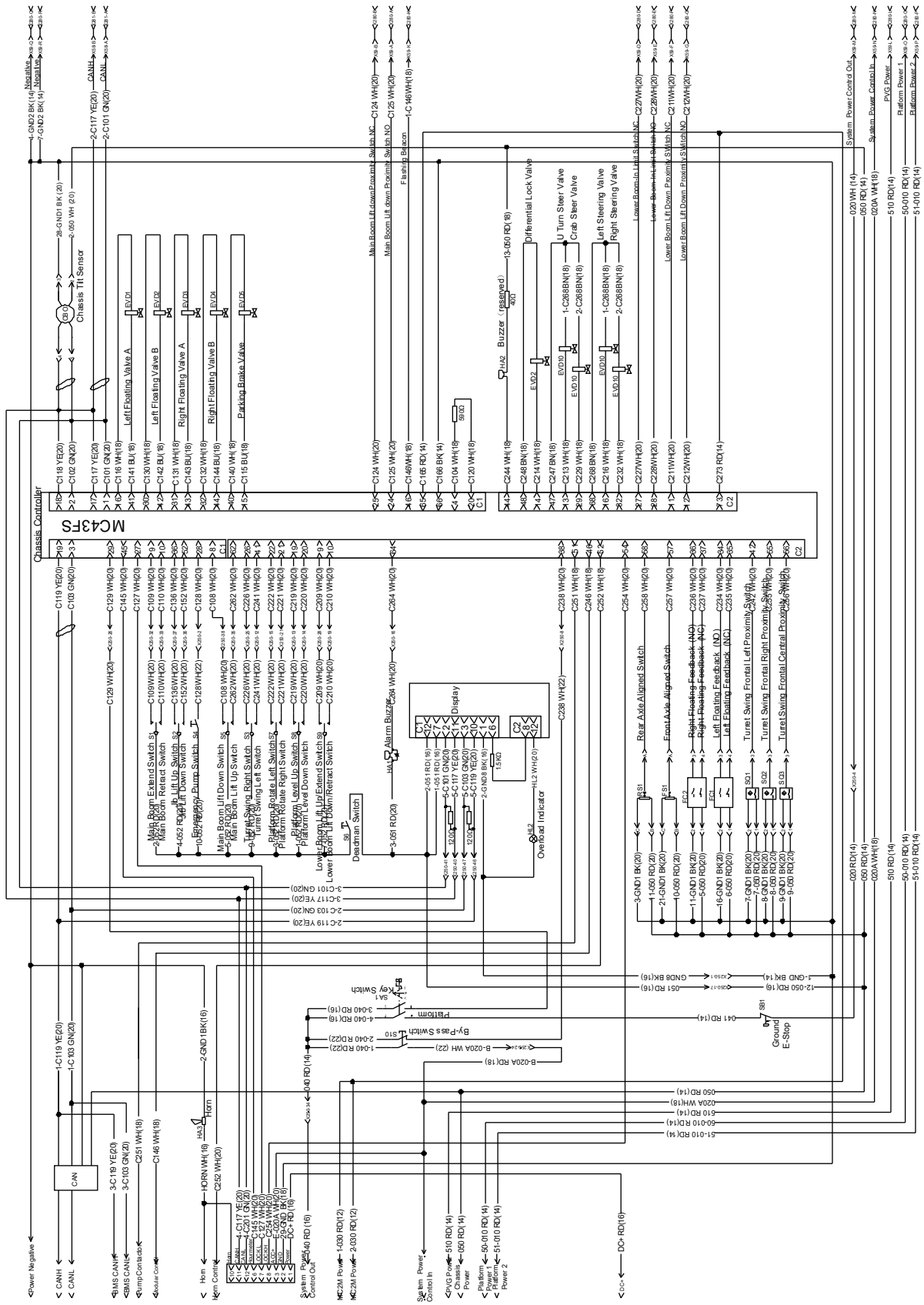
Схемы


LED Panel U1
Overload alarm LED
Overload warning LED
Chassis Tilt Alarm LED
U Turn Steer LED
Climbing LED
High Speed LED
Differential Lock LED
Front Axle Aligned LED
Rear Axle Aligned LED
Turret In Front Position LED
Power LED
PLATFORM MC2M
Deadman Switch
Walk signal A
Walk signal B
Steer Left Switch
Steer Right Switch
Turret Swing Signal
Jib Lift Signal
Main Boom Telescope Signal
Main Boom Lift Signal
Footswitch Signal 1
Footswitch Signal 2
Anti-collision Switch
Load Sensor Amplifier
Load Sensor
Platform Level Up Valve
Platform Level Down Valve
Jib Lift Up Valve
Jib Lift Down Valve
Platform Rotate Right Valve
Platform Rotate Left Valve
Anti-hand-clamping Warning Light
Anti-hand-clamping Signal 1
Head Light relay
Platform E-Stop
Platform Tilt Sensor
Main Tele Valve
Main Lift Valve
Turret Swing Valve
Jib Level Valve
Jib Function Valve
PVG
Beacon
Flashing Beacon
Main Boom Length & Angle Sensor
Main Boom Lift Down Proximity Switch1
Main Boom Lift Down Proximity Switch2
Lower Boom-In Limit Switch
Lower Boom-In Limit Switch2
Lower Boom Lift Up Limit Switch
Lower Boom Lift Down Proximity Switch1
Lower Boom Lift Down Proximity Switch2
System Power Control Out
System Power Control Out
Platform Power 2

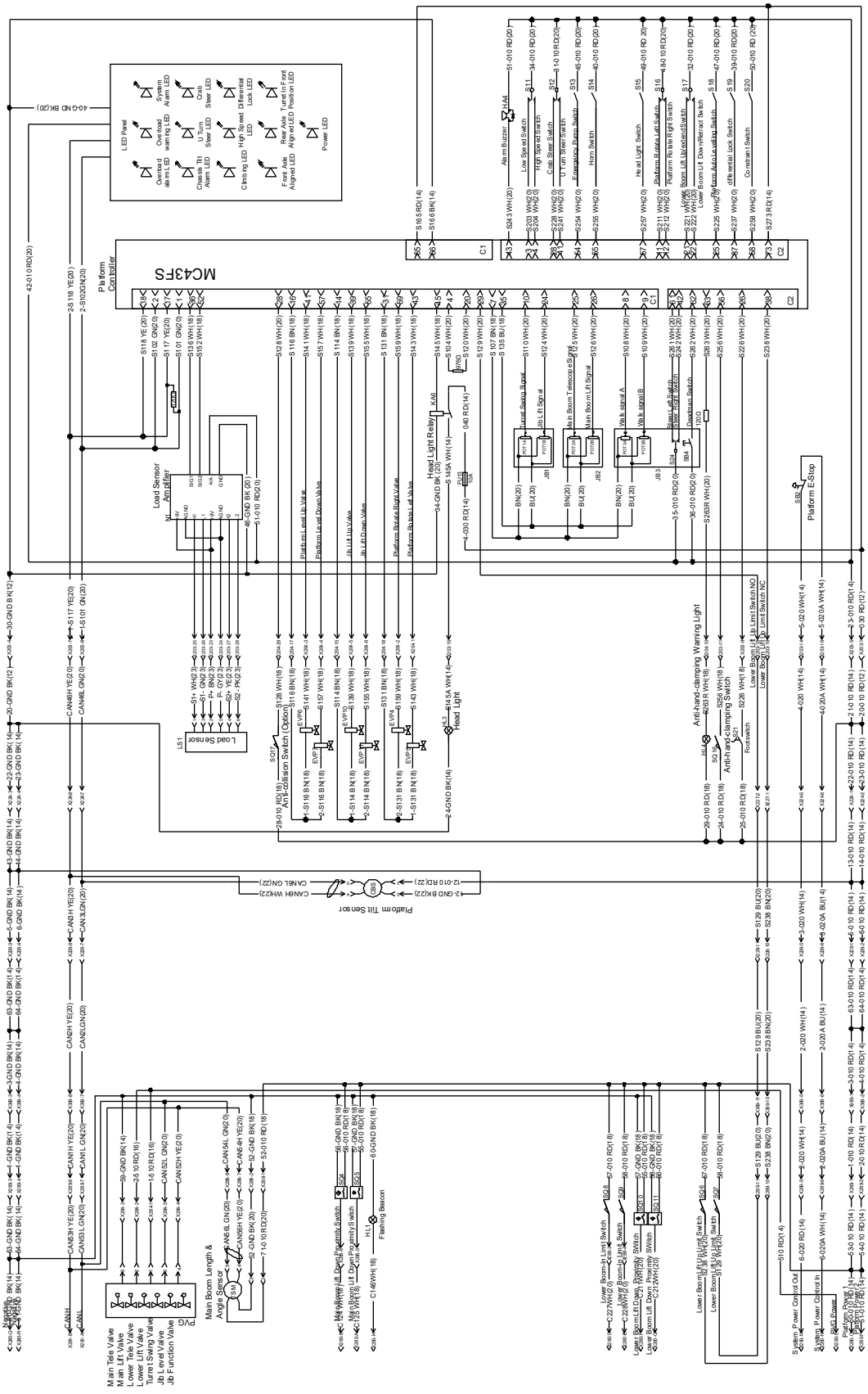
Электрическая схема (PARKER OS)



Схемы


Chassis Controller
MC43FS
Chassis Tilt Sensor
Left Floating Valve A
Left Floating Valve B
Right Floating Valve A
Right Floating Valve B
Parking Brake Valve
Differential Lock Valve
U Turn Steer Valve
Crab Steer Valve
Left Steering Valve
Right Steering Valve
Buzzer (reserved)
Main Boom Lift down Proximity Switch NC
Main Boom Lift down Proximity Switch NO
Flashing Beacon
Lower Boom Lift Switch NC
Lower Boom Lift Switch NO
Lower Boom Lift Down Proximity Switch NC
Lower Boom Lift Down Proximity Switch NO
System Power Control Out
System Power Control In
PVG Power
Platform Power 1
Platform Power 2
Main Boom Extend Switch
Main Boom Retract Switch
Main Boom Lift Up Switch
Main Boom Lift Down Switch
Pump Switch
Turret Swing Left Switch
Turret Swing Right Switch
Platform Rotate Left Switch
Platform Rotate Right Switch
Platform Level Up Switch
Platform Level Down Switch
Lower Boom Lift Up/Extend Switch
Lower Boom Lift Down/Retract Switch
Deadman Switch
Alarm Buzzer
Display
Overload Indicator
Rear Axle Aligned Switch
Front Axle Aligned Switch
Right Floating Feedback (NO)
Right Floating Feedback (NC)
Left Floating Feedback (NO)
Left Floating Feedback (NC)
Turret Swing Frontal Left Proximity Switch
Turret Swing Frontal Right Proximity Switch
Turret Swing Frontal Central Proximity Switch
Key Switch
Bypass Switch
Ground E-Stop
Horn
CAN
Power Negative
CANH
CANL
BMS CAN H
BMS CAN L
Pump Contactor
Modular Contactor
Horn
Horn Control
System Power Control Out
MC2M Power
System Power Control In
PVG Power
Chassis Power
Platform Power 1
Platform Power 2
DC+

Схемы


MC43FS
Platform Controller
LED Panel
Overload alarm LED
Overload warning LED
System Alarm LED
Chassis Tilt Alarm LED
LH Turn Steer LED
Crab Steer LED
Climbing LED
High Speed LED
Differential Lock LED
Front Axle Aligned LED
Rear Axle Aligned LED
Turret In Front Position LED
Power LED
Alarm Buzzer
Low Speed Switch
High Speed Switch
Crab Steer Switch
LH Turn Steer Switch
Emergency Pump Switch
Horn Switch
Head Light Switch
Platform Rotate Left Switch
Platform Rotate Right Switch
Boom Lift Up/Down Switch
Lower Boom Lift Down/Retract Switch
Platform Auto Leveling Switch
Differential lock Switch
Constraint Switch
Load Sensor Amplifier
Load Sensor
Platform Level Up Valve
Platform Level Down Valve
Jib Lift Up Valve
Jib Lift Down Valve
Platform Rotate Right Valve
Platform Rotate Left Valve
Head Light Relay
Turret Swing Signal
Jib Lift Signal
Main Boom Telescopic Signal
Main Boom Lift Signal
Walk signal A
Walk signal B
Steer Left Switch
Steer Right Switch
Deadman Switch
Platform E-Stop
Anti-collision Switch (Option)
Head Light
Anti-hand-clamping Warning Light
Anti-hand-clamping Switch
Lower Boom Lift Limit Switch NO
Lower Boom Lift Limit Switch NC
Platform Tilt Sensor
Main Tele Valve
Main Lift Valve
Lower Tele Valve
Lower Lift Valve
Turret Swing Valve
Jib Level Valve
Jib Function Valve
PVG
Main Boom Length & Angle Sensor
Flashing Beacon
Main Boom Lift Down Proximity Switch
Main Boom Lift Up Proximity Switch
Lower Boom Lift Down Proximity Switch
Lower Boom Lift Up Proximity Switch
Lower Boom Lift Up Limit Switch
Lower Boom Lift Down Limit Switch
System Power Control Out
System Power Control In
Switch Power
Platform Power

Журнал техосмотра и ремонта

О проводимых в рамках технического обслуживания проверках машины должны делаться отметки в документе, который называется журнал инспекций. Информация о замене компонентов гидросистемы, электросистемы, механизмов или конструктивных элементов, предохранительных устройств, а также о неисправностях определенных элементов и соответствующих ремонтных работах также должна вноситься в журнал инспекций.

Журнал инспекций следует рассматривать как неотъемлемую часть машины; он должен сопровождать машину на протяжении всего срока ее службы, вплоть до окончательной ее утилизации. Журнал инспекций должен находиться в распоряжении компетентных органов надзора в течение пяти лет с момента последней записи или до вывода оборудования из эксплуатации, в зависимости от того, какой из этих сроков наступит раньше. При машине, в любом месте ее эксплуатации, должен находиться последний протокол ее проверки.

Журнал техосмотра и ремонта

Дата	Комментарии

Zhejiang Dingli Machinery Co., Ltd.

No.188 Qihang Road. Deqing Zhejiang P.R.
China 313219 (Китай)

Тел.: +86-572-8681688

Факс: +86-572-8681690

Веб-сайт: www.cndingli.com

Электронная почта: market@cndingli.com

DINGLI