

Руководство по эксплуатации WSA161



Номер детали 508000005668 V1
02/2023



Рис0000-000110М

EP EQUIPMENT CO.,LTD. является одним из ведущих мировых производителей, проектирует погрузочно-разгрузочное оборудование и предоставляет сопутствующие услуги. Располагая заводом площадью более 100 000 квадратных метров, она производит более 100 000 грузовиков в год и предоставляет профессиональные, эффективные и оптимизированные решения по обработке материалов по всему миру, до настоящего времени она развивала три основных вида бизнеса:

- Оборудование для погрузочно-разгрузочных работ: Фокус на электрических вилочных погрузчиках и складском оборудовании
- Запчасти OEM: Глобальные поставки запчастей
- Имоу Индастри, онлайн: Одновременное снабжение промышленными товарами

Руководствуясь концепцией ориентации на клиента, компания EP создала сервисные центры в более чем 30 странах мира, откуда клиенты могут получать своевременное обслуживание на местах. Более того, 95% гарантийных запчастей могут быть отправлены в течение 24 часов после заказа. Через нашу онлайн-систему послепродажного обслуживания клиенты могут оформить гарантийные претензии, заказать запасные части и ознакомиться с руководствами по эксплуатации, материалами по техническому обслуживанию и каталогами запасных частей.

Ведя бизнес по всему миру, EP имеет тысячи сотрудников и сотни агентов по всему миру, чтобы обеспечить нашим глобальным клиентам оперативное обслуживание на местах.

Основываясь на концепции экономики совместного пользования, EP также предлагает услуги по аренде различного логистического оборудования. Придерживаясь идеи "Сделать аренду логистического оборудования более простой", EP стремится предоставить нашим клиентам индивидуальные решения по аренде, предлагая высокое качество, разумные цены и оперативную аренду.

Миссия и видение EP: "Пусть больше людей применяют электрическое погрузочно-разгрузочное оборудование для снижения интенсивности труда" и "Давайте расти вместе".

EP Equipment Group
 Alsebergsesteenweg 454A,
 1653 Dworp, Бельгия
 Тел: +32 2 896 5350
 E-Mail: info@ep-equipment.eu

EP EQUIPMENT CO., LTD
 Адрес: No. 1 Xiaquan Village,
 Lingfeng Street, Anji, Huzhou,
 Zhejiang
 Тел: + 86-0571-28023920
 Веб-сайт: www.ep-ep.com
 Email: service@ep-ep.com

Предисловие ►

Благодарим вас за покупку нашей продукции.

Руководство покажет вам, как правильно использовать погрузчик, а также соответствующее профилактическое обслуживание и технику безопасности. Погрузчик должен эксплуатироваться только хорошо обученными специалистами и ни в коем случае не неработающим персоналом. Операторы должны ознакомиться с руководством перед началом эксплуатации погрузчика.

● Пояснения к руководству

В связи с постоянным усовершенствованием и улучшением продукции нашей компании, вы можете обнаружить небольшую разницу между вашим носителем и некоторыми сведениями в руководстве.

Вся информация, технические характеристики и иллюстрации в руководстве действительны на момент печати, и наша компания оставляет за собой право изменять технические характеристики или дизайн нашей продукции в любое время без предварительного уведомления.

● Знаки безопасности и соответствующие эксплуатационные знаки



ОПАСНОСТЬ

Указывает на чрезвычайно опасную ситуацию. Несоблюдение этой инструкции приведет к привести к тяжелым непоправимым травмам и даже смерти.



ВНИМАНИЕ

Пожалуйста, строго соблюдайте эти инструкции по технике безопасности, чтобы избежать травм или серьезного повреждения оборудования.

ВНИМАНИЕ

Пожалуйста, обратите внимание на важные инструкции по безопасности.



ПРИМЕЧАНИЕ

Обратите внимание на инструкцию.

Интернет-адрес и QR-код деталей руководства
Введя адрес <http://www.ep-care.com> в веб-браузере или с помощью сканирование QR-кода, Вход в систему после регистрация, Выберите "Покупка запчастей" функция и входной номер детали или модели имя, чтобы найти грузовик.



Fig0000-00017OM

Примечание: После регистрации, пожалуйста, отправьте электронное письмо на info@ep-care.com для активации вашей учетной записи

Предполагаемое использование ►

Автопогрузчик предназначен для транспортировки и штабелирования грузов, указанных в диаграмме грузоподъемности.

В частности, мы ссылаемся на:

- правила техники безопасности вашей торговой ассоциации.
- специальные меры, необходимые для движения по дорогам общего пользования в соответствии с СтВЗО (Правила лицензирования дорожного движения) .
- другие местные правила.

Правила целевого и разрешенного использования промышленных погрузчиков должны соблюдаться при любых обстоятельствах ответственными лицами, особенно оператором и обслуживающим персоналом. Пользователь, а не EP, несет ответственность за любую опасность, возникающую в результате применения, не разрешенного производителем.

Если вы хотите использовать погрузчик в целях, не указанных в данном руководстве, сначала обратитесь к своему авторизованному дилеру.

Никакие изменения, особенно модификации и дополнения, не могут быть внесены в грузовик без разрешения производителя.

● Обязательства и ответственность пользователя оборудования

В данном руководстве под "пользователем оборудования" понимается любое физическое или юридическое лицо, непосредственно использующее или назначающее или уполномочивающее других лиц использовать носитель. В таких особых ситуациях, как аренда или продажа, "пользователь оборудования" представляет собой заинтересованную сторону, которая должна нести эксплуатационные обязательства, предусмотренные условиями договора, заключенного между владельцем оборудования и соответствующими пользователями. Пользователи оборудования должны обеспечить использование носителя только в указанных целях и своевременно устранить все опасности, которые могут угрожать жизни и здоровью самих пользователей или любых других третьих лиц, в дополнение к этому они также должны строго соблюдать положения о предотвращении несчастных случаев, другие положения техники безопасности и руководства по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту оборудования, а также обеспечить, чтобы все операторы серьезно прочитали и полностью поняли содержание инструкции по эксплуатации.

В случае нарушения инструкции по эксплуатации гарантия качества нашей компании автоматически теряет силу, и наша компания не несет никакой ответственности за убытки, возникшие в результате нестандартной эксплуатации оборудования, осуществленной любым клиентом, пользователем оборудования или третьим лицом без разрешения отдела обслуживания клиентов нашей компании.

● Серия

Штабелеры этой серии - это операционные электрические штабелеры для поддонов с ручкой и пешеходные. Они подходят для подъема и перемещения грузов на ровных поверхностях. Помимо подъема роликовых тележек, штабелеры этого типа могут поднимать паллеты, находящиеся вне зоны действия грузовых колес. Основание поддона может быть как с открытым, так и с закрытым бортом.

● **Дизайн**

Новейший эргономичный и практичный дизайн, адаптируемый к любым операторам и условиям работы.

● **Культиватор**

Румпельная головка композитной конструкции обеспечивает отличную ударопрочность. Эргономичное расположение органов управления подходит для леворуких и праворуких операторов. Сиреной, устройствами подъема и опускания можно управлять одной рукой без изменения хвата. Встроенный в головку румпеля аварийный переключатель заднего хода защищает оператора в случае отката погрузчика.

● **Вождение**

- Электронный блок управления обеспечивает комфортное использование и снижение затрат.
- Точный контроль скорости движения.
- Пуск без толчков и плавный разгон до максимальной скорости.
- Просто отпустите или поверните переключатель направления движения для торможения.
- Усилительный контур предотвращает откат грузовика при старте на уклоне.

● **Гидравлика**

Шестеренчатый насос приводится в действие полностью закрытым двигателем с воздушным охлаждением.

Предохранительный клапан и тормоз опускания защищают гидравлическую систему.

● **Тормозная система**

Электромагнитный тормоз с функцией защиты от пыли может использоваться в качестве предохранительного и стояночного тормоза. Торможение управляется контроллером привода, электромагнит тормоза воздействует на вал двигателя, а автоматическое торможение активируется, когда культиватор находится в горизонтальном или вертикальном положении (тормоз концевой остановки).

● **Аккумулятор**

В нем используется литий-ионная батарея, а заряд батареи можно посмотреть на дисплее.

● **Монтаж навесного оборудования**

Любая установка или переоборудование любого дополнительного устройства, которое может повлиять на функции носителя или усилить их, должна быть предварительно письменно согласована с нашей компанией.

● **Модификация**

Несанкционированная модификация грузовика может привести к травмам или смерти. Нельзя удалять, отключать или изменять какие-либо предохранительные или другие защитные устройства.

Исключение: Только в случае, если производитель грузовика больше не занимается бизнесом и нет преемника в интересах бизнеса, пользователь может организовать модификацию или переделку промышленного грузовика с механическим приводом, при условии, однако, что пользователь

- а) организует проектирование, испытание и проверку модификации или изменения осуществляется инженером (инженерами), специализирующимся на промышленных грузовиках и их безопасности.
- б) ведет постоянный учет разработки, испытаний (тестов) и внедрения модификации или изменения.
- с) утверждает и вносит соответствующие изменения в табличку(и) грузоподъемности, наклейки, бирки и руководство по эксплуатации.
- д) прикрепляет к грузовику постоянную и хорошо видимую табличку с указанием способа, которым грузовик был модифицирован или изменен, а также даты модификации или изменения, названия и адреса организации, выполнившей эти работы.

● Ветровые нагрузки

Сила ветра может повлиять на устойчивость грузовика при подъеме, опускании и транспортировке грузов с большой площадью поверхности.

Легкие грузы должны быть особенно надежно закреплены, когда они подвергаются воздействию ветра. Это предотвратит скольжение или падение груза.

Остановите грузовик в обоих случаях.

● Маркировка соответствия

Производитель использует знак соответствия -

для документирования соответствия промышлен-

в соответствии с соответствующими директивами на тот момент размещения на рынке:

- CE: в Европейском Союзе (ЕС)
- UKCA: в Соединенном Королевстве (Великобритания)

Маркировка соответствия наносится на табличка. Декларация о соответствии является...

подали иск на рынки ЕС и Великобритании.

Несанкционированное структурное изменение или дополнение на промышленном погрузчике может поставить под угрозу безопасность, тем самым признавая декларацию о соответствии недействительной.



Юридические требования к маркетингу

Декларация

ЭП ОБОРУДОВАНИЕ, ЛТД.

Адрес: No.1 Xiaquan Village, Lingfeng Street, Anji, Huzhou, Zhejiang

Мы заявляем, что машина

Промышленный погрузчик: в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации

Тип: в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации

- "Директива по машинному оборудованию 2006/42/ЕС" ¹⁾
- "Правила безопасности при поставке оборудования 2008, 2008 № 1597" ²⁾

Персонал, уполномоченный составлять техническую документацию:

См. Декларацию соответствия ЕС/ЕС

ЭП ОБОРУДОВАНИЕ, ЛТД.

1) Для рынков Европейского Союза, стран-кандидатов в члены ЕС, государств ЕАСТ и Швейцарии.

2) Для рынка Соединенного Королевства.

Документ декларации соответствия поставляется вместе с промышленной тележкой.

Приведенная декларация объясняет соответствие положениям Директивы ЕС по машинному оборудованию 2006/42/ЕС и Положения о безопасности при поставке машин 2008, 2008 № 1597.

Несанкционированное конструктивное изменение или дополнение промышленной тележки может поставить под угрозу безопасность, что приведет к аннулированию декларации соответствия.

Декларация о соответствии должна бережно храниться и при необходимости предоставляться ответственным органам. Она также должна быть передана новому владельцу в случае продажи промышленного погрузчика.

Оглавление

	Пг.
A Идентификационные точки и таблички с данными	A1
B Операция	B1
1.1 Спецификация безопасности использования	B1
1.1.1 Стандарты EN	B2
1.1.2 Условия применения	B3
1.1.3 Стабильность	B3
1.2 Отображение и манипулирование	B4
1.2.1 Тиллер	B4
1.2.2 Клавишный выключатель	B5
1.2.3 Устройство отображения	B6
1.3 Использование и эксплуатация грузовых автомобилей	B8
1.3.1 Подготовка к использованию	B8
1.3.2 Ввод в эксплуатацию	B9
1.3.3 Во время обкатки	B9
1.3.4 Ходовая, рулевое управление и торможение	B10
1.3.5 Комплектация товаров	B16
1.3.6 Надежная парковка грузовика	B19
1.3.7 Направления движения	B20
1.3.8 Загрузка	B20
1.3.9 Использование грузовика на склоне	B23
1.3.10 Эксплуатация грузовика без собственной системы привода	B24
1.3.11 Транспортировка грузовика	B24
1.3.12 Подъемные механизмы	B26
C Использование и обслуживание аккумуляторов	C1
1.1 Безопасность и предупреждение	C1
1.1.1 Правила техники безопасности при обращении с кислотными аккумуляторами	C1
1.1.2 Предупреждающий знак	C1
1.2 Обращение с батареей	C3
1.2.1 Зарядка аккумулятора	C3
1.2.2 Тип и размеры аккумулятора и время зарядки	C5
1.2.3 Обращение с батареей технического обслуживания	C5
1.3 Снятие и установка аккумулятора	C6
D Обслуживание	D1
1.1 Обслуживание грузовых автомобилей	D1
1.1.1 Объявление о безопасности	D1
1.1.2 Вывод из эксплуатации промышленного погрузчика	D1
1.1.3 Восстановление работоспособности грузовика	D1
1.1.4 Восстановление работоспособности грузовика	D2
1.1.5 Шины	D2
1.1.6 Подъемные цепи	D2
1.1.7 Операции по очистке	D2
1.1.8 Операции технического обслуживания, не требующие специальной подготовки	D2
1.1.9 Таблица технического обслуживания	D3
1.2 Точки смазки	D5
1.3 Инструкции по техническому обслуживанию	D9
1.3.1 Подготовка грузовика к техническому обслуживанию и ремонту	D9
1.3.2 Снимите крышку	D9
1.3.3 Проверка уровня гидравлического масла	D10
1.3.4 Как добавить смазку или консистентное масло	D11
1.3.5 Проверка предохранителей	D11
1.3.6 Замена колес	D12

Оглавление

	Пг.
Е Технические данные	Е1
Приложение	І 1
1 Инструкция по эксплуатации свинцово-кислотного аккумулятора	І2
1.1 Безопасность и предупреждение	І2
1.2 Использование аккумулятора	І3
1.2.1 Проверки перед использованием	І3
1.2.2 Разрядка	І3
1.2.3 Зарядка	І3
1.2.4 Температура	І4
1.3 Обслуживание и уход	І4
1.3.1 Ежедневное обслуживание	І4
1.3.2 Еженедельное обслуживание	І4
1.3.3 Ежемесячное обслуживание	І5
1.3.4 Уход	І6
1.4 Хранение	І6
1.5 Поиск и устранение неисправностей	І6

A

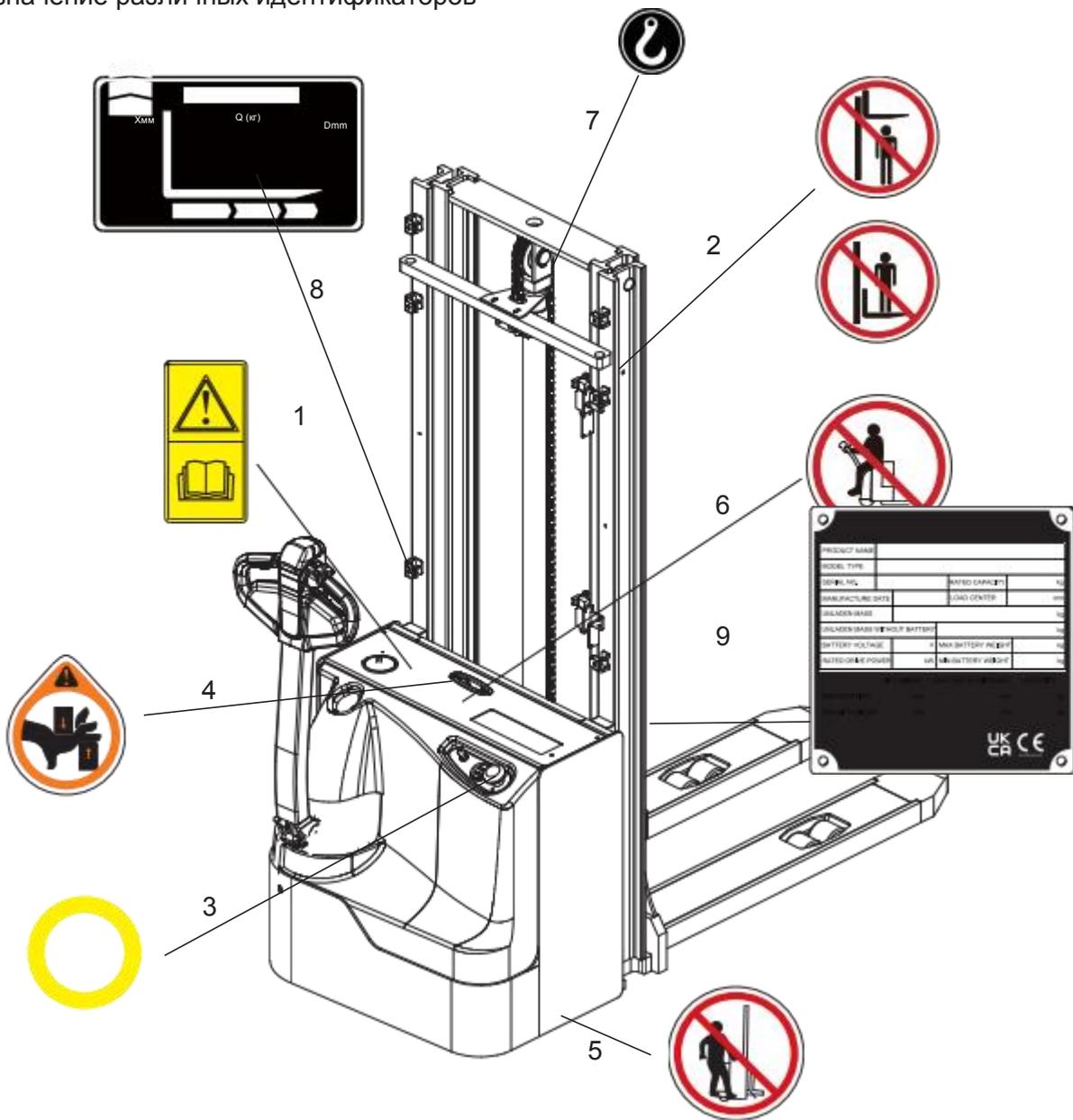
Таблички и сигнальные наклейки

Таблички и наклейки, такие как заводская табличка, табличка с кривой нагрузки, предупреждающие наклейки должны быть разборчивыми, если идентификация

- неясна, их необходимо заменить.

На рисунке ниже показано примерное расположение различных

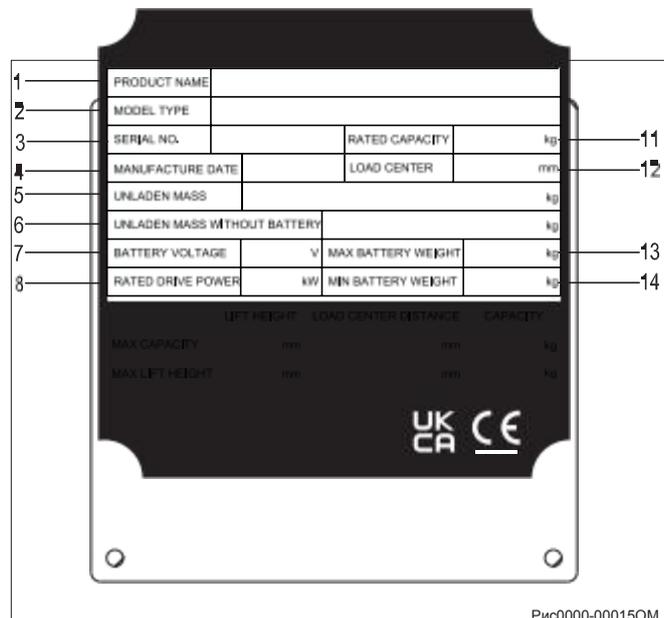
- идентификаторов. Перед началом эксплуатации грузовика, пожалуйста, поймите значение различных идентификаторов



Пункт	Описание
1	Прочтите "Руководство по эксплуатации" перед эксплуатацией этикетки
2	- Никогда не разрешайте никому ходить или стоять под поднятыми вилами или навесным оборудованием. - Не позволяйте никому стоять на вилах.
3	Наклейка аварийного выключателя
4	Опасность получения серьезной травмы или смерти в результате захвата. Никогда не помещайте руки между внутренней и внешней мачтами.
5	Наклейка на лапку против заземления
6	Запрещающий знак: "Без пассажиров"
7	Табличка подъемника: Неподвижная точка при использовании крана для перемещения оборудования.
8	Пластина несущей способности На табличке грузоподъемности указана грузоподъемность (Q) погрузчика в кг для вертикальной мачты. Максимальная грузоподъемность показана в виде таблицы с заданным центром тяжести груза D (в мм) и требуемой высотой подъема H (в мм). На табличке грузоподъемности погрузчика указана грузоподъемность погрузчика с вилами в первоначальной комплектации.
9	Табличка грузового автомобиля При запросах, касающихся грузовика или заказа запасных частей, пожалуйста, указывайте серийный номер грузовика.

Табличка грузового автомобиля

Пункт	Описание
1	НАЗВАНИЕ ГРУЗОВИКА
2	ТИП МОДЕЛИ
3	СЕРИИ НЕТ.
4	ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ
5	НЕРАСПРЕДЕЛЕННАЯ МАССА
6	НЕРАСПРЕДЕЛЕННАЯ МАССА БЕЗ БАТАРЕИ
7	НАПРЯЖЕНИЕ БАТАРЕИ
8	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ ПРИВОДА
9	МАКСИМАЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ
10	МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА ПОДЪЕМА
11	НОМИНАЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ
12	ЦЕНТР ЗАГРУЗКИ
13	МАКСИМАЛЬНЫЙ ВЕС БАТАРЕИ
14	МИНИМАЛЬНЫЙ ВЕС БАТАРЕИ



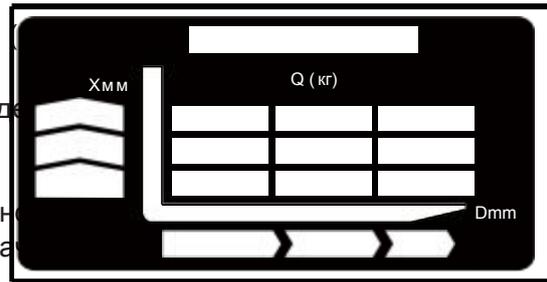
➤ Наклейка для груза

График допустимой нагрузки

На табличке вместимости указана вместимость грузовика в кг для вертикальной мачты.

Максимальная вместимость представлена в виде при заданном центре тяжести груза D (в мм) и требуемую высоту подъема H (в мм).

На табличке грузоподъемности грузовика указана грузоподъемность грузовика с вилами в первоначальном положении. В первоначальном положении грузоподъемность грузовика с вилами в первоначальном положении поставляется.



В

Операция

1.1 Утилизация спецификация безопасности



- Средняя температура окружающей среды при непрерывной работе: + 25C ;
- Максимальная температура окружающей среды, кратковременно (до 1 ч): + 40C ;
- Самая низкая температура окружающей среды для грузовиков, предназначенных для использования в нормальных условиях внутри помещений:
+ 5C ; Самая низкая температура окружающей среды для грузовиков, предназначенных для эксплуатации в нормальных условиях на открытом воздухе: - 20C ;

Не используйте грузовик в дождевой воде.

Не используйте грузовик в нерабочем положении.

- Наилучший диапазон рабочих температур: 15C ~ 35C ;
- Диапазон температур зарядки: 5C ~ 40C, не заряжать при температуре ниже 0C.

i ПРИМЕЧАНИЕ

Специальное оборудование и разрешение требуются, если грузовик будет постоянно использоваться в условиях экстремальных колебаний температуры или влажности воздуха. Мы рекомендуем принять специальные меры для грузовика или приобрести грузовик для холодного хранения. В случае сомнений обратитесь в отдел обслуживания клиентов производителя.

i ПРИМЕЧАНИЕ

Для оснащенного литий-ионным оборудованием грузовика
Диапазон температур зарядки литиевых батарей: 5 ~ 40C, 0C ниже низкотемпературной среды в условиях крупномасштабной зарядки приведет к повреждению батареи; Диапазон температур разряда: -20C ~ 55C, низкая температура (-20C ~ 0C) разряда емкость, чем при комнатной температуре может быть снижена по сравнению с нормальной, это нормально; батарея может быть 40C ~ 55C Окружающая температура, но температура окружающей среды батареи слишком высока, особенно в долгосрочной высокой температуре батареи окружающей среды, ускорит старение материала батареи, сократить срок службы батареи, не рекомендуется для долгосрочного использования при этой температуре. Температура окружающей среды, превышающая вышеуказанный диапазон температуры заряда и разряда, может негативно повлиять на работу батареи или повредить ее, может значительно сократить срок службы батареи, следует избегать использования при вышеуказанной температуре.

➤ Неправильное использование



Рис0000-001810М

- Избегайте использования погрузчика неработающим персоналом.
- Не катайтесь на грузовике.
- Не переносите и не поднимайте

Не используйте грузовик на скользкой дороге дорожные покрытия. (например, дорожные покрытия с маслом на крутом склоне, чтобы пятно или остатки снега или те замороженные)

i ПРИМЕЧАНИЕ

Условия эксплуатации дорожное покрытие: грузовик должен двигаться по твердым, ровным, плоским, ровным и асфальтированным дорожным покрытиям



Рис0000-001820М

Не покидайте грузовик до того, как он будет

Не используйте погрузчик, если в опасной зоне находится нерабочий персонал.
Не отвлекайтесь во время

Во избежание зажатия не кладите части своего тела на любую движущуюся часть погрузчика.

Не отвлекайтесь при использовании грузовик.



1.1.1 Стандарты EN

Непрерывный уровень шума: 74 дБ(А)

в соответствии с EN 12053, как предусмотрено ISO 4871

Непрерывный уровень звука - это значение, усредненное в соответствии со стандартными нормами, с учетом уровня звукового давления при движении и подъеме. Уровень звукового давления измеряется на уровне уха.

Вибрации, которым подвергаются кисти и руки

Следующее значение действительно для всех моделей грузовиков:

- $\bar{a}_w < 2,5 \text{ м/с}^2$

Обязательно указывать вибрации руки, даже если значения не указывают на опасность, как в данном случае.

Вышеприведенное значение можно использовать для сравнения вилокных погрузчиков одной категории. Его нельзя использовать для определения ежедневного воздействия вибраций на оператора во время реальной эксплуатации погрузчика; эти вибрации зависят от условий эксплуатации (состояние пола, метод использования и т.д.), поэтому ежедневное воздействие должно быть рассчитано с использованием данных с места эксплуатации.

Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Электромагнитная совместимость (ЭМС) является ключевой характеристикой качества грузовика.

ЭМС включает в себя

- ограничение излучения электромагнитных помех до уровня, обеспечивающего бесперебойную работу другого оборудования в окружающей среде.
- обеспечение достаточной устойчивости к внешним электромагнитным помехам, чтобы гарантировать надлежащую работу в запланированном месте использования в условиях электромагнитных помех, которые там ожидаются.

Таким образом, тест на ЭМС, во-первых, измеряет электромагнитные помехи, излучаемые грузовиком, а во-вторых, проверяет его на достаточную устойчивость к

электромагнитным помехам с учетом планируемого места использования. Для  печения электромагнитной совместимости грузовика принимается ряд электротехнических мер.

ВНИМАНИЕ

Необходимо соблюдать предписания по ЭМС для грузового автомобиля. При замене компонентов грузовика защитные компоненты ЭМС должны быть установлены и подключены заново.

1.1.2 Условия применения



Требования к условиям труда:

- Работайте только на надежных, ровных поверхностях с достаточной пропускной способностью.
- Использование в помещении и на улице
- Максимальная высота эксплуатации груза в ка - до 2000 м .
- Используется в определенных районах в качестве фабрики, туристической достопримечательности и места отдыха.
- Используйте при указанной номинальной нагрузке.
- Во избежание травм грузовики можно эксплуатировать только в достаточно освещенных рабочих зонах. В случае недостаточного освещения необходимо дополнительное осветительное оборудование, чтобы водитель мог нормально видеть.
- Если вам необходимо двигаться под уклоном, уклоны должны быть ниже А % при полной нагрузке или ниже В % без нагрузки (значение А и В см. в разделе "Уклоны" в технических данных).



1.1.3 Стабильность

Устойчивость гарантирована, если ваш грузовик используется надлежащим образом в соответствии с его назначением. К распространенным причинам потери устойчивости грузовика относятся:

- Аварийные остановки или резкие повороты.
- Вождение с поднятым грузом или грузоподъемным устройством.
- Разворот автомобиля на склоне или движение по нему .
- Движение вверх или вниз по склону с грузом, направленным вниз.
- Вождение с большой нагрузкой.
- Перенос раскачивающегося груза.
- Езда у края пандуса или по ступенькам.
- Наклон мачты вперед при поднятом грузе .
- Езда по неровным поверхностям.
- Перегрузка грузовика.
- Перевозка громоздких грузов при сильном ветре.
- При перевозке жидкости ее центр масс внутри контейнера может смещаться под действием инерционной силы (например, при отъезде, торможении или повороте).

1.2 Отображение и манипулирование

1.2.1 Обзор грузовых автомобилей

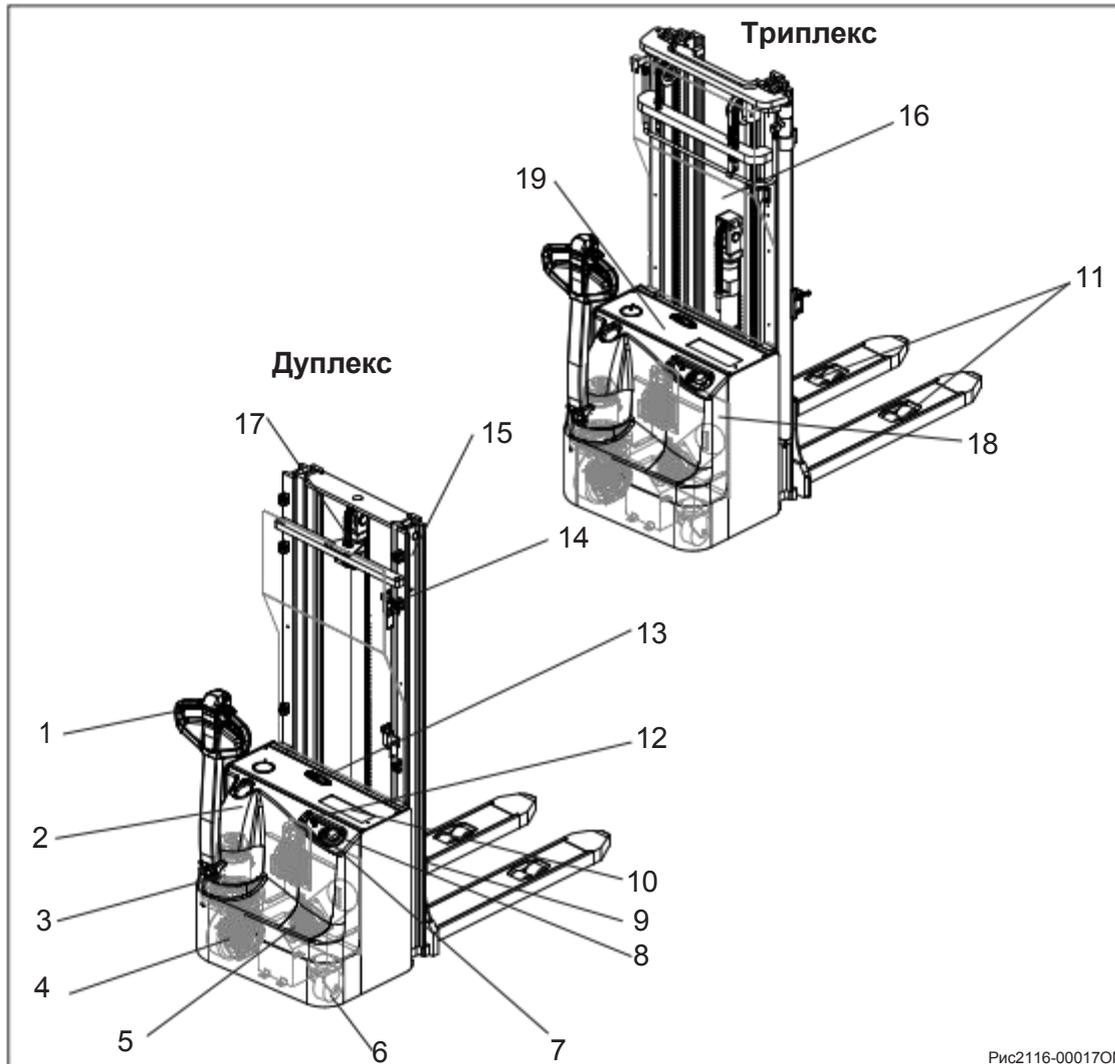
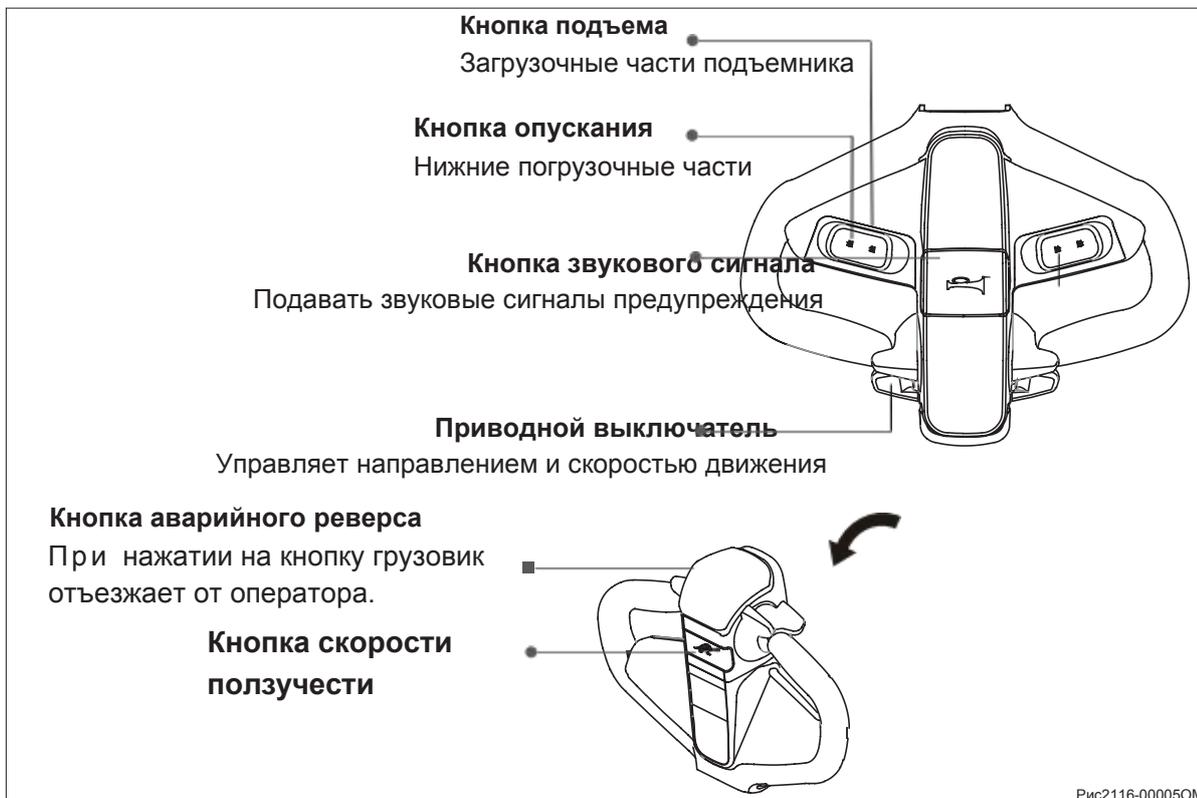


Рис2116-000170M

1	Рукоятка	11	Грузовые колеса
2	Передняя обложка	12	Клавишный выключатель
3	Средняя крышка	13	Верхняя крышка
4	Ведущее колесо	14	Концевой выключатель
5	Гидравлический блок	15	подъема
6	Ролики	16	Мачта
7	Прибор отображения	17	Органические
8	Аварийный выключатель	18	
9	Каретка вилки	19	
10	Держатель зарядного устройства		

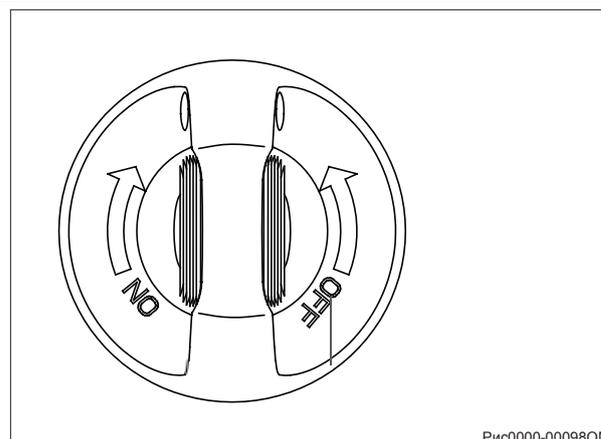
1.2.1 Культиватор



1.2.2 Клавишный выключатель

Подключение и прерывание тока управления.

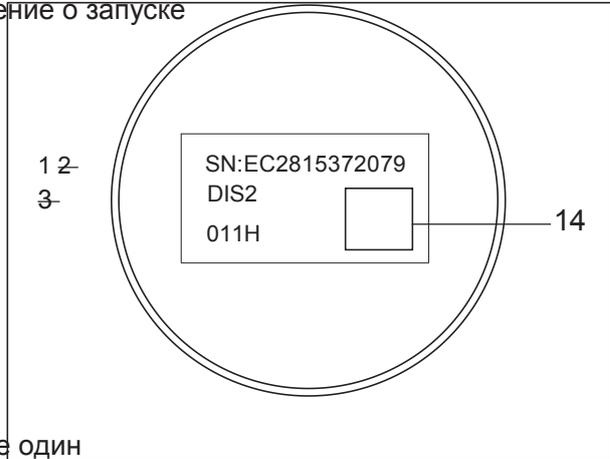
- Когда ключ поворачивается на передачу "OFF", ток управления погрузчиком прерывается;
- Когда ключ повернется в положение "ON", будет подключен ток управления грузовиком.



1.2.3 Прибор отображения

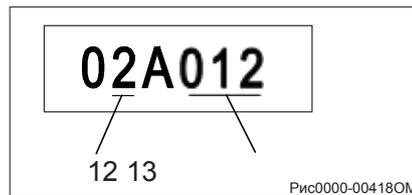
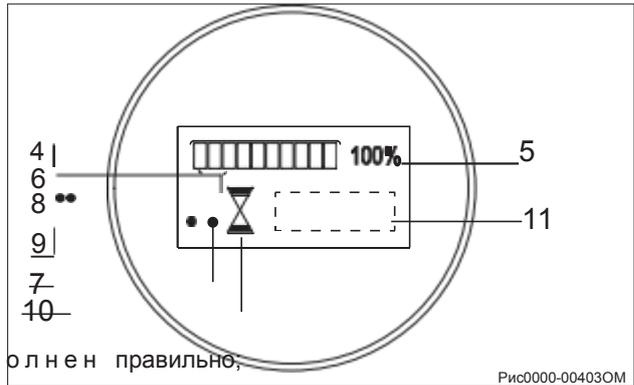
При запуске грузовика на экране появится сообщение о запуске интерфейса дисплея;

- Светодиод (1) показывает отсутствие серийного номера. Это указывает на отсутствие функции bluetooth у циркулярного счетчика.
- Светодиод (2) показывает DIS3. Он указывает на версию продукта.
- Светодиод (3) показывает 007H. Это указывает на версию программного обеспечения.
- Светодиод (14) показывает QR, он указывает имя Bluetooth.



После запуска грузовика на дисплее появится еще один интерфейс дисплея;

- Светодиод (4) показывает оставшийся заряд, когда 1-й блок и 2-й блок мигают попеременно, это указывает на то, что необходимо зарядить
- Светодиод (5) отображает процент оставшегося заряда;
- Светодиод (6) мигает, это указывает на правильное движение вперед;
- Светодиод (7) мигает, это указывает на правильное движение назад;
- Светодиод (8) мигает, это означает, что подъем выполнен правильно;
- Светодиод (9) мигает, это указывает на правильное опускание;
- Светодиод (10) всегда горит, это указывает на то, что выключатель блокировки открыт, светодиод (10) мигает, это указывает на то, что выключатель блокировки закрыт, на дисплее отображается время начала работы.
- Светодиод (11) нормально отображает общее время работы. В случае неисправности отображает код неисправности.



Код ошибки		
12	Контроллер номер	2 = Тяга контроллер 6 = Рулевое управление контроллер
13	Код ошибки	примечание
Примечание: Обратитесь к руководству по обслуживанию		

1.3 Использование и эксплуатация грузовых автомобилей

1.3.1 Подготовка к использованию



ВНИМАНИЕ

Ниже перечислены операции по проверке и подготовке, которые должны быть выполнены до начала ежедневной эксплуатации грузовика.

Пункты ежедневной проверки	О.К.(√)	Ремарка
Проверьте, нет ли утечки жидкости		
Проверьте работу переключателей, устройств индикации и компонентов.		
Проверьте звуковой сигнал.		
Проверьте функции прямого и обратного хода.		
Проверьте работу аварийного тормоза, включив выключатель аварийной остановки.		
Проверьте функции управления подъемом и опусканием.		
Проверьте работу аварийного реверса.		
Проверьте установку батареи, следя за тем, чтобы не повредить кабели батареи.		
Проверьте работу системы рулевого управления		
Проверьте разъем для зарядки аккумулятора.		
Проверьте ведущие колеса и ролики на предмет износа и повреждений.		
Проверьте гидравлические функции.		
Проверьте работу электромагнитных тормозов.		
Проверьте, включены ли дополнительные функции работает нормально.		

Таблица 1: Таблица ежедневных проверок операторов является лишь образцом таблицы ежедневных проверок операторов, и она может быть скорректирована в соответствии с конкретными требованиями.



ВНИМАНИЕ

Грузовик должен регулярно обслуживаться квалифицированными инженерами по техническому обслуживанию или техниками, прошедшими обучение, а также авторизованными производителем.

1.3.2 Ввод в эксплуатацию

Погрузчик должен работать только от аккумуляторной батареи!

Для подготовки грузовика к работе после доставки или транспортировки необходимо выполнить следующие операции:

- Проверьте комплектность оборудования.
- При необходимости установите аккумулятор. Убедитесь, что кабель аккумулятора не поврежден.
- Полностью зарядите аккумулятор.
- Проверьте, нет ли утечки жидкости.
- Проверьте работу тормоза.
- Проверьте функцию подъема и опускания.
- Проверьте функцию вождения.
- Проверьте работу рулевого управления.
- Теперь грузовик можно завести, см. раздел 1.3.4 Запуск грузовика

i ПРИМЕЧАНИЕ

Если погрузчик поставляется в виде нескольких частей, монтаж и ввод в эксплуатацию должен выполняться только обученным, уполномоченным персоналом.

1.3.3 Во время обкатки

После ввода в эксплуатацию грузовик должен работать под небольшой нагрузкой на начальном этапе и удовлетворять следующим требованиям, особенно до того, как время его работы достигнет 100 ч:

- Предотвращайте чрезмерную разрядку новой аккумуляторной батареи во время ее первоначального использования. - Проводите полное профилактическое обслуживание в соответствии с инструкциями.
- Не допускайте экстренного торможения, старта или поворота во время использования грузовика.
- Выполняйте замену масляной жидкости и смазку раньше указанного срока.
- Ограничьте вес загрузки на уровне 70%-80% от номинальной нагрузки.

⚠ ВНИМАНИЕ

В случае необходимости ремонта грузовика по какой-либо причине или обнаружения небезопасного состояния грузовика, пожалуйста, немедленно сообщите в уполномоченный отдел, и не используйте грузовик до устранения возможных неисправностей или опасностей. Все ремонтные работы или регулировки должны выполняться по разрешению, а все услуги должны выполняться квалифицированными специалистами по техническому обслуживанию.

1.3.4 Ходовая, рулевое управление и торможение

➤ Запуск грузовика

1. Отпустите выключатель аварийной остановки (1);
2. Включите клавишный выключатель (2), чтобы запустить грузовик.



ВНИМАНИЕ

Оператор должен носить защитные ботинки.



ПРИМЕЧАНИЕ

V - вперед.

R - обратный.

B - площадь
торможения.

S



ПРИМЕЧАНИЕ

Когда румпель находится в положении тормоза (B), электромагнитный тормоз блокируется, и транспортное

➤ Бег

Наклоните вал управления в зону работы (M) и контролируйте направление и скорость движения с помощью переключателя привода (1).
(чем больше угол поворота, тем выше



ПРИМЕЧАНИЕ

При использовании погрузчика на рампе или неровной дороге, пожалуйста, поднимите мачту, чтобы предотвратить столкновение ее



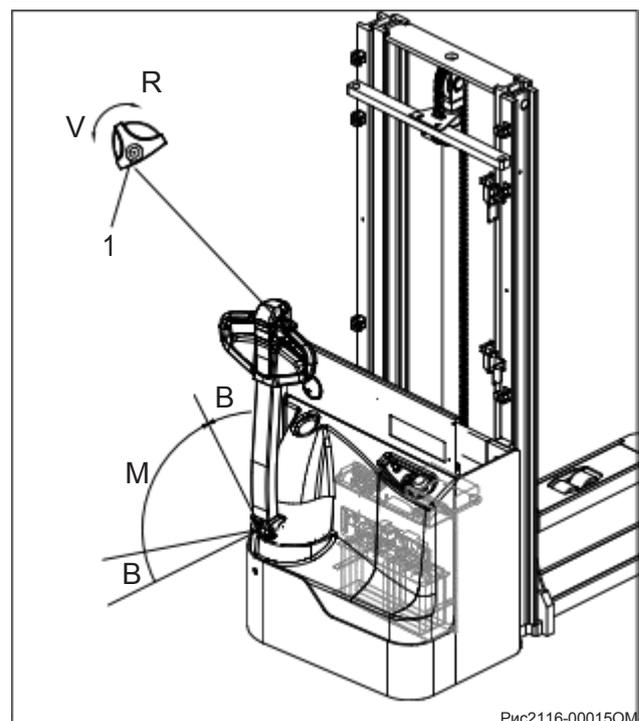
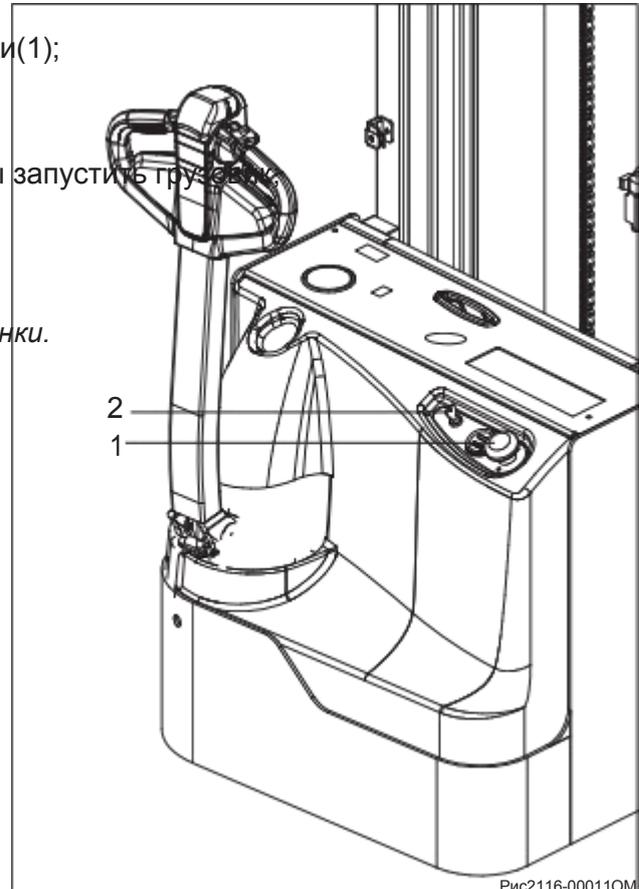
ПРИМЕЧАНИЕ

V - вперед.

R - обратный.

B - тормоз.

M - площадь



➤ Перемещение вперед/назад

Движение вперед

Большим пальцем нажмите на переключатель привода, осторожно и постепенно увеличивая силу в направлении (V).

Автомобиль ускорится и начнет двигаться вперед в зависимости от прилагаемого давления к выключателю привода.

Привод заднего хода

Большим пальцем нажмите на переключатель привода, осторожно и постепенно увеличивая силу в направлении (R).

Автомобиль ускорится и начнет двигаться в обратном направлении в зависимости от прилагаемого давления к выключателю привода.

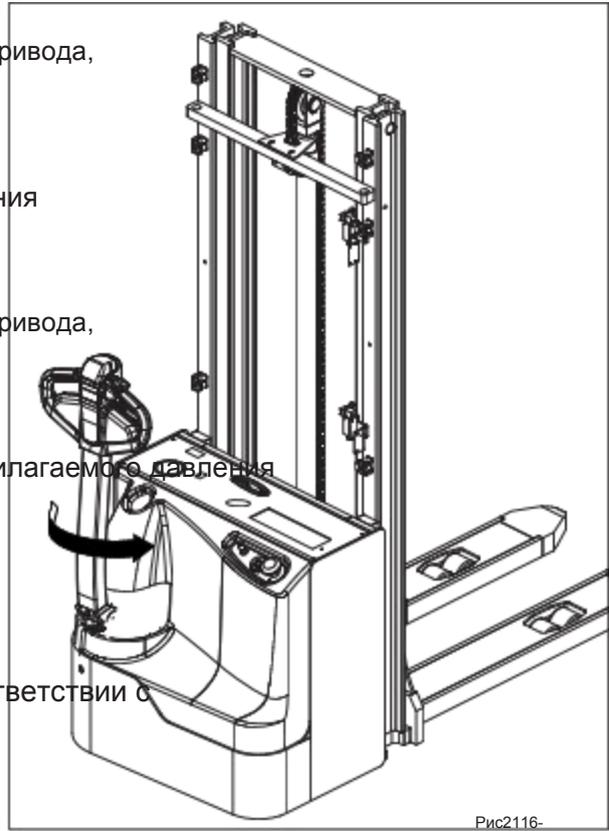


Рис2116.

➤ Рулевое управление

Поверните румпель влево или вправо в соответствии с желаемое направление.

➤ Торможение

Механический рабочий тормоз

Торможение грузовика происходит, когда рабочий ручка освобождается.

Механический тормоз срабатывает, когда румпель находится в зоне торможения



ВНИМАНИЕ

Если румпель медленно движется в тормозной область, определить причину и устранить ее неисправность. При необходимости замените газовую пружину!

➤ Аварийный выключатель

Нажмите выключатель аварийной остановки (1), и затем все функции с электрическим приводом будет прервана.

➤ Рекуперативное торможение

Отпустите выключатель привода. Выключатель привода автоматически вернется к начальному положение, и автомобиль начнет движение состояние рекуперативного торможения. Когда замедляется до <math><1 \text{ км/ч}</math>, электромагнитный тормоз приведет к остановке двигателя.

⚠ ВНИМАНИЕ

Разомкните выключатель привода; если выключатель привода не может быстро вернуться в исходное положение или сбрасывается очень медленно, определите причину и устранить неисправность.

➤ Переключатель заднего хода

Торможение может осуществляться путем изменения направление движения. Нажмите кнопку заднего хода переключатель (2) в обратном направлении до тех пор, пока не будет установлен грузовик останавливается, затем отпустите привод переключатель.

➤ Кнопка аварийного реверса

Для защиты водителя от любого риска быть застрял между препятствием и машины, конец культиватора оснащен Кнопка аварийного реверса. Как только кнопка аварийного реверса (3) будет активироваться, машина немедленно останавливается и медленно движется назад в направлении вилки.

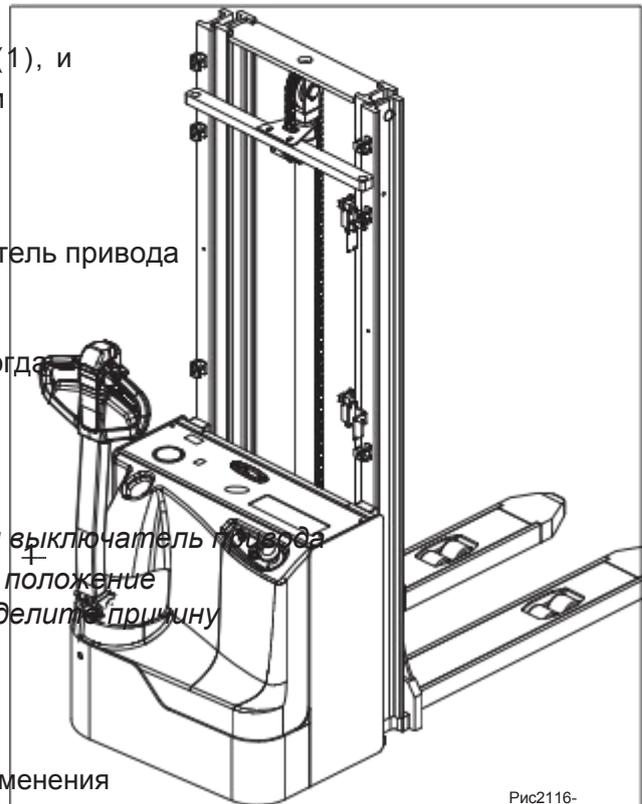


Рис2116-

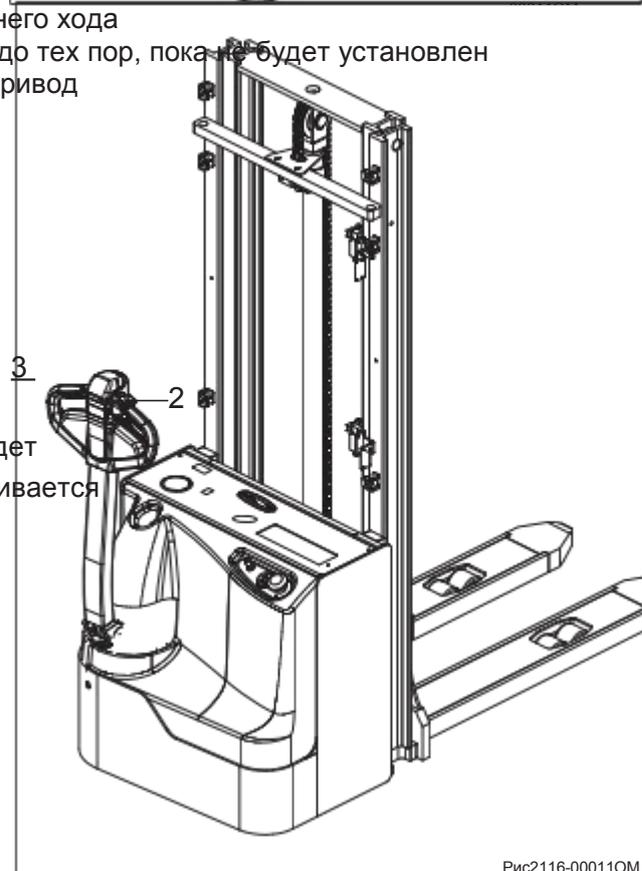


Рис2116-000110M

1.3.5 Комплектация товаров



Подъемник

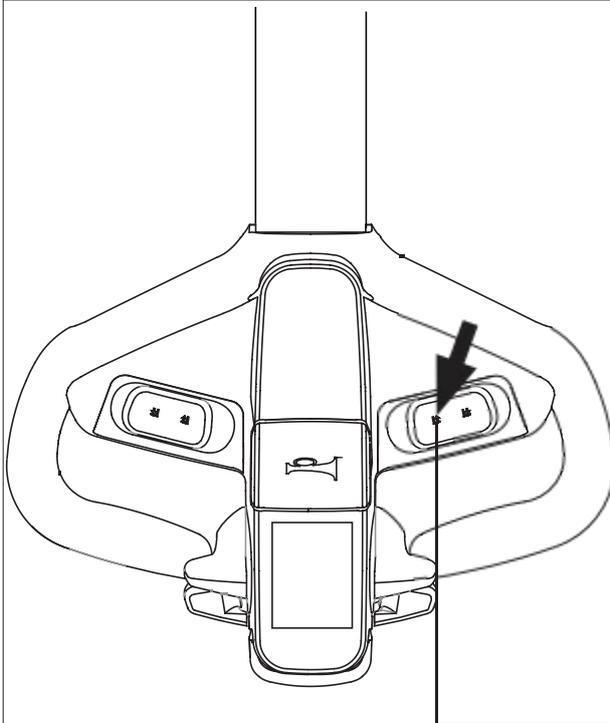


Рис2116-

Продолжайте нажимать на кнопку подъема до достижения необходимой высоты подъема

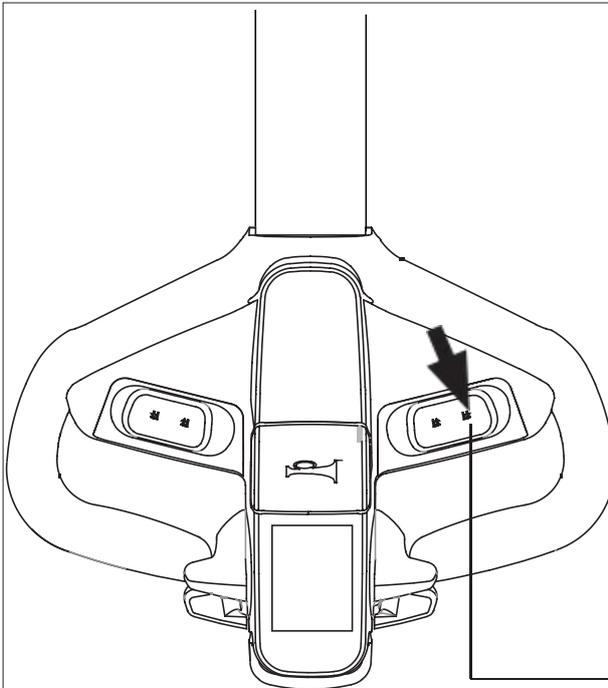


Рис2116-

Продолжайте толкать грузовик вниз, нажимая на кнопку опускания.

⚠ ВНИМАНИЕ

Несоблюдение правил укладки и крепления товаров может привести к несчастным случаям.

i ПРИМЕЧАНИЕ

Во избежание сокращения срока службы масляного цилиндра старайтесь не поднимать вилы или каретку вилок до максимального состояния при каждой операции



1.3.6 Надежная парковка грузовика

- Опустите мачту на дно;
- Выключите клавишный выключатель;



ВНИМАНИЕ

Припаркуйте грузовик на ровной поверхности. В особых случаях может потребоваться закрепленные клиньями.



ВНИМАНИЕ

Парковка грузовика на наклонной поверхности без сжатых тормозов или с поднятым грузом или мачту опасно и строго запрещено.

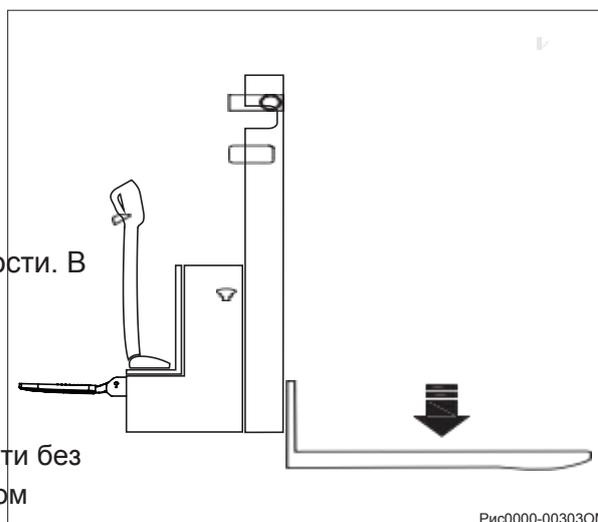
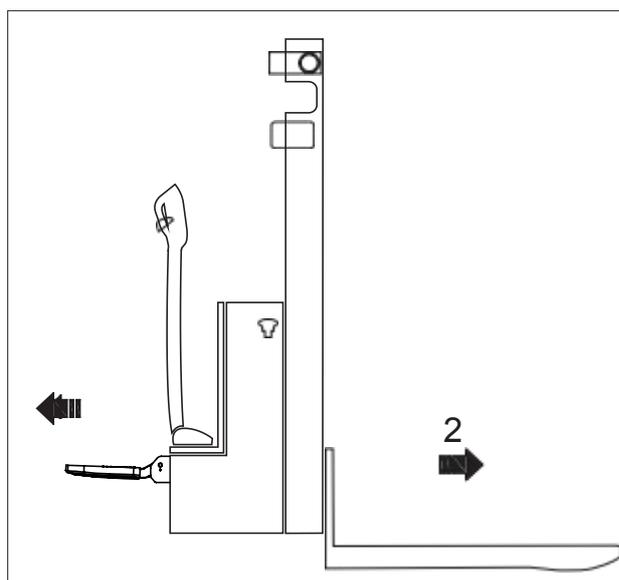


Рис0000-003030М



1.3.7 Направления движения

Направления движения грузовика - вперед (2) и обратный (1).



1.3.8 Загрузка



Перед подъемом груза убедитесь, что его вес не превышает максимальную грузоподъемность погрузчика.

- Обратитесь к номинальной грузоподъемности, указанной на заводской табличке погрузчика.
- Убедитесь, что груз стабилен и равномерен, чтобы предотвратить частичное рассыпание.
- Убедитесь, что ширина груза совместима с шириной вилок.



ВНИМАНИЕ

Необходимо надевать защитную обувь.



ВНИМАНИЕ

Не прикасайтесь к соседним грузам или грузам, расположенным сбоку или впереди обрабатываемого груза.

Располагайте грузы с небольшим промежутком между ними, чтобы предотвратить их соприкосновение друг с другом.

➤ Подъем груза с земли

- При движении автомобиля осторожно подходите к грузам.
- Опустите вилы так, чтобы их можно было легко вставить в поддон.
- Вставьте вилы под поддон.
- Если груз короче вилок, переместите его на несколько сантиметров от конца вилок, чтобы не поцарапать находящийся впереди груз.
- Приподнимите товар на несколько сантиметров.

➤ Перевозка груза



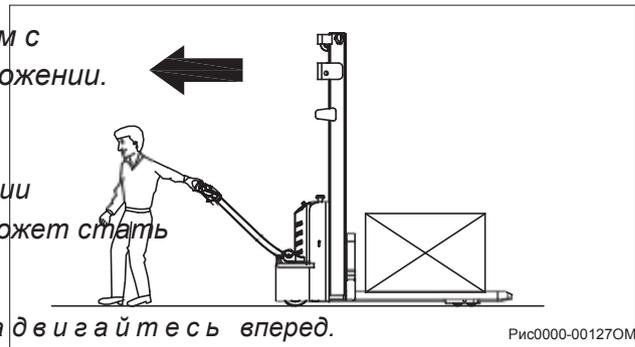
ОПАСНОСТЬ

Персонал не должен находиться под или рядом с мачты, когда груз находится в поднятом положении.



ОПАСНОСТЬ

Никогда не перевозите груз с вилами в положении в поднятом положении, так как оборудование может стать нестабильный.



- Для обеспечения оптимальной видимости всегда **д в и г а й т е с ь в п е р е д.**

Рис0000-001270M

- При перевозке груза на склоне всегда поднимайтесь и спускайтесь с грузом вверх по склону.
- Никогда не двигайтесь по диагонали поперек склона и не делайте разворот.
- Передача заднего хода может использоваться только для размещения груза. Поскольку видимость в этом направлении ограничена, двигаться следует только на очень низкой скорости.
- Никогда не ездите с неустойчивым грузом.
- Если видимость плохая, позвольте кому-нибудь направлять вас.
- Будьте осторожны с низкими проходами, низкими дверями, строительными лесами, трубами и т.д.
- Для облегчения преодоления препятствий увеличьте дорожный просвет.
- Убедитесь, что ширина груза совместима с шириной прохода.

➤ Установка груза на землю

Осторожно переместите груз в зону хранения.

Опускайте груз до тех пор, пока рычаги вилок не будут свободны.

Переместите вилы прямо назад.

Снова поднимите вилы на несколько сантиметров.



ВНИМАНИЕ

Будьте осторожны, не касайтесь близлежащих грузов или тех за оборудованием.



ВНИМАНИЕ

Не прикасайтесь к близлежащим грузам или грузам, расположенным за оборудованием.



ВНИМАНИЕ

Прежде чем снять груз, убедитесь, что поблизости нет людей.

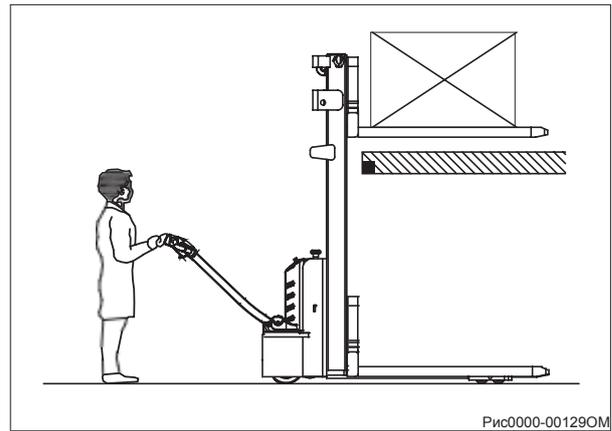


Осторожно отведите машину в нужное место.
Поднимите вилы четко над уровнем, на котором будет размещен груз.
Загоните погрузчик назад на стеллаж.
Опускайте груз, пока рычаги вилок не освободятся. Переместите вилы прямо назад.
Снова опустите вилы, пока они не



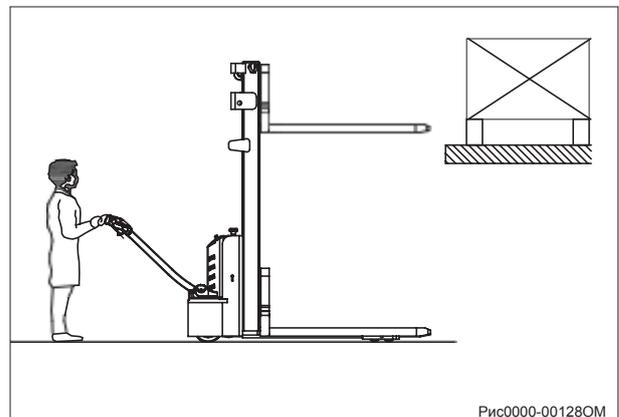
ОПАСНОСТЬ

Персонал не должен находиться под или рядом с грузовиком, когда груз находится в поднятом положении.



➤ Подъем груза на высоте

Осторожно отведите машину в нужное место.
Поднимите вилы на высоту поддона.
Осторожно переместите вилы вперед под поддон.
Поднимайте вилы до тех пор, пока поддон не отойдет от стеллажа.
Дайте задний ход, чтобы освободить поддон.
Снова опустите груз, пока он не окажется на расстоянии нескольких сантиметров



ВНИМАНИЕ

Если оборудование имеет начальный контроль подъема, отделяйте товары от стеллажей. На для обеспечения максимальной устойчивости, никогда не используйте первоначальный контроль подъема, чтобы избежать перегрузки оборудования.

1.3.9 Использование грузовика на склоне

i ПРИМЕЧАНИЕ

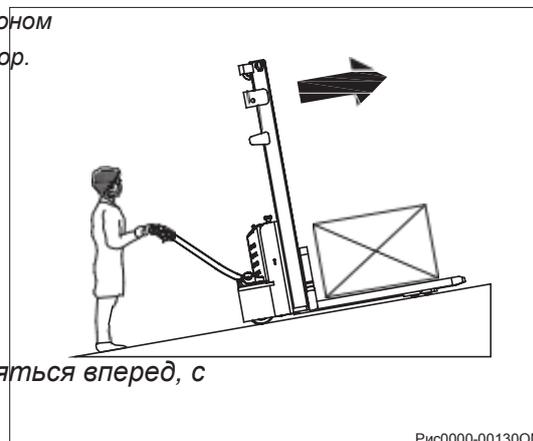
Неправильное использование погрузчика в местах с уклоном нагрузка на тяговый двигатель, тормоза и аккумулятор.

Будьте особенно осторожны в б л и з и склонов:

- Никогда не пытайтесь преодолеть склон с уклоном, превышающим указанный в техническом паспорте погрузчика.
- Убедитесь, что земля сухая с нескользкой поверхностью и что маршрут свободен.

➤ Восходящие склоны

Движение по склонам всегда должно осуществляться вперед, с груз в гору. Без груза мы рекомендуем что вы поднимаетесь по склонам вперед.



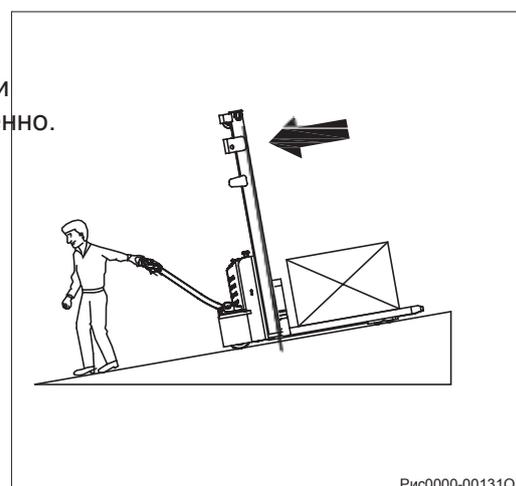
➤ Спуск по склонам

Движение по склонам всегда должно осуществляться в обратном направлении, с грузом в гору.

Без нагрузки рекомендуется, чтобы откосы спускаются вперед. Во всех случаях движение при очень низкой скорости и тормозить очень постепенно.

ОПАСНОСТЬ

-  **в** всех случаях необходимо двигаться с очень низкой скоростью и тормозить очень плавно. Опасность для жизни и/или риск серьезного повреждения оборудования.
- Никогда не паркуйте грузовик на склоне.
- Никогда не делайте разворот и не выбирайте короткие пути на склоне. На склонах водитель должен ехать очень медленно.



➤ Начало работы на склоне

Если вы должны остановиться, а затем начать наклон, выполните следующие действия:

- Остановитесь на склоне, нажав на акселератор в противоположном направлении, пока машина не остановится.
- Верните акселератор в нейтральное положение, затем отпустите кнопку управления акселератором, чтобы включить стояночный тормоз.
- Для повторного запуска нажмите кнопку акселератора в нужном направлении.
- Грузовик будет двигаться.

1.3.10 Эксплуатация грузовика без собственной системы привода

Если грузовик необходимо переместить после того, как произошла поломка если он обездвижен, действуйте следующим образом:

- Нажмите выключатель аварийной остановки .
 - Установите клавишный выключатель в положение "OFF" и извлеките ключ.
 - Предотвратите скатывание грузовика.
 - Осторожно поднимите автомобиль с помощью подъемного оборудования (см. главу В раздел 1.3. 12).
 - Затягивайте два винта 1 до тех пор, пока грузовик не сможет двигаться (без торможения) .
 - После остановки грузовика в пункте назначения, открутите два винта (1).
- Тормозное действие восстановлено!

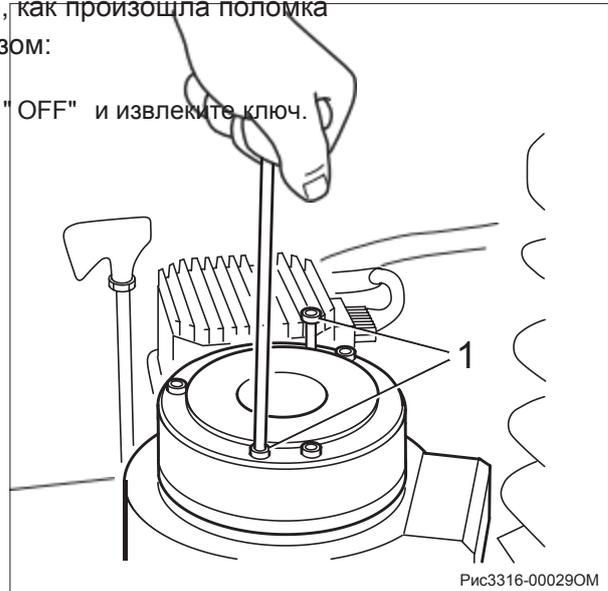


Рис3316-00029ОМ

ВНИМАНИЕ

Этот режим работы не допускается, если ведение переговоров на склонах и уклонах.

1.3.11 Транспортировка грузовика

Правильно зафиксируйте вилочный погрузчик, чтобы избежать перемещения при использовании погрузчика или прицепа.

Точки привязки и положение

- Опустите вилы в самое нижнее положение.
- Используйте деревянные клинья (1), чтобы зафиксировать переднюю и заднюю части автомобиля.
- Пропустите натяжитель через внутреннюю и внешнюю мачты и закрепите мачты в верхних точках крепления автомобиля, как указано положением. Затяните, потянув в направлении стрелки.

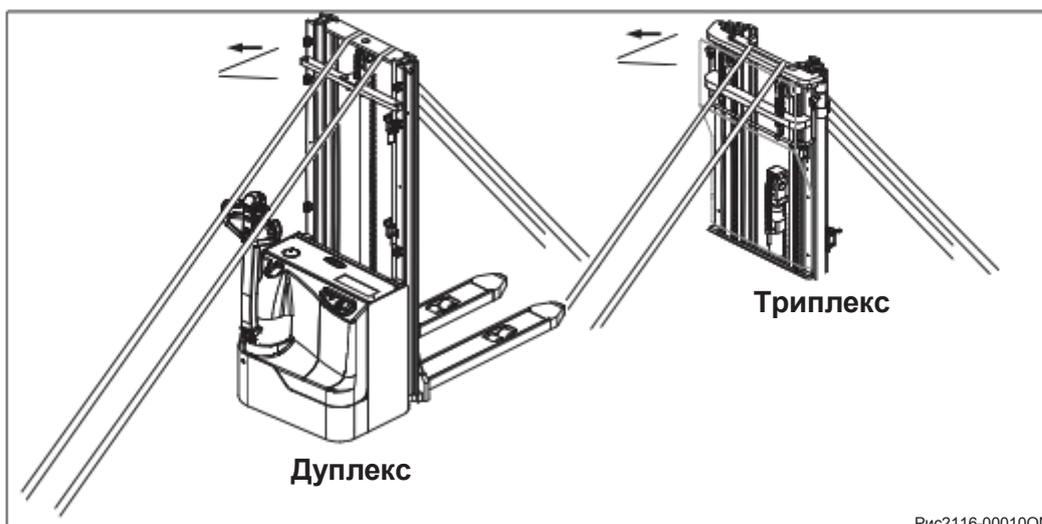


Рис2116-00010ОМ

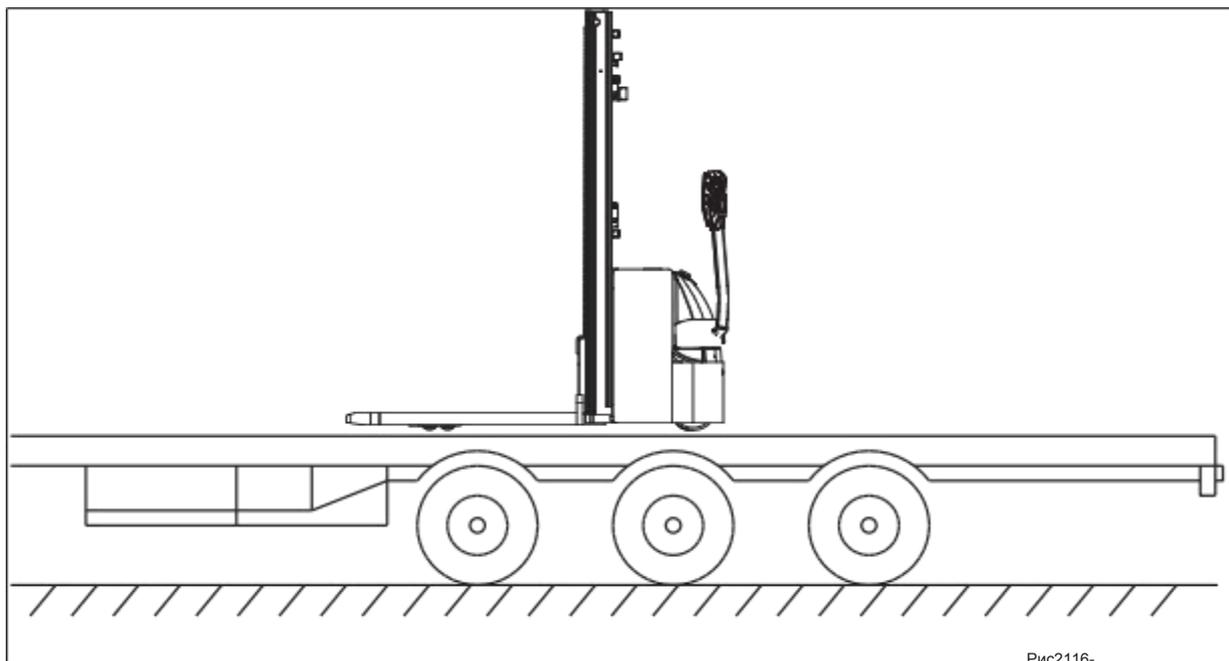


Рис2116-

i ПРИМЕЧАНИЕ

Погрузку и разгрузку штабелера должен осуществлять специально обученный персонал. В зависимости от конкретной ситуации должны быть приняты эффективные меры для обеспечения безопасности и правильности измерений и

1.3.12 Подъемные механизмы

- Перед подъемом штабелера выньте стакан (3).
- Отключите источник питания.
- Оберните подъемные ремни вокруг внешней мачты подъемника, как показано на рисунке.
- Подвесьте все концы строп на подъемный крюк (1) подъемника.



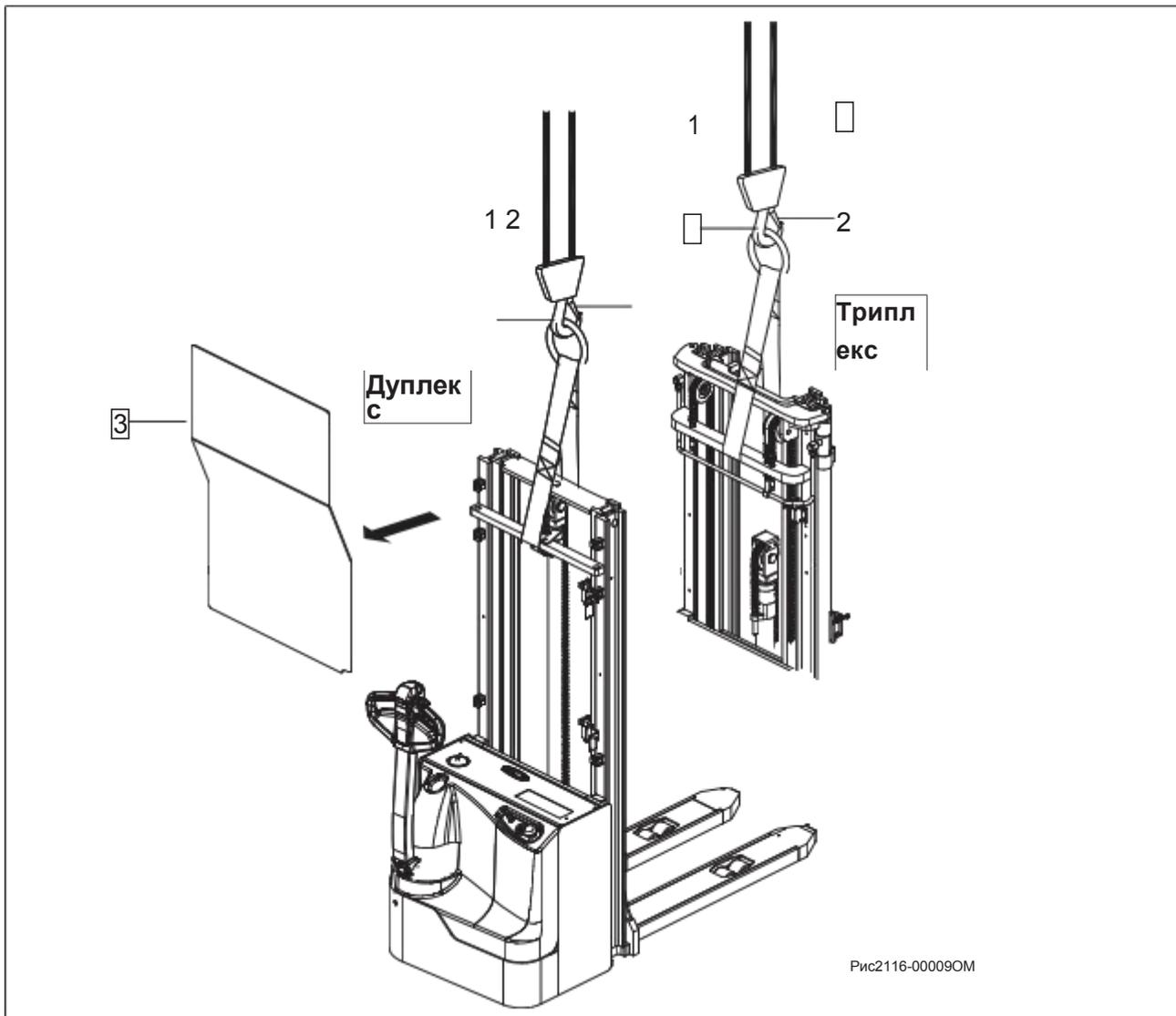
ОПАСНОСТЬ

Персонал не должен стоять под или рядом с погрузчиком во время подъема штабелера. Запрещается строповка погрузчика за румпель.

ВНИМАНИЕ



- После навешивания стропа на подъемный крюк необходимо застегнуть предохранительный замок (2).
- Используйте только подъемные механизмы достаточной грузоподъемности (Поднятый вес = вес нетто + вес батареи; см. заводскую табличку грузовика).
- Никогда не проходите под вилочным погрузчиком во время его подъема.



С

Использование и обслуживание аккумуляторов

1.1 Обращение с батареей

1.2.1 Зарядка аккумулятора

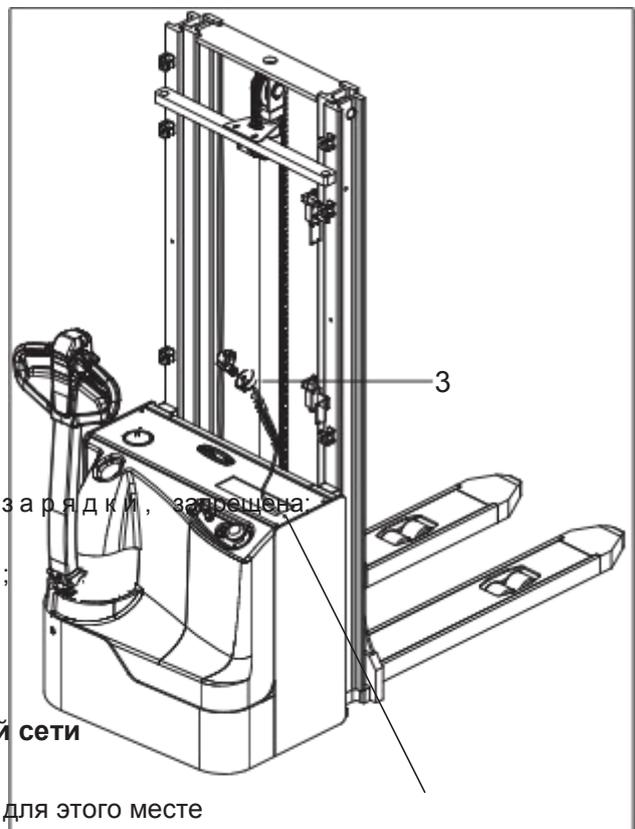
➤ Меры предосторожности

- Автомобиль должен быть припаркован в хорошо проветриваемом месте.
- На поверхности батареи не должно быть металлических частей.
- Перед зарядкой проверьте все кабели и штекерные соединения на наличие видимых повреждений.
- Перед и после зарядки убедитесь, что питание выключено.
- Необходимо соблюдать правила техники безопасности при зарядке аккумуляторов, предоставляемые их производителями.
- Зарядка в зоне, не предназначенной для зарядки, запрещена.
- Не модифицировать транспортные средства;
- Не используйте нестандартные зарядные розетки;
- Чистая высота зоны зарядки должна быть выше 5 м, а безопасное расстояние от других зон должно быть больше 5 м.

➤ Зарядка аккумулятора с помощью бортовой сети зарядное устройство

Припаркуйте грузовик в специально отведенном для этого месте область. Вытяните шнур зарядного устройства (3) из грузовика и осмотрите его на предмет повреждений. Если повреждений нет, подключите зарядное устройство к диапазону напряжения 100-240 В, 50/60 Гц настенная розетка.

Пока встроенное зарядное устройство подключено к розетке, грузовик не должен двигаться.



4 Рис2116.



ВНИМАНИЕ

Максимальная входная мощность зарядного устройства 1000 Вт.
Пожалуйста, строго выполняйте приведенные выше данные для предотвращения повреждения оборудования и случайные риски, такие как пожар.

Мигающий светодиод указывает(4) на состояние заряда или неисправность.

Индикатор зарядки(4)

НЕТ.	Состояние светодиода	Феномен	Причина	Средство	Описание
1	Горит красный свет		Без проблем	/	Зарядка
2	Горит зеленый свет		Без проблем	/	Конец зарядки
3	Нет световой индикатор	Текущий/напряжение изменения	Неисправность индикатора	Возврат к заводскому техническому обслуживанию	Отказ зарядного устройства
4		Отсутствие изменений в токе/напряжении	Входной провод питания имеет хороший контакт с розеткой и зарядным устройством	Зарядное устройство отказ, возврат на завод обслуживание	Отказ зарядного устройства
5	Мигает красный свет		Входной кабель питания не имеет хорошего контакта с розеткой	Проверьте, есть ли хороший контакт с входным силовым проводом	
6	Горит желтый свет		Отказ аккумуляторной батареи. (обратное подключение батареи)	Исключить выход из строя аккумулятора	
7			Неисправность аккумуляторной батареи (батарея не подключена) .	Исключить выход из строя аккумулятора	
8	Мигает желтый свет		Окружающая среда температура слишком высокая	Окружающая среда температура снижается до нормы	
9			Напряжение аккумуляторной батареи превышает 32.5V	Исключить выход из строя аккумулятора	
10			Отказ зарядного устройства	возврат к заводскому техническому обслуживанию	



ВНИМАНИЕ

Заряжайте аккумулятор, соблюдая инструкции, предоставленные поставщиком аккумулятора и поставщиком зарядного устройства.

1.2.2 Тип и размеры аккумулятора и время зарядки

Типы и размеры батарей приведены ниже:

Тип подтяжки	напряжение/ номинальная мощность	Размер	Зарядное устройство	Время зарядки
WSA161	24/100	450×130×500	30А	3.5h

1.3 Снятие и установка аккумулятора

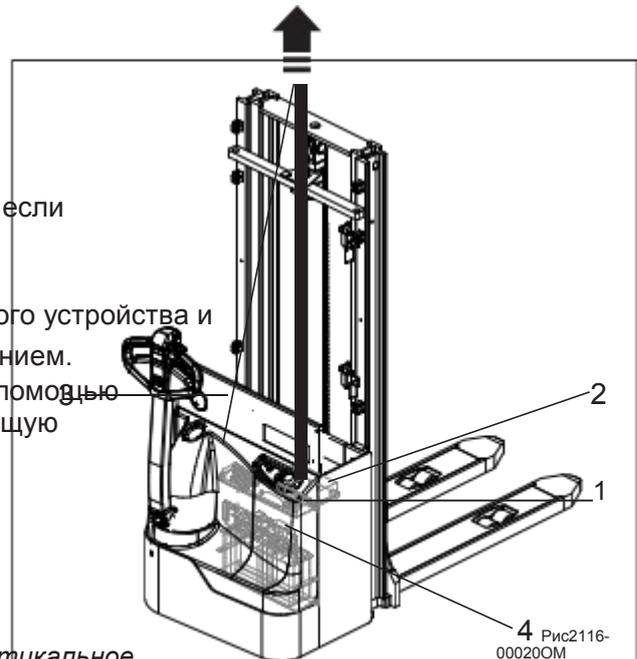
Снятие и установка сверху

Надежно припаркуйте грузовик, как описано в разделе 1.3.6 главы В и выключите питание перед снятием и установкой батареи.

Этапы снятия и установки аккумулятора:

- Откройте или снимите панель аккумулятора(3) (если необходимо) и обнажите батарею(4).
- Открутите два винта (1).
- Отсоедините жгут проводов внутреннего зарядного устройства и выньте зарядное устройство (2) вместе с основанием.
- Поднимите батарею на определенную высоту с помощью подъемника, убедитесь, что кран имеет надлежащую мощность.

Установка производится в обратном порядке.



ВНИМАНИЕ

Подъемный механизм должен оказывать вертикальное потяните так, чтобы контейнер аккумулятора не сжатый. Крючки должны быть закреплены для глаз.



ВНИМАНИЕ

Для предотвращения короткого замыкания используйте батареи с открытые клеммы или разъемы должны быть покрытый резиновым ковриком.

Техническое обслуживание

D1

1 Техническое обслуживание грузовых автомобилей

Только при регулярном выполнении работ по техническому обслуживанию погрузчика можно обеспечить устойчивое и надежное использование погрузчика.

Только лица, прошедшие профессиональное обучение и утвержденные в качестве квалифицированных специалистов, могут быть компетентны в выполнении различных операций по техническому обслуживанию оборудования. Если вы намерены самостоятельно осуществлять техническое обслуживание, рекомендуется, чтобы ваш обслуживающий персонал прошел обучение на месте у сервисного представителя поставщика оборудования.

1.1.1 Объявление о безопасности

- Не следует очищать грузовик с помощью легковоспламеняющейся жидкости.
- Убедитесь, что источник питания полностью отключен, прежде чем приступать к техническому обслуживанию.
- Используйте только одобренные запасные части.

1.1.2 Вывод из эксплуатации промышленного погрузчика

- Если грузовик должен находиться на стоянке более одного месяца, он должен быть помещен в сухое и незамерзающее помещение.
- Поднимите и заблокируйте грузовик: колеса не должны касаться земли во избежание необратимой деформации шин.
- Перезаряжайте аккумулятор каждые 2 месяца.

Если грузовик будет выведен из эксплуатации более чем на 6 месяцев, необходимо принять дополнительные меры по согласованию с сервисной службой производителя.

1.1.3 Перед выводом из эксплуатации

- Тщательно очистите грузовик.
- Проверьте тормоза.
- Проверьте уровень гидравлического масла и при необходимости долейте его (см. главу D, раздел 1.3.3).
- Нанесите тонкий слой масла или смазки на все неокрашенные механические детали.
- Смажьте погрузчик в соответствии с таблицей технического обслуживания (см. главу D, раздел 1.1.9).
- Зарядите аккумулятор (см. главу C раздел 1.2.1).
- Отсоедините аккумулятор, очистите его и нанесите смазку на клеммы. Кроме того, следуйте инструкциям производителя батареи.
- Обработайте все открытые электрические контакты подходящим средством для контактов.

1.1.4 Восстановление работоспособности грузовика

Тщательно очистите грузовик.

Очистите аккумулятор. Смажьте винты полюсов смазкой для полюсов и снова подсоедините аккумулятор. Зарядите аккумулятор.

Проверьте, содержит ли гидравлическое масло конденсат, и при необходимости замените его.

Следуйте ежедневному контрольному списку, см. главу В, раздел 1.3.2.

1.1.5 Шины

Качество шин в значительной степени влияет на устойчивость и управляемость вилочного погрузчика. Шины, установленные на заводе, должны заменяться только оригинальными запасными частями производителя, так как в противном случае не могут быть соблюдены требования технических данных. При замене колес или шин необходимо следить за тем, чтобы погрузчик стоял ровно (замена шин и колес всегда должна производиться попарно, т.е. слева и справа вместе).

1.1.6 Подъемные цепи

Подъемные цепи быстро изнашиваются, если их не смазывать. Интервалы, указанные в контрольном списке обслуживания, относятся к нормальной эксплуатации. При повышенных требованиях (пыль, температура) смазка требуется чаще. Указанный спрей для цепей должен использоваться по назначению.

Наружное нанесение смазки не обеспечивает достаточного смазывания.

1.1.7 Операции по очистке

Операции по очистке: При очистке вилки нельзя использовать легковоспламеняющиеся жидкости автопогрузчик. Перед началом работ по очистке необходимо принять все меры безопасности, необходимые для предотвращения искрения (например, при коротком замыкании). Для вилочных погрузчиков с аккумуляторным приводом необходимо вынуть штекер аккумулятора. Для очистки электрических или электронных узлов следует использовать только слабый индрафт, слабый сжатый воздух и непроводящие, антистатические щетки.

1.1.8 Операции технического обслуживания, не требующие специальной подготовки

Простые операции по техническому обслуживанию, такие как проверка уровня гидравлической жидкости или проверка уровня электролита в аккумуляторе (при необходимости), могут выполняться людьми без специальной подготовки. Специальная квалификация не требуется.

Сложные операции технического обслуживания, такие как замена аккумулятора, замена колес и т.д., должны выполняться в авторизованном сервисном центре.

Дополнительную информацию см. в разделе "Техническое обслуживание" данного руководства.

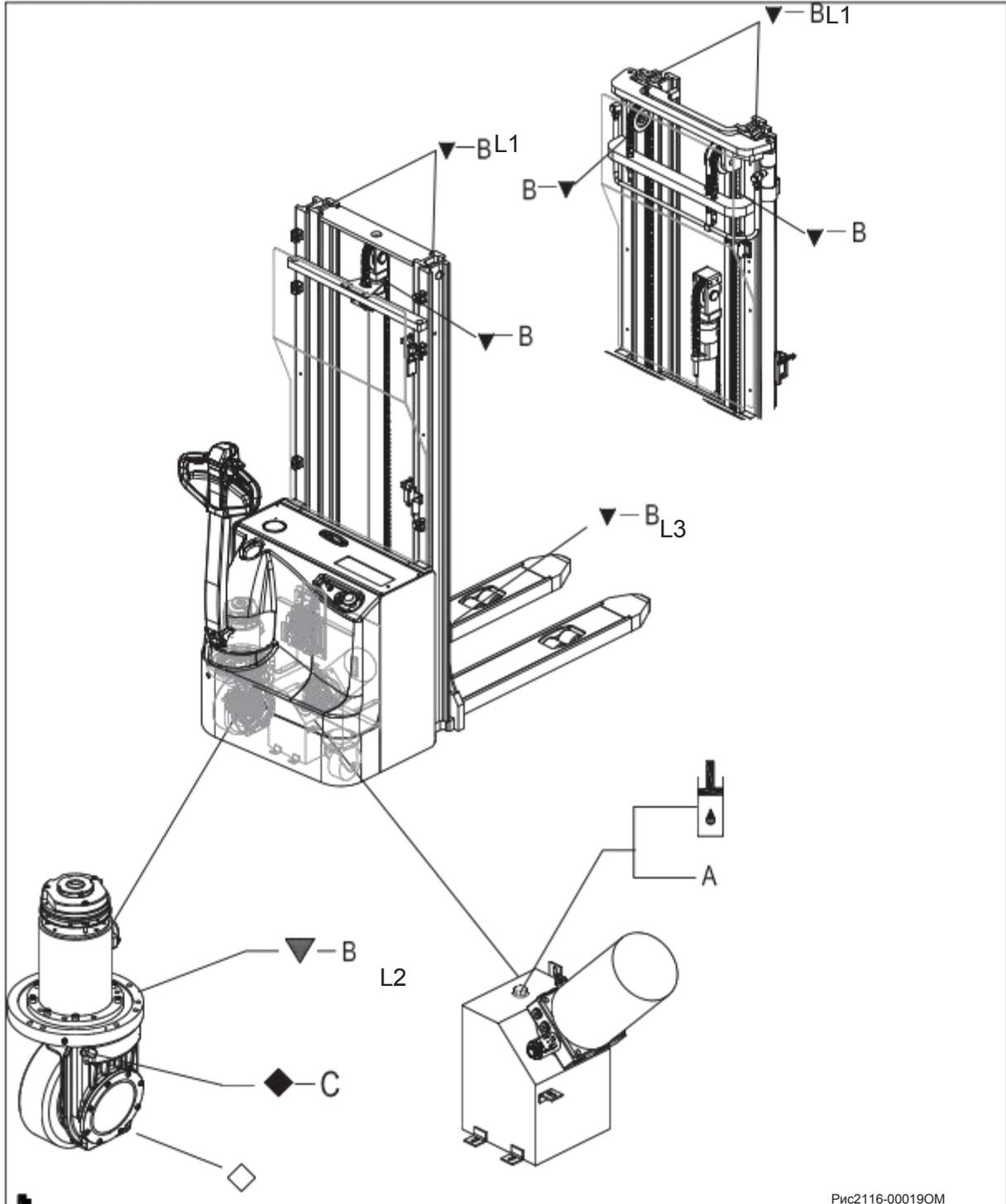


1.1.9 Таблица технического обслуживания

50-часовое/7-дневное обслуживание	
Проверьте функции переключателей управления и дисплея	
Проверьте функции системы сигнализации	
Проверьте функции тормозной системы	
Проверьте функции системы рулевого управления	
Проверьте ведущее и грузовое колесо на наличие износа или повреждений	
Проверьте функции гидравлической системы	
Техническое обслуживание 2 5 0 часов/2 м е с я ц а	
После общей наработки 2 5 0 часов, в дополнение к вышеупомянутому 50-часовому техническому обслуживанию, необходимо провести техническое обслуживание грузовика в соответствии со следующими процедурами	
8	Проверьте, нет ли повреждений в кабелях и надежны ли клеммы
9	Проверьте, не потерялся ли или не выскользнул ли какой-либо винт.
10	Проверьте, нет ли потертостей или повреждений в масляных трубах
11	Проверьте, нет ли утечек гидравлического масла.
Техническое обслуживание 5 0 0 часов/3 м е с я ц а	
После общей наработки 5 0 0 часов, помимо вышеуказанного 50-часового и 250-часового технического обслуживания, необходимо провести техническое обслуживание грузовика в соответствии со следующими процедурами	
12L	Осмотрите и смажьте с помощью литиевой смазки смазочные горловины в движущихся частях
13	Осмотр и смазка с помощью многоцелевой смазки на контактной поверхности
Обслуживание в течение 1 0 0 0 часов/6 м е с я ц е в	
После общей наработки 1 0 0 0 часов, в дополнение к вышеуказанным 50-часовому, 250-часовому и 500-часовому техническому обслуживанию, необходимо провести техническое обслуживание грузовика в соответствии со следующими процедурами	
14L	Проверьте или добавьте консистентное масло
15	Осмотрите и закрепите контроллер и другие элементы электрического оборудования
16	Проверьте, нет ли ненормального звука или раскрытия коробки передач
17	Проверьте степень износа ведущего колеса/подшипника/ролика и своевременно замените сильно изношенные колеса.
18	Проверьте, надежно ли соединены все нефтяные трубы, трубопроводы и стыки, надежны ли все уплотнительные элементы
21	Убедитесь, что масляный бак закреплен, и проверьте его на герметичность.

После общей эксплуатации в течение 1 0 0 0 часов, в дополнение к упомянутому выше 50-часовому, 250-часовому и 500-часовому техническому обслуживанию, необходимо провести техническое обслуживание грузовика в соответствии со следующими процедурами	
22	Проверьте ход, скорость подъема и опускания, тормозной путь и другие рабочие характеристики погрузчика Проверьте и добавьте смазку для коробки передач
24	Проверьте, нет ли повреждений в масляных цилиндрах и надежны ли соответствующие установки
25	Проверьте шланги, трубы и интерфейсы на наличие повреждений и убедитесь в их герметичности и уплотнении.
27	Проверьте, достигает ли несущая способность номинальной нагрузки, и выполните соответствующую регулировку с помощью заливного клапана, установленного на гидравлической станции
28	Проверьте четкость и целостность всех этикеток
Техническое обслуживание 2 0 0 0 часов/12 месяцев	
После общей наработки 2 0 0 0 часов, в дополнение к вышеуказанным 50-часовому, 250-часовому, 500-часовому и 1000-часовому техническому обслуживанию, необходимо провести техническое обслуживание грузовика в соответствии со следующими процедурами	
29	Осмотрите и замените гидравлический фильтр
30	Проверьте состояние и натяжение мачты и цепей
31	Отрегулируйте длину мачтовых цепей
32	Очистите и смажьте цепи
33	Очистите масляный бак и замените гидравлическое масло
34	Смазка контактной поверхности
35	Отрегулируйте длину подъемных цепей и смажьте их спреем для цепей.

1.2 Точки смазки



Форсунка для впрыска гидравлического масла



Контактная поверхность



Форсунка для слива трансмиссионного масла



Форсунка для впрыска трансмиссионного масла

Смазочные материалы				
Код	Тип	Спецификация	Сумма	Позиция
А	Противоизносное гидравлическое масло	L-HM32	5~7L (см. таблицу 1)	гидравлический блок
	Низкотемпературное противоизносное гидравлическое масло (холодное хранение)	L-HV32		
В	Многоцелевая смазка	Polylub GA352P	Соответствующее количество	Контактная поверхность (см. таблицу 2)
	Цепной спрей	/	Соответствующее количество	Цепи
С	Трансмиссионное масло для тяжелых условий эксплуатации	GL-80W-90(GL-5)	1.38 L	Редуктор

(Таблица 1)

Мачта	Подъемник Высота (мм)	Количество о (L)
Дуплекс (одинарный цилиндр)	2500	5
	2700	5.2
	3000	5.5
	3300	5.8
	3600	6.1
	3900	6.3
Триплекс ный полный фрилифт	4000	6.4
	4500	6.5
	4800	6.6
	5000	6.7
	5500	7

В Таблица смазки контактных поверхностей

Код	Позиция
L1	Мачта Стальной швеллер и ролики
L2	Приводная колесная передача
L3	Каретка вилки

1.3 Инструкции по техническому обслуживанию

1.3.1 Подготовка грузовика к техническому обслуживанию и р

Во избежание несчастных случаев при проведении технического обслуживания и ремонта необходимо принять все необходимые меры безопасности. Необходимо выполнить следующие подготовительные работы:

- Надежно припаркуйте грузовик (см. главу В раздел 2.3.6).
- Отсоедините разъем аккумулятора, чтобы предотвратить случайный запуск грузовика.

ВНИМАНИЕ

При работе под поднятым автопогрузчиком закрепите его во избежание опрокидывания или соскальзывания. При подъеме погрузчика также соблюдайте инструкции в разделе "Транспортировка и ввод в эксплуатацию".

➤ **Снятие передней крышки**

- Откройте панель аккумулятора.
- Выкрутите два винта (2).
- Осторожно снимите переднюю крышку (1).

➤ **Снятие средней крышки**

- Поверните румпель до упора влево.
- Открутите винты (3) справа.
- Поверните румпель до упора вправо.
- Открутите винты (3) слева.
- Снимите среднюю крышку (4).

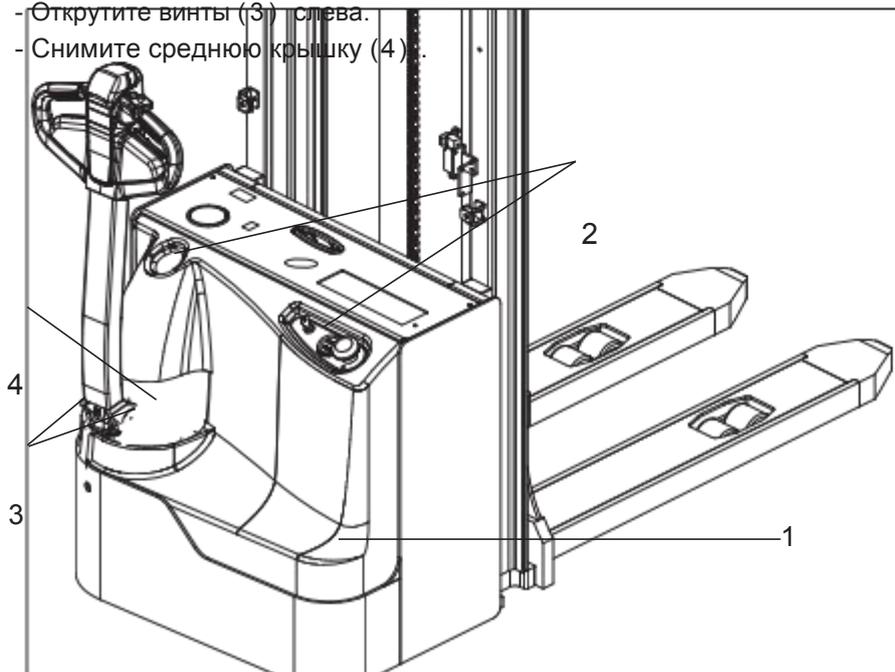


Рис2116-000110М

1.3.3 Проверка уровня гидравлического масла

Подготовьте грузовик к техническому обслуживанию и ремонт (см. раздел 1.3. 1).

Снимите крышку (см. главу D раздел 1.3.2).

Этот маслосъемный колпачок имеет щуп (1).

Протрите щуп чистой тканью.

Установите на место маслосъемный колпачок, затем снова снимите его и проверьте, нет ли следов масла на щупе находится между метками.

При необходимости долейте гидравлическое масло с требуемое в соответствии со Смазывание Точки (см. главу D раздел 1.2).

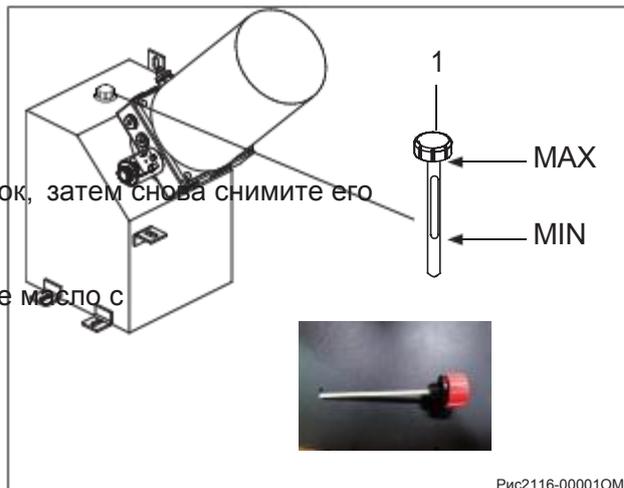


Рис2116-00001ОМ



ВНИМАНИЕ

Не добавляйте гидравлическое масло, содержащее примеси.

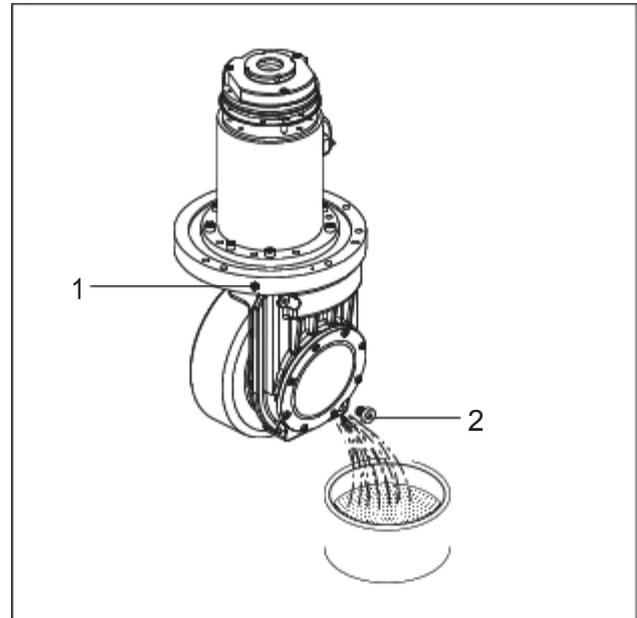


ПРИМЕЧАНИЕ

Вы можете поднимать снова после того, как закончите добавление масла. Вы должны продолжать проверять уровень гидравлического масла, если все еще звонкий шум.

1.3.4 Как добавить консистентное масло

- Припаркуйте грузовик на ровной площадке.
- Вытрите масло и сливную пробку.
- Открутите пробку маслозаливной горловины (1).
- Подставьте соответствующую емкость под пробку сливного отверстия(2), открутите пробку сливного отверстия(2) и слейте масло в емкость.
- После того как масло в редукторе стечет, снова затяните сливную пробку(2).
- Добавьте назначенное трансмиссионное масло GL-5 80W/90. Для удобства добавления масла, добавляйте его с помощью воронки и трубки. Если масло вытекает из заливной горловины, это означает, что масла достаточно.
- Снова затяните пробку маслозаливной горловины (1) и очистите остатки масла на поверхности редуктора.



ВНИМАНИЕ

Обращайтесь с отработанным маслом в соответствии с соответствующими правилами государства и никогда не сбрасывать по своему усмотрению.

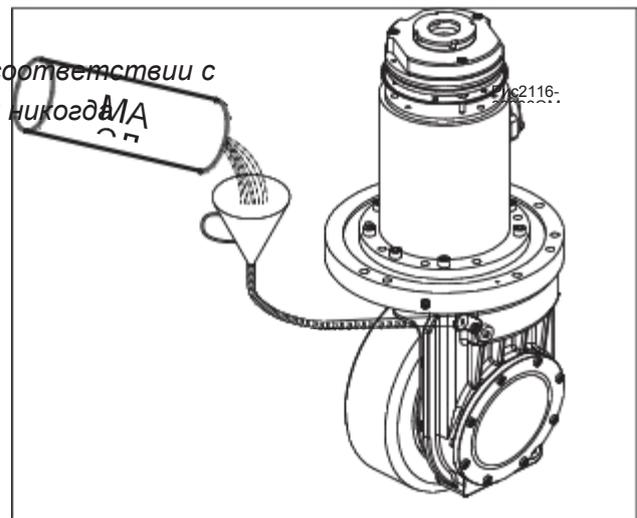


Рис2116-00002OM



1.3.5 Проверка предохранителей

- Подготовьте грузовик к техническому обслуживанию и ремонту (см. раздел 1.3.1).
- Снимите крышку (см. главу D раздел 1.3.2).
- Убедитесь, что все предохранители находятся в рабочем состоянии.
- При необходимости замените их на предохранители, которые соответствуют параметрам, указанным в таблице 1 ниже.

Нет	Проверка предохранителей для следующих функций или компоненты	Значение
1	Предохранитель двигателя тяги / подъемника	200А

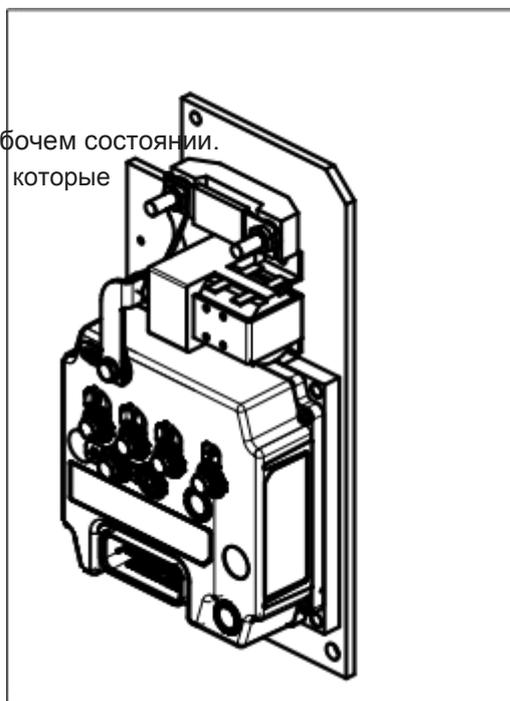


Рис2116-000130M

1.3.6 Замена колес

➤ Приводные колеса - снятие и установка

Удаление

Осторожно поднимите автомобиль с помощью подъемного оборудования через подъемные отверстия;



ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что подъемное оборудование прочное и надежно, а грузоподъемность должна быть больше чем общий вес автомобиля. Высота подъема не более 300 мм, чтобы предотвратить опасность обслуживающему персоналу, работающему под автомобилем для снятия и установки роликов.

- Поверните узел привода вправо.
- Ослабьте пять фланцевых гаек (1) с помощью гаечного или торцевого ключа, а затем открутите фланцевые гайки и сферическую шайбу в порядке очереди.
- Снимите ведущее колесо (2) с коробки передач (3).

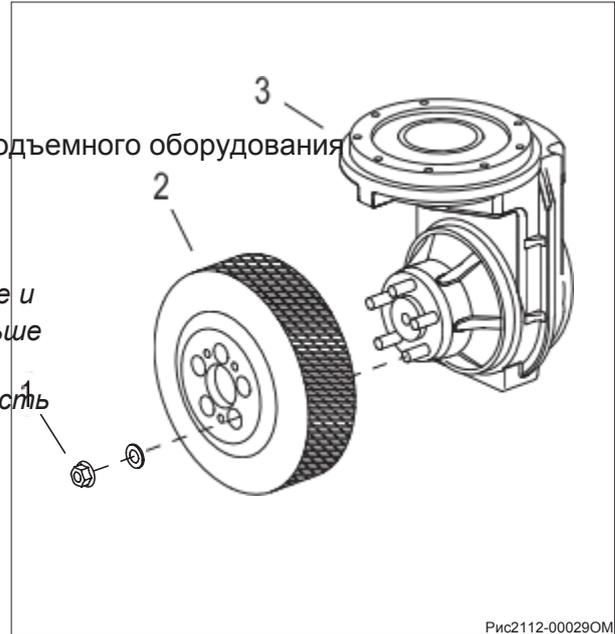


Рис2112-00029OM



ВНИМАНИЕ

Износ шин может повлиять на устойчивость грузовика. Регулировать кастер при незначительном износе на регулярной основе или заменить ролик при сильном износе.

Качество шин напрямую влияет на стабильность и ходовые характеристики устройства. Если вам необходимо для замены шин, установленных на заводе, пожалуйста, используйте оригинальные запасные части, предоставляемые оборудованием производителя для достижения первоначального дизайна производительность грузовика.

Неисправности и причины

1	Неисправность	Проскальзывание или соскакивание ведущего колеса
	Причина	Носить
2	Неисправность	Трещина ведущего колеса или дегумминг
	Причина	Неправильное использование
3	Неисправность	Автомобиль раскачивается во время движения
	Причина	Стопорная гайка ведущего колеса ослабление

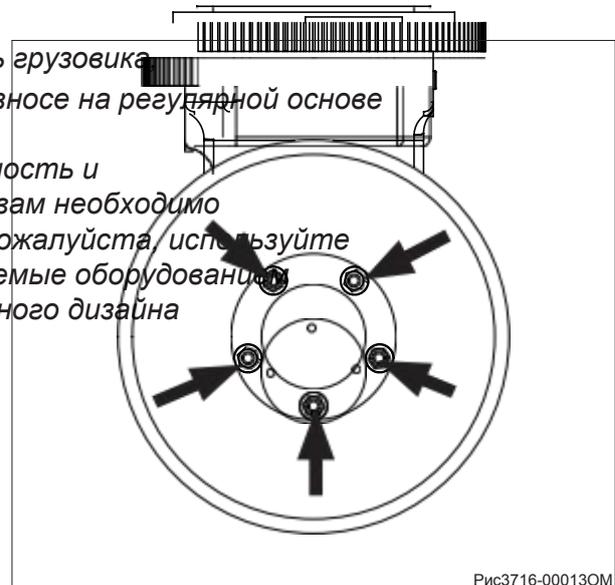


Рис3716-00013OM

➤ Грузовые колеса - снятие и установка

Удаление

Осторожно поднимите автомобиль с



ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что подъемное оборудование прочное и надежное, а грузоподъемность должна превышать общий вес автомобиля.

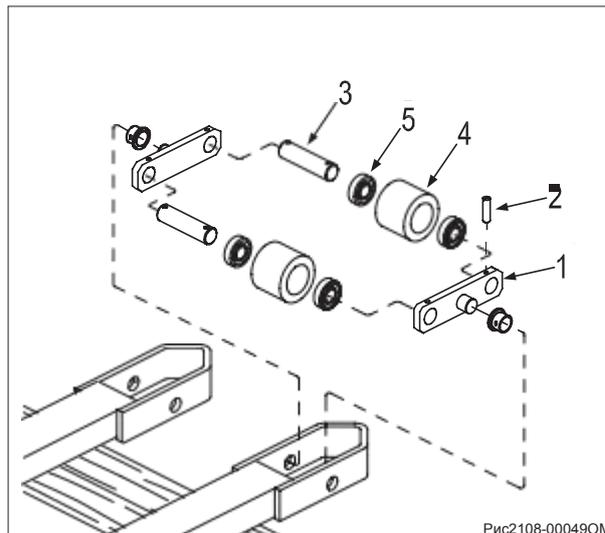
Подложите деревянный клин под шасси рядом с грузовым колесом, чтобы грузовое



ВНИМАНИЕ

При замене колес убедитесь, что грузовик не наклоняется.

- Извлеките свернутый эластичный цилиндрический штифт (2) внутри моста колеса (1) с помощью выталкивающего штифта диаметром 4 мм;
- Поверните колесный мост в вертикальное направление, выбейте вал пальца колеса (3) сбоку и снимите грузовое колесо и подшипник в сборе;
- Снимите подшипник (5) и нагрузочное колесо (4) с помощью молотка и домкратного оборудования.



Установка и ввод в эксплуатацию

Устанавливайте в обратном порядке в соответствии с удалением;

Запустите погрузчик, чтобы проверить, что грузовое колесо функционирует должным образом. При наличии блокировки или шума, пожалуйста, установите снова.



ВНИМАНИЕ

При установке, пожалуйста, применяйте соответствующее количество смазки на соответствующее место.

➤ Ролики - снятие и установка

Удаление

Снимите крышку (см. главу D раздел 1.3.2).

Осторожно поднимите грузовик с помощью подъемного оборудования через подъемные отверстия спереди и сзади.

Открутите четыре винта(1), затем снимите ролики (3) и пылезащитную прокладку (при необходимости).

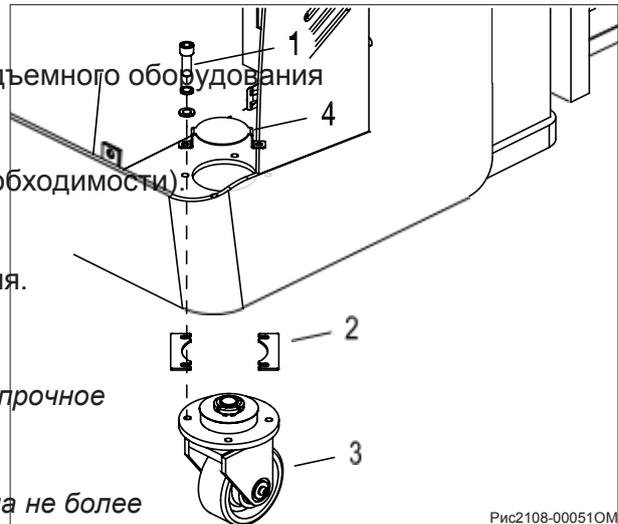
Установка

Установите в порядке, обратном порядку снятия.



ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что подъемное оборудование прочное и надежно, а грузоподъемность должна быть больше, чем общий вес транспортное средство. Высота подъема не более 300 мм, чтобы предотвратить опасность для обслуживающий персонал, работающий под автомобиль для снятия и установки роликов.



Установка

Установите в обратном порядке в соответствии с удалением.

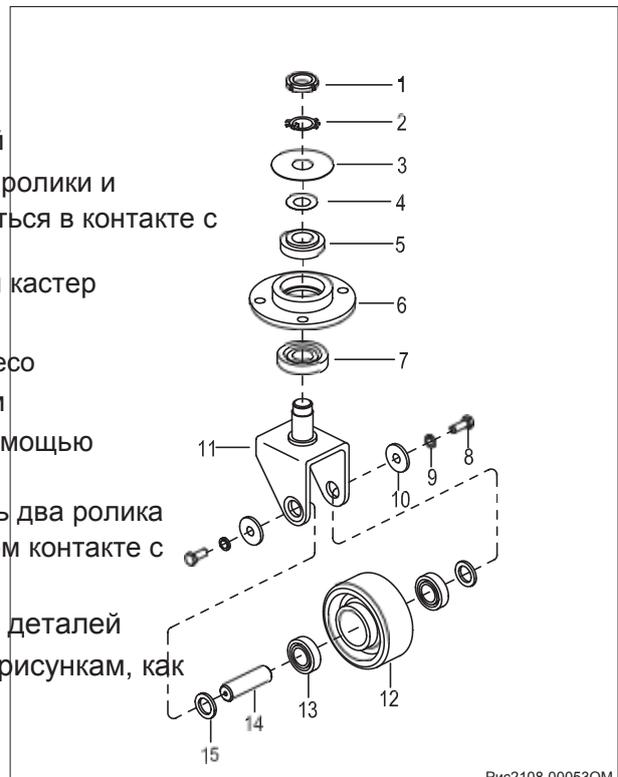
➤ Регулировка

Припаркуйте грузовик с завершенной заменой на ровной поверхности, чтобы убедиться, что ролики и ведущее колесо может одновременно находиться в контакте с землей;

На работающем грузовике проверьте, есть ли кастер функционирует должным образом.

После длительной эксплуатации приводное колесо изнашивается до определенного уровня, при этом время, отрегулируйте высоту ролика (3) с помощью увеличение или уменьшение количества регулировочные прокладки (4), чтобы сделать два ролика и ведущее колесо должны находиться в тесном контакте с землю.

При техническом обслуживании или замене деталей литейщика, пожалуйста, обратитесь к двум рисункам, как ниже:



➤ Устранение неполадок

Если после выполнения процедуры устранения неисправности устранить ее не удастся, сообщите об этом в отдел service компании Manufacture, поскольку дальнейшее устранение неисправности может быть выполнено только специально обученным и квалифицированным сервисным персоналом.

Неисправность	Вероятная причина	Действие
Грузовик делает не начинается.	<ul style="list-style-type: none"> - Разъем аккумулятора не подключен - Ключ-выключатель в положении "0" - Слишком низкий заряд батареи - Трактор в режиме - Неисправный предохранитель 	<ul style="list-style-type: none"> - Проверьте разъем аккумулятора и подключите при необходимости. - Установите клавишный переключатель в положение "I" - Проверьте заряд батареи, зарядите батарею при необходимости - Проверьте предохранители. - Прерывистая зарядка
не	зарядки	
Загрузка быть	<ul style="list-style-type: none"> - Мощность зарядки - 15% - Трактор не работает - Слишком высокий низкий 	<ul style="list-style-type: none"> - Зарядка аккумулятора - Выполните все действия, перечисленные в разделе - Проверьте уровень гидравлического масла

➤ Окончательный вывод из эксплуатации, утилизация

Окончательная обработка лома вилочного погрузчика должна осуществляться в соответствии с действующими законами и правилами Китая, особенно с положениями, касающимися таких аспектов, как аккумуляторная батарея, расходные материалы, мазут и электрооборудование.

Технические

Технические характеристики стандартной версии

Технические характеристики в соответствии с VDI 2198. Технические изменения и дополнения зарезервированы.

Эксплуатационные характеристики для стандартных грузовиков

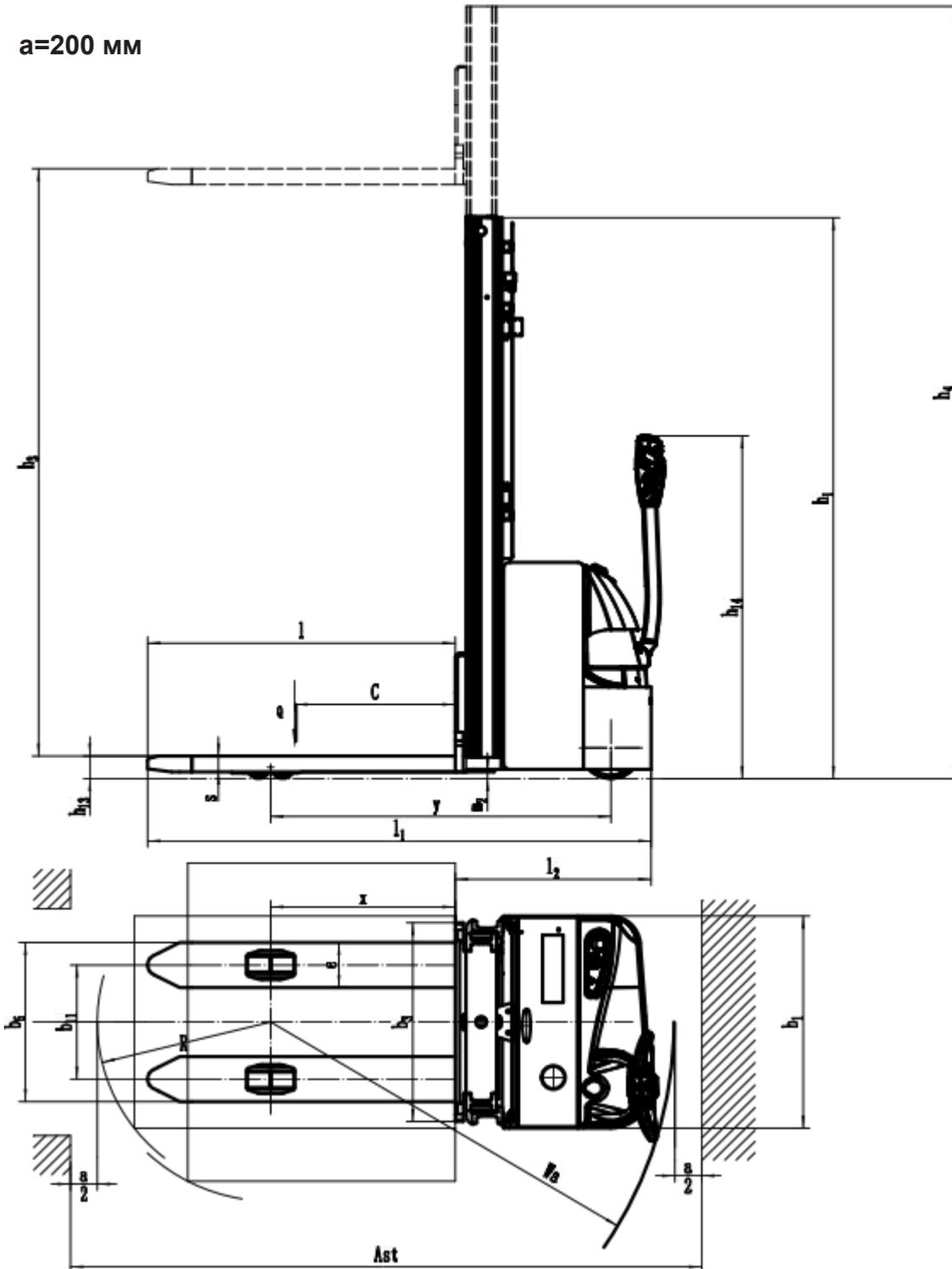
Отличительный знак				
1.2	Обозначение модели			WSA161
1.3	Приводной блок			Электрика
1.4	Тип оператора			Пешеход
1.5	номинальная мощность	Q	кг	1600
1.6	Расстояние между центрами нагрузок	c	мм	600
1.8	Расстояние между нагрузками	x	мм	690
1.9	Колесная база	y	мм	1272
Вес				
2.1	Служебный вес (включая батарею)		кг	725
2.2	Загрузка оси, загруженная ведущая сторона/сторона разгрузки		кг	/
2.3	Нагрузка на ось, без нагрузки на ведущую сторону/сторону погрузки		кг	/
Типы, шасси				
3.1	"Тип шин ведущие колеса/нагрузочные колеса"			ПУ/ПУ

3.2.1	Размер шин, ведущие колеса (диаметр × ширина)		мм	Ф230×75
3.3.1	Размер шин, грузовые колеса (диаметр × ширина)		мм	Ф85×70
3.4	Размер шин, колеса роликов (диаметр × ширина)		мм	Ф130×55
3.5	Колеса, количество ведущих, кастер/нагрузка (x= ведущие колеса)		мм	1x +1/4
3.6.1	Ширина колеи, передняя, ведущая сторона	b10	мм	538
3.7.1	Трек ширина, задний, погрузочный сторона	b11	мм	406
Размеры				
4.0	МАКС.высота подъема	H	мм	3000
4.2	Высота, мачта опущена	h1	мм	1970
4.3	Бесплатный лифт	h2	мм	/
4.4	Высота подъема	h3	мм	2915
4.5	Высота, мачта выдвинута	h4	мм	3425
4.9	Высота дышла в положении движения мин./макс.	h14	мм	715/1200
4.15	Уменьшенная высота	h13	мм	85
4.19	Общая длина	l1	мм	1881
4.20	Длина до торца вилки	l2	мм	727
4.21	Общая ширина	b1/ b2	мм	800
4.22	Размеры вилки	s/ e/ l	мм	60×170 ×1150
4.24	Ширина каретки вил	b3	мм	750
4.25	Расстояние между в и л о ч н ы м и захватами	b5	мм	570
4.32	Дорожный просвет, центр колесной базы	m2	мм	25
4.34.1	Ширина прохода для поддонов 1000 × 1200 в продольном направлении	Ast	мм	2383
4.34.2	Ширина прохода для поддонов 800 × 1200 в продольном направлении	Ast	мм	2355
4.35	Радиус поворота	Wa	мм	1507

Данные о производительности				
5.1	Скорость движения, грузеный/негрузеный	км/ч	км/ч	5.0/5.5
5.2	Скорость подьема, грузеный/негрузеный		м/с	0.15/0.26
5.3	Снижение скорости, грузеный/ без нагрузки		м/с	0.4/0.3
5.8	Максимальная проходимость, грузеный/негрузеный		%	8/16
5.10	Тип рабочего тормоза			Electromagnetic
Электродвигатель				
6.1	Номинальная мощность приводного двигателя S2 60 мин	hp	кВт	1.6
6.2	Номинальная мощность двигателя подьемника при S3 15 %	hp	кВт	4.5
6.4	Напряжение батареи/номинальное мощность K5	V/ Ah		24/100
6.5	Вес батареи	lb.	кг	40
Данные о добавлении				
8.1	Тип управления приводом			АС
10.5	Тип рулевого управления			Механическое рулевое управление
10.7	Уровень звукового давления у уха водителя		дБ (А)	74

Размеры

$a=200$ мм



Литий-ионный аккумулятор

1 Информация о соответствии литий-ионных батарей

- Производитель литий-ионной батареи заявляет, что: литий-ионная батарея соответствует положениям следующей директивы ЕС 2014/30/EU и Правилам электромагнитной совместимости 2016 (SI 2016 No. 1091) в соответствии с EN12895.
- Эти батареи были сертифицированы в соответствии с EN 62619:2017 для безопасного использования и в соответствии с UN38.3 для безопасной транспортировки.

2 Необходимо соблюдать следующие рекомендации:

- Внимательно прочитайте документы, прилагаемые к аккумулятору.
- К работе с батареями допускаются только лица, прошедшие обучение работе с литий-ионной технологией (например, техники центра послепродажного обслуживания).
- Не роняйте его и не допускайте, чтобы на него что-то упало.
- Не подвергайте батарейный блок воздействию влаги или воды ($> 80\%$).
- Защита батареи от солнечного облучения.
- Не подвергайте аккумулятор физической обработке или модификации.
- Не открывайте аккумулятор. Опасность поражения электрическим током. Открывать аккумулятор могут только специалисты центра послепродажного обслуживания.
- Не кладите литий-ионные батареи на пламя или горячие источники тепла ($> 65^{\circ}\text{C}$) или вблизи них. Это может привести к перегреву или воспламенению батарей. Такой тип использования также ухудшает эксплуатационные характеристики батарей и сокращает срок их службы.
- Запрещается вынимать аккумулятор в состоянии зарядки.
- Запрещается использовать и хранить аккумулятор при пониженной мощности (использование и хранение при пониженной мощности приведет к ранней потере емкости аккумуляторной системы и ускорит срок службы аккумуляторного блока); - В процессе зарядки на зарядном устройстве не допускается наличие жидкости и металлических веществ, а также запрещается использовать зарядное устройство в условиях высокой температуры и повышенной влажности;
- Неквалифицированному персоналу запрещается разбирать и ремонтировать систему аккумуляторов и поддерживающее зарядное устройство и другие устройства; система аккумуляторов является опасным продуктом, и обслуживание и замена могут выполняться только профессионалами;
- Перед запуском автомобиля включите питание через кнопочный выключатель. После остановки автомобиля необходимо выключить и остановить питание аккумуляторной системы через кнопочный выключатель, о чем можно судить по состоянию экрана дисплея. Если время слишком велико, аккумулятор будет чрезмерно разряжен. В тяжелых случаях это повлияет на работу аккумулятора);
- В первый раз аккумулятор должен быть полностью заряжен;
- После каждого использования его следует своевременно заряжать (в начальном состоянии зарядки температура системы аккумулятора должна быть ниже 40°C для обеспечения плавности зарядки);
- Используйте огнетушители на водной основе, CO_2 , сухие химические огнетушители.
- Используйте только в грузовиках, произведенных поставщиком, и если тип батареи выпущен для данного грузовика.

3 Предполагаемое использование

- Температура эксплуатации 0 ° C - 40 ° C, влажность < 80 % ;
- Температура применения зарядки 5 ° C - 40 ° C;
- Максимальная высота эксплуатации батареи - до 2000 м ;
- Не вытаскивайте аккумулятор для аварийной остановки, используйте вместо него аварийный выключатель (см. стр. В14).
- Погрузчик не должен использоваться во взрывоопасной атмосфере или в особо пыльной среде.

4 Разумно предвидимое злоупотребление

- Никогда не замыкайте клеммы аккумулятора.
- Не изменяйте полярность батареи.
- Не перезаряжайте.



ОПАСНОСТЬ

Несоблюдение этих инструкций по технике безопасности может привести к пожару и взрыву или утечке вредных материалов.

5.Аксессуары

Не используйте зарядное устройство, не выпущенное поставщиком для литий-ионной батареи.



ВНИМАНИЕ

При возникновении таких проблем, как несоблюдение руководства по эксплуатации, неиспользование оригинальных деталей для обслуживания или повреждение по вине самих пользователей, гарантия качества автоматически аннулируется!

6. BMS (система управления батареями)

- Батарея постоянно контролируется системой BMS (Battery Management System) .
- Это обеспечивает связь с грузовиком.
- BMS постоянно контролирует такие параметры, как температура элементов, напряжение и состояние заряда элементов.

7 Безопасность и предупреждения



-Соблюдайте руководство по эксплуатации!
-Все операции, связанные с аккумуляторной батареей, должны выполняться под руководством профессионалов!



При работе с элементами и батареями всегда надевайте защитную одежду (например, защитные очки и защитные перчатки).



-Нет дыму и огню!
-Избегайте наличия открытого огня, раскаленной металлической проволоки или искр вокруг аккумуляторной батареи, иначе может произойти взрыв или пожар!



- Возможно возникновение взрыва или пожара; избегайте короткого замыкания!
- Держите аккумулятор вдали от всех источников огня, источников тепла и легковоспламеняющихся или взрывоопасных материалов.



-Не опрокидывайте аккумуляторную батарею!
- Используйте подъемные и доставочные устройства в соответствии с указаниями. Не допускайте повреждения элемента аккумуляторной батареи, интерфейса и соединительного кабеля подъемным крюком!



-Если материалы вытекают, не вдыхайте пары. Надевайте защитные перчатки.



- Опасное напряжение!
-Избегайте горячего подключения!
-Внимание: металлическая часть элемента аккумуляторной батареи находится под напряжением, поэтому не кладите на элемент батареи никаких посторонних предметов или инструментов!



Не кладите аккумулятор на токопроводящие предметы.

-Не топчите батарею, чтобы не допустить ее сильного сотрясения или шатания!

8 Опасность неисправной или выброшенной батареи

Пожалуйста, следите за состоянием батареи во время использования и хранения. Если вы обнаружили разбитые батареи, утечку электролита, ненормальное расширение или резкий запах из-за повреждения при транспортировке или ненормальной вибрации, пожалуйста, немедленно прекратите использование и держите периметр не менее 5 метров вокруг поврежденных батарей. Пожалуйста, утилизируйте поврежденные батареи надлежащим образом и обратитесь в компанию по переработке отходов для их вторичного использования. Для батарей, на которые распространяется гарантийная политика EP, EP получит доступ к гарантийному заявлению в соответствии с предоставленной вами фотографией заводской таблички батареи.

В период ожидания утилизации или переработки, пожалуйста, тщательно утилизируйте поврежденные и старые батареи, следуя инструкциям:

1. Поврежденный и выброшенный аккумулятор для временного хранения необходимо поместить в железный или пластиковый контейнер с водой, которая может покрыть весь аккумулятор, не менее чем на 5 дней (При погружении в воду аккумулятор может выделять дым. Это процесс потребления энергии протекающей батареей, что является нормальной реакцией).

- Держите контейнер и батареи на открытом воздухе и на расстоянии 5 метров от других предметов, особенно легковоспламеняющихся.

- Используйте защитные перчатки при помещении батарей в воду или из воды.

- Не складывайте поврежденные или старые батареи.

2. Для больших батарей с внутренней и внешней структурой коробки, храните батареи на открытом воздухе не менее 5 дней. и обратитесь в компанию по переработке отходов для утилизации батарей.



ВНИМАНИЕ

1. Не храните аккумулятор в течение длительного времени;
2. При хранении аккумуляторов не допускайте нагрузки, сдавливания и контактной укладки;
3. Не размещайте батареи вблизи грузовых складов или вблизи легковоспламеняющихся и взрывоопасных опасных грузов.

9 Транспорт

Перед транспортировкой любого литий-ионного аккумулятора ознакомьтесь с действующими правилами перевозки опасных грузов. Соблюдайте их при подготовке упаковки и транспортировке. Обучите уполномоченный персонал отправке литий-ионных батарей.

i

ПРИ МЕЧ

Рекомендуется сохранять оригинальную упаковку для последующей отправки.

Литий-ионный аккумулятор - это особый продукт.

Особые меры предосторожности должны быть приняты при:

- Перевозка грузовика, оснащенного аллитий-ионной батареей
- Транспортировка только литиевой батареи

Для транспортировки на упаковку должна быть наклеена этикетка опасности класса 9.

Она отличается, если батарея перевозится самостоятельно или в грузовике.

Пример этикетки приведен в данном приложении (см. рисунок ниже). Перед

отправкой ознакомьтесь с последними действующими правилами, так как

информация могла измениться с момента написания данного приложения.

Вместе с батареей должны быть отправлены специальные документы.

Обратитесь к применимым стандартам или правилам.

Для UN3480	Литий-ионные аккумуляторы	
Для UN3481	Литий-ионные батареи, упакованные с оборудованием, или литиевые батареи, встроенные в оборудование	



ВНИМАНИЕ

Не устанавливайте упаковку выше 1,2 м над полом контейнера и закрепите ее надлежащим образом.

i

ПРИМЕЧАНИЕ

" Оверпак" - это название внешней упаковки опасного груза.

i

ПРИМЕЧАНИЕ

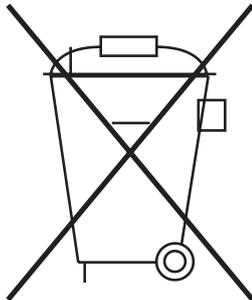
Перед транспортировкой зарядите литий-ионный аккумулятор с учетом режима лодка, дорога). Чрезмерная разрядка по прибытии может повредить работоспособность батареи.

9.1 Доставка неисправных батарей

Для транспортировки этих неисправных литий-ионных батарей обратитесь в отдел обслуживания клиентов производителя. Неисправные литий-ионные батареи нельзя транспортировать самостоятельно.

10 Инструкции по утилизации

- Литий-ионные батареи должны утилизироваться в соответствии с действующими нормами охраны окружающей среды.
 - Использованные элементы и батареи являются экономичными товарами, подлежащими вторичной переработке. В соответствии со знаком, указывающим на перечеркнутый мусорный бак, эти батареи нельзя выбрасывать как бытовые отходы. Возврат и/или переработка должны быть обеспечены в соответствии с требованиями законодательства о батареях.
 - Метод восстановления и повторного использования аккумуляторов можно обсудить с нашей компанией.
- Мы оставляем за собой право изменять технологию.



➤ Требования к переработке отходов

1. Только авторизованные дилеры EP, прошедшие послепродажное обучение, имеют право производить ремонт батарей EP.
2. Все литий-ионные батареи должны быть помещены в безопасное место в соответствии с руководством по эксплуатации литий-ионных батарей EP;
3. Транспортировка литий-ионной батареи должна соответствовать местным правилам, EP предоставит файлы UN38.3 и MSDS в соответствии с правилами ООН и ADR;
4. Упаковка литий-ионного аккумулятора перед доставкой должна соответствовать требованиям UN 3480 или местным правилам перевозчика;



ВНИМАНИЕ

- Регулярно проверяйте состояние использованных батарей и своевременно их утилизируйте;
- Не храните использованные батареи в течение длительного времени;
- При хранении и батареях не допускайте нагрузок, сдавливания или контактного штабелирования;
- Не храните батареи на грузовых складах или вблизи легковоспламеняющихся и взрывоопасных опасных грузов.



ВНИМАНИЕ

Не ударяйте, обращайтесь осторожно.

Использованные элементы и батареи являются экономичными товарами, подлежащими вторичной переработке. В соответствии со знаком, указывающим на перечеркнутый мусорный бак, эти батареи нельзя выбрасывать как бытовые отходы. Возврат и/или переработка должны быть обеспечены в соответствии с требованиями Закона о батареях (Закон о вводе в эксплуатацию, возврате и экологически ответственной утилизации батарей и аккумуляторов). По вопросам утилизации батарей обращайтесь в отдел обслуживания клиентов производителя.

11 Зарядка

- Этот аккумулятор можно заряжать только с помощью зарядного устройства, предназначенного для конкретного автомобиля, другие зарядные устройства могут привести к повреждению аккумулятора.
- Нормальный температурный диапазон зарядки аккумулятора: 5°C ~ 40°C, пожалуйста, не заряжайте аккумулятор в условиях, выходящих за пределы нормального температурного диапазона;
- Если батарея не полностью зарядилась за указанное время, проверьте максимальное напряжение элементов батареи, если оно выше 3,65 В, немедленно прекратите зарядку и обратитесь в службу послепродажного обслуживания.
- Во время зарядки необходимо, чтобы за работой и уходом следил профессиональный персонал, чтобы обеспечить нормальную работу зарядной вилки и розетки без нагрева, чтобы обеспечить нормальную работу зарядного устройства, чтобы обеспечить нормальную работу аккумуляторного блока и его схемы защиты, и чтобы вся система электропитания не имела признаков короткого замыкания, перегрузки по току, перегрузки по напряжению.
- температура или перезарядка .
При зарядке подключите аккумулятор к зарядному устройству; после начала зарядки на круглом индикаторе отобразится общее напряжение, максимальное и минимальное напряжение элементов, мощность, температура, зарядный ток и другая информация; обратите особое внимание на зарядный ток, максимальное и минимальное напряжение элементов, а также разницу напряжения между ними; если есть отклонения, вовремя прекратите зарядку и обратитесь в отдел послепродажного обслуживания для решения проблемы.
- Зарядка в зоне, не предназначенной для зарядки, запрещена;
- Не модифицировать транспортные средства;
- Не используйте нестандартные зарядные розетки ;
Чистая высота зоны зарядки должна быть выше 5 м, а безопасное расстояние от других зон должно быть больше 5 м.

12 Хранение

Перед длительным периодом бездействия аккумулятор должен быть полностью заряжен.

Мы рекомендуем хранить батареи на высоте от 60 до 120 см. -Храните аккумулятор в сухом месте при температуре от 0 до 40°, чтобы сохранить его работоспособность.

- срок службы. Эта область не должна быть герметично закрыта, чтобы обеспечить обновление воздуха;
- Если систему аккумуляторов необходимо перевести в режим ожидания на длительное время, лучше держать аккумулятор в полуэлектрическом состоянии и заряжать его каждые 2 месяца, чтобы убедиться, что система аккумуляторов находится в полуэлектрическом состоянии;
- Положительные и отрицательные клеммы аккумуляторной системы запрещено соприкасать с металлическими предметами во время хранения.



ВНИМАНИЕ

1. Своевременно утилизируйте использованные батареи;
2. Не храните использованные батареи в течение длительного времени.
3. При хранении аккумуляторов не допускаются нагрузки, сдавливание и контактная укладка;
4. Не размещайте батареи вблизи грузовых складов или вблизи легковоспламеняющихся и взрывоопасных веществ.
товары.

13 распространенных проблем и их решения

Во время использования и обслуживания литий-ионной батареи, батарея или система батареи может иметь один или несколько из следующих аномальных условий, пожалуйста, организуйте профессиональных инженеров и техников для выполнения необходимой обработки в соответствии с инструкциями в этом руководстве; если у вас есть какие-либо вопросы о состоянии или решениях, пожалуйста, свяжитесь с дилером ep или отделом послепродажного обслуживания компании для получения профессиональной технической поддержки.

- Если обнаружены ненормальные механические характеристики батареи, такие как вздутие, трещины на корпусе, оплавленный корпус, деформация корпуса до и во время установки, немедленно прекратите использование батареи, поместите ее в открытое и хорошо проветриваемое помещение и обратитесь в службу послепродажного обслуживания.
- Если до и во время установки обнаружены такие отклонения, как ослабление, трещины, трещины в изоляционном слое, следы ожогов и т.д. болтов прижима полюсов батареи, токопроводящих полос, проводов главной цепи и разъемов, немедленно прекратите использование батареи, проверьте причину анализа и устраните ее;
- Если полярность положительных и отрицательных клемм батареи не соответствует полярности, указанной перед установкой, пожалуйста, немедленно прекратите использование батареи и обратитесь в отдел послепродажного обслуживания для замены батареи или получения других решений;
- Если обнаружено, что батарея выделяет дым, немедленно прекратите использование батареи, используйте пожарный песок или взрывобезопасный ящик для захоронения и изоляции, наденьте респиратор и огнеупорные перчатки, перенесите батарею в безопасное место, сообщите в отдел послепродажного обслуживания компании для записи и получения технической поддержки.

14.Сервис

Ежедневное обслуживание

Нет.	Техническое обслуживание содержание	Метод работы	Примечание	Частота
1	Проверьте, не слишком ли мала емкость аккумулятора	Проверьте показания приборов SOC приборострое	Убедитесь, что батарея не хранится без заряда в течение длительного времени. Если систему аккумуляторов необходимо законсервировать на длительное время, лучше всего держать аккумулятор в состоянии половинной мощности и заряжать его каждые 3 месяца, чтобы обеспечить систему аккумуляторов в состоянии половинной мощности. убедитесь, что	Повседневность
2	Ток заряда и разряда аккумуляторного блока	Проверьте дисплей	ток заряда и разряда аккумуляторной батареи соответствует руководству по эксплуатации	Повседневность
3	Штырьки разъема в нижней части батареи (при необходимости)	Выполните визуальный инспекция	Если при ежедневном осмотре возникают какие-либо потертости или деформации, контакты разъема батареи следует своевременно заменить.	Повседневность
4	Проверьте, не деформирован ли внешний вид, не окислена ли поверхность, не снята ли краска, не смещено ли место установки, не поврежден ли корпус:весь	Выполните визуальный инспекция визуал	проверить причину анализа и устранить ее проверить причину	Повседневность
5	Проверьте аккумулятор, а также поверхность под ним на наличие	Выполнить инспекци	анализ и дать ему	Повседневность

Нет.	Содержание технического обслуживания	Метод работы	Примечание	Частота
6	Очистите литиевую батарею и зарядное устройство сухой тканью или сжатым воздухом.	Проведите визуальный осмотр, наденьте изолированные перчатки и осторожно встряхните его	Убедитесь, что она плотно	еженедельно
7	Имеет ли внешний жгут проводов изношенность, отпечатки, складки и оголенные жилы проводов.	Выполните визуальный инспекция	Хорошо закрепите жгут проводов	еженедельно
8	Убедитесь, что поверхность литий-ионного аккумулятора выглядит чистой	Ни пыли, ни воды, ни коррозии, окисления, ржавчины и т.д.	Очистите поверхность, если вы обнаружили пыль, коррозию, окисление, ржавчину, используя ткань без пыли или воздушный компрессор, водяной аккумулятор использовать строго запрещено	еженедельно
9	Убедитесь, что внешние винты аккумулятора закреплены	Коррекция динамометрическим ключом не требует ослабления	Усиливающие винты	еженедельно
10	Проверьте наличие воды или посторонних частиц в вилке и розетке и проверьте на наличие ржавчины или обугливания (при необходимости)	Выполните визуальный инспекция	проверить причину анализа и устранить ее	Ежемесячно
11	Проверьте кабель на наличие повреждений и ослабленных соединений (при необходимости)	Выполните визуальный инспекция	проверить причину анализа и устранить ее	Ежемесячно
12	Проверьте корпус аккумулятора на наличие аномалий, таких как трещины, деформация и выпуклости.	Выполните визуальный инспекция	проверить причину анализа и устранить ее	Ежемесячно

i ПРИМЕЧАНИЕ

Для обслуживания используется инструментарий EP.

➤ Очистка

Производитель рекомендует использовать для очистки батареи только сжатый воздух под давлением менее 207 кПа (30 фунтов на кв. дюйм) или слегка влажное полотенце.

Аккумулятор или его зарядная станция могут быть оснащены вентиляторами, радиаторами или другими охлаждающими устройствами, которые требуют периодической

➤ очистки. Всегда знайте и соблюдайте рекомендации производителя батареи по очистке и обслуживанию.

Оптимизация срока службы батареи

Всегда используйте и соблюдайте требования системы управления аккумулятором (BMS).

BMS - это электронная система, которая отслеживает данные батареи и использует эти данные в соответствии с условиями эксплуатации для влияния на безопасность,

производительность и срок службы батареи. Она также функционирует как устройство

защитного отключения в случае перезарядки, перегрузки по току или перегрева. Срок

службы литий-ионной батареи значительно сокращается, если она используется вне

температурного диапазона от 0°C до 40°C (от 32°F до 104°F) или в среде с влажностью более 85%. EP рекомендует заряжать литий-ионные аккумуляторы по возможности.

Это когда аккумулятор заряжается в течение коротких промежутков времени в течение

смены. Это уменьшает или устраняет необходимость в длительных периодах зарядки,

замене батарей во время смены и увеличении продолжительности смены.