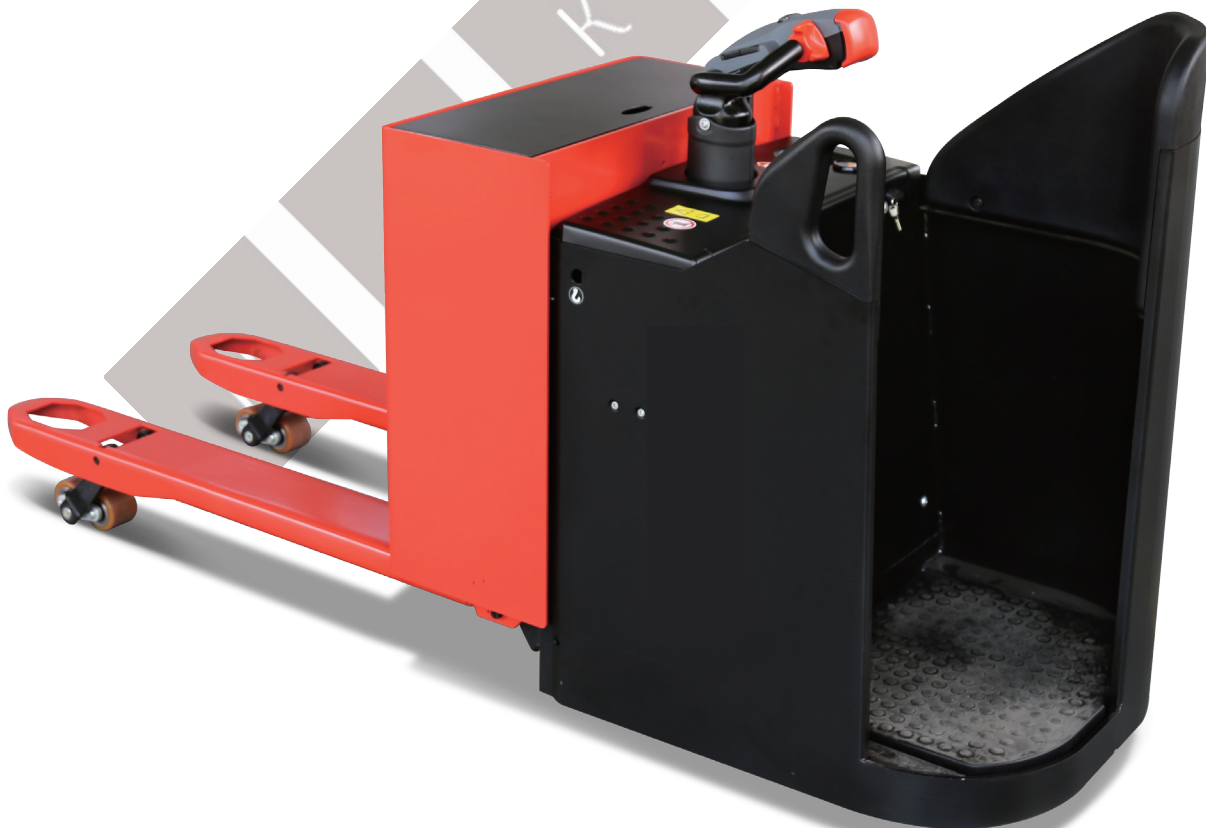


Руководство по эксплуатации KPL201





EP EQUIPMENT CO., LTD. - это одна из ведущих мировых компаний по производству и разработке подъемно-транспортного оборудования и оказанию сопутствующих услуг. Располагая заводом площадью более 100000 кв. метров, компания производит более 100000 грузовиков в год и предоставляет профессиональные, эффективные и оптимизированные решения для погрузочно-разгрузочных работ по всему миру; к настоящему моменту, компания развивала три основных вида деятельности:

- Погрузочно-разгрузочное оборудование: особое внимание уделяется вилочным электропогрузчикам и складскому оборудованию
- Оригинальные запчасти: поставка запчастей по всему миру
- Отрасль iMOW, онлайн: комплексная поставка промышленных товаров

Руководствуясь нашей концепцией ориентации на клиента, EP открыла сервисные центры в более чем 30 странах по всему миру, в которых клиенты могут своевременно получать обслуживание на месте. Более того, 95% деталей в рамках гарантии могут быть отправлены в течение 24 часов после заказа. Через нашу онлайн-систему послепродажного обслуживания клиенты могут осуществлять обработку гарантийных требований, заказывать запчасти и получить консультацию касательно руководства по эксплуатации, материалов для обслуживания и каталогов запасных частей.

Осуществляя деятельность по всему миру, EP имеет тысячи сотрудников и сотни представителей, чтобы обеспечить мировым клиентам компании быстрое обслуживание на месте.

Руководствуясь концепцией экономики совместного потребления, EP также предлагает услуги по аренде различного логистического оборудования. Придерживаясь идеи «Упрощения процесса аренды логистического оборудования», EP стремится предоставить клиентам индивидуальные универсальные решения по вопросам аренды высокого качества, с разумной ценой и быстрым арендным сервисом.

Миссия и видение компании EP - «Позволить большему количеству людей использовать электрическое погрузочно-разгрузочное оборудование, чтобы снизить интенсивность труда» и «Давайте развиваться вместе».

EP EQUIPMENT CO., LTD
 Адрес: Чжэцзян, Хучжоу, Аньцзи, ул. Линфэн, с. Сяцюань, No.1
 Телефон: + 86-0571-28023920
 Веб-сайт: www.ep-ep.com
 Эл.почта: service@ep-ep.com

Предисловие

Благодарим за покупку нашей продукции.

В данном руководстве мы расскажем Вам как правильно использовать погрузчик, а также о соответствующем профилактическом обслуживании и мерах безопасности. Погрузчиком должны управлять только обученные специалисты, управление не работающим персоналом запрещено. Операторы должны прочитать руководство перед тем, как приступить к эксплуатации погрузчика.

● Пояснения к руководству

Благодаря постоянному обновлению и усовершенствованию продукции нашей компании, Вы можете обнаружить небольшую разницу между вашим транспортером и некоторыми описаниями в руководстве.

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

● Знаки безопасности и соответствующие пояснения



Опасность

Означает, что несоблюдение требований может привести к возникновению риска для жизни и/или серьезному повреждению имущества.



Осторожно

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



Внимание

Пожалуйста, обратите внимание на важные инструкции по безопасности.



Примечание

Обратите внимание на Руководство.

Интернет-адрес и QR-код для Руководства по запасным частям

Введите адрес <http://www.ep-care.com> в браузере или отсканируйте QR-код, после регистрации войдите в систему, выберите функцию «Покупка запчастей» и введите номер детали или название модели, чтобы найти погрузчик.



Примечание: после регистрации отправьте электронное письмо на адрес info@ep-care.com чтобы активировать свою учетную запись.

Предполагаемое использование ►

Транспортное средство предназначено для перевозки грузов, указанных на заводской табличке. В частности, мы ссылаемся на:

- правила безопасности вашей торговой ассоциации.
- специальные положения о движении по дорогам общего пользования, установленные национальными стандартами.
- другие местные правила.

Ответственные лица, особенно оператор и обслуживающий персонал, должны при любых обстоятельствах соблюдать правила целевого и разрешенного использования промышленных погрузчиков. Пользователь, а не производитель, несет ответственность за любую опасность, возникающую из-за эксплуатации, не разрешенной производителем.

Если вы хотите использовать погрузчик для целей, не упомянутых в данном руководстве, пожалуйста, сначала свяжитесь с вашим официальным дилером.

Никакие изменения, особенно никакие модификации и дополнения, не могут быть применены к погрузчику без подтверждения со стороны производителя.

Технические характеристики

Эти погрузчики состоят из прочного стального шасси и передвигаются на приводном колесе и 2 грузовых колесах. Ходовые колеса обеспечивают хорошую устойчивость даже при высоких нагрузках.

Погрузчик останавливается с помощью рекуперативного рабочего тормоза и удерживается автоматическим электромагнитным стояночным тормозом в стояночном положении.

Груз поднимается с помощью гидравлического цилиндра, который приводит в действие подъемный вал, который передает подъемное движение с помощью штанги на грузовые колеса.

Рычаг управления используется для плавного управления и контроля скорости движения, подъема и опускания, торможения и звукового сигнала без изменения положения руки. Рычаг управления обеспечивает легкое рулевое управление и безопасное расстояние до грузовика.

Аварийный переключатель направления движения на панели управления защищает оператора от заземления погрузчиком в ограниченном пространстве.

Электронный контроллер управляет всеми электрическими функциями и гарантирует безопасность.

Ключевой переключатель защищает погрузчик от неправомерного использования.

Эргономичный дизайн погрузчика гарантирует безопасную и простую работу.

i Примечание

- Это руководство используется для эксплуатации и технического обслуживания, подробные параметры, размер и характеристики в контексте приведены только для справки, реальные параметры будут зависеть от продажной документации.
- Изображения в руководстве предназначены только для справки, реальный погрузчик обладает преимуществом и не влияет на использование руководства.
- Изображения в руководстве подписываются только для одной из моделей данной серии.

● Обязанности и ответственность пользователя оборудования

В руководстве «пользователь оборудования» означает любое физическое или юридическое лицо, которое напрямую использует, назначает или разрешает другим использовать погрузчик. В таких случаях, как аренда или продажа, «пользователь оборудования» означает заинтересованные стороны, которые должны нести эксплуатационные обязательства в соответствии с условиями договора, который был заключен между владельцем оборудования и соответствующими пользователями.

Пользователи оборудования должны использовать погрузчик только для обозначенных целей и своевременно устранить все опасности, которые могут угрожать жизни и здоровью пользователей лично или любой третьей стороны, они также должны строго соблюдать положения о предотвращении несчастных случаев, другие положения по обеспечению безопасности и инструкции по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту оборудования, а также они должны убедиться, что все операторы должным образом прочитали и полностью поняли содержание руководства по эксплуатации.

В случае нарушения положений руководства по эксплуатации, гарантия качества нашей компании автоматически теряет силу, и компания не несет ответственности за убытки, которые возникли в результате нестандартного применения оборудования клиентом, пользователем оборудования или любой третьей стороной без согласования с клиентским отделом нашей компании.

● Переоснащение оборудования

Несанкционированная модификация погрузчика может привести к травмам или смерти. Не может снимать, отключать или изменять какие-либо предохранительные устройства или другие предохранительные устройства.

Исключение: только в том случае, если производитель грузовиков больше не занимается бизнесом и у него нет правопреемника в интересах бизнеса, пользователь может организовать модификацию или переделку промышленного грузового автомобиля с приводом, однако, при условии, что пользователь

a) организует разработку, тестирование и внедрение модификации или изменения инженером (ами) по промышленным погрузчикам и их безопасности. б) ведет постоянный учет проекта, испытаний (ов) и реализации модификации или изменения.

с) утверждает и вносит соответствующие изменения в табличку (и) грузоподъемности, наклейки, бирки и руководство по эксплуатации.

d) прикрепляет к грузовику постоянную и легко видимую этикетку с указанием способа модификации или изменения грузового автомобиля, а также даты модификации или изменения, а также названия и адреса организации, которая выполнила эти задачи.

● Wind loads

Сила ветра может повлиять на стабильность погрузчика при подъеме, опускании и транспортировке крупногабаритных грузов.

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

В обоих случаях остановите погрузчик.

Юридические требования маркетинга

Декларация

EP EQUIPMENT CO., LTD.

Декларация

Адрес: Чжэцзян, Хучжоу, Аньцзи, ул. Линфэн, с. Сяцюань, No.1

Мы заявляем, что устройство

Промышленный погрузчик: в соответствии с данным руководством по эксплуатации

Тип: в соответствии с данным руководством по эксплуатации

соответствует требованиям последней версии Директивы по машинному оборудованию 2006/42/ЕС. Персонал, уполномоченный составлять техническую документацию:

См. Декларацию соответствия ЕК/ЕС

EP EQUIPMENT CO., LTD.

Декларация соответствия ЕК/ЕС

Производитель заявляет, что данный промышленный погрузчик соответствует положениям Директивы по машинному оборудованию ЕС и положениям других соответствующих постановлений ЕК/ЕС, действующих на момент продажи. Данный факт может быть подтвержден Декларацией соответствия ЕК/ЕС и соответствующим сертификационным знаком на паспортной табличке.

Промышленный подъемник поставляется с Декларацией соответствия ЕК/ЕС. Данная декларация подтверждает, что погрузчик соответствует требованиям Директивы по машинному оборудованию ЕС. Несанкционированная модификация или установка дополнительного оборудования на промышленный подъемник может повлиять на его безопасность и, следовательно, отменяет действие Декларации соответствия ЕК/ЕС.

Декларацию соответствия ЕК/ЕС необходимо хранить и при необходимости предоставить в соответствующие органы. В случае продажи данного промышленного погрузчика, эту декларацию необходимо передать новому владельцу.

Содержание

	Pg.
A Паспортные таблички и предупреждающие знаки.....	A1
B Эксплуатация	B1
1.1 Спецификации по безопасности использования.	B1
1.1.1 Стандарты EN	B2
1.1.2 Условия применения	B3
1.1.3 Устойчивость	B3
1.2 Сборки, Отображение и управление	B4
1.2.1	B4
1.2.2 Рукоятка управления.....	B5
1.2.3 Переключатель с ключом.....	B5
1.2.4 Дисплей	B6
1.3 Использование и эксплуатация погрузчика	B7
1.3.1 Подготовка к использованию	B7
1.3.2 Запуск погрузчика.	B9
1.3.3 Ход, разворот и торможение.....	B11
1.3.4 Перевозка грузов	B13
1.3.5 Надежная парковка погрузчика	B15
1.3.6 Направления движения.....	B16
1.3.7 Погрузка.....	B16
1.3.8 Использование погрузчика на склоне.	B17
1.3.9 Транспортировка погрузчика.....	B18
C Использование и обслуживание аккумуляторной батареи.....	C1
1.1 Зарядка аккумуляторной батареи	C1
1.1.1 Меры предосторожности.....	C1
1.1.2 Зарядка аккумулятора встроенным зарядным устройством.....	C1
1.1.3 Тип, размеры и время зарядки батареи	C2
1.2 Снятие и установка батареи	C3
D Техобслуживание	D1
1.1 Техобслуживание погрузчика.....	D1
1.1.1 Информация о безопасности.....	D1
1.1.2 Долгосрочная остановка:	D1
1.1.3 Возобновление работы погрузчика	D1
1.1.4 Проверки безопасности, проводимые через определенные промежутки времени и после необычных происшествий	D2
1.1.5 Запасные части.....	D2
1.1.6 Замена шины	D2
1.1.7 Устранение неисправностей	D3
1.1.8 Точки смазки.....	D3
1.2 Техническое обслуживание и ремонт.....	D5
1.2.1 Подготовка погрузчика к техническому обслуживанию и ремонту	D5
1.2.2 Снятие передней панели	D5
1.2.3 Замена ведущего колеса.....	D5
1.2.4 Проверка уровня гидравлического масла	D6
1.2.5 Проверка предохранителей	D6
1.3 Таблица техобслуживания	D7
E Технические данные	E1

F Литиевые батареи.....	F1
1 Информация о соответствии литий-ионных батарей.....	F2
2 Необходимо соблюдать следующие правила	F2
3 Предполагаемое использование.....	F2
4 Разумно возможное использование не по назначению	F2
5 Комплектующие	F3
6 BMS (Система управления батареями)	F3
7 Паспортная табличка литиевой батареи	F3
8 Безопасность и риски	F3
9 Транспортировка.....	F5
10 Опасность использования неисправной или старой аккумуляторной батареи	F6
10.1 Перевозка неисправных батарей	F6
11 Инструкции по утилизации.....	F7
12 Хранение	F7
13 Распространенные проблемы и решения.....	F8



A

Паспортные таблички и предупреждающие знаки

➤ Точки опознавания

Пункт	Описание
1	Обозначение «Стропа»
2	Обозначения с инструкциями
3	Обозначение «Не кататься»
4	Обозначение «Аварийный выключатель»
5	Обозначение «Избегайте защемления руки»
6	Паспортная табличка автопогрузчика

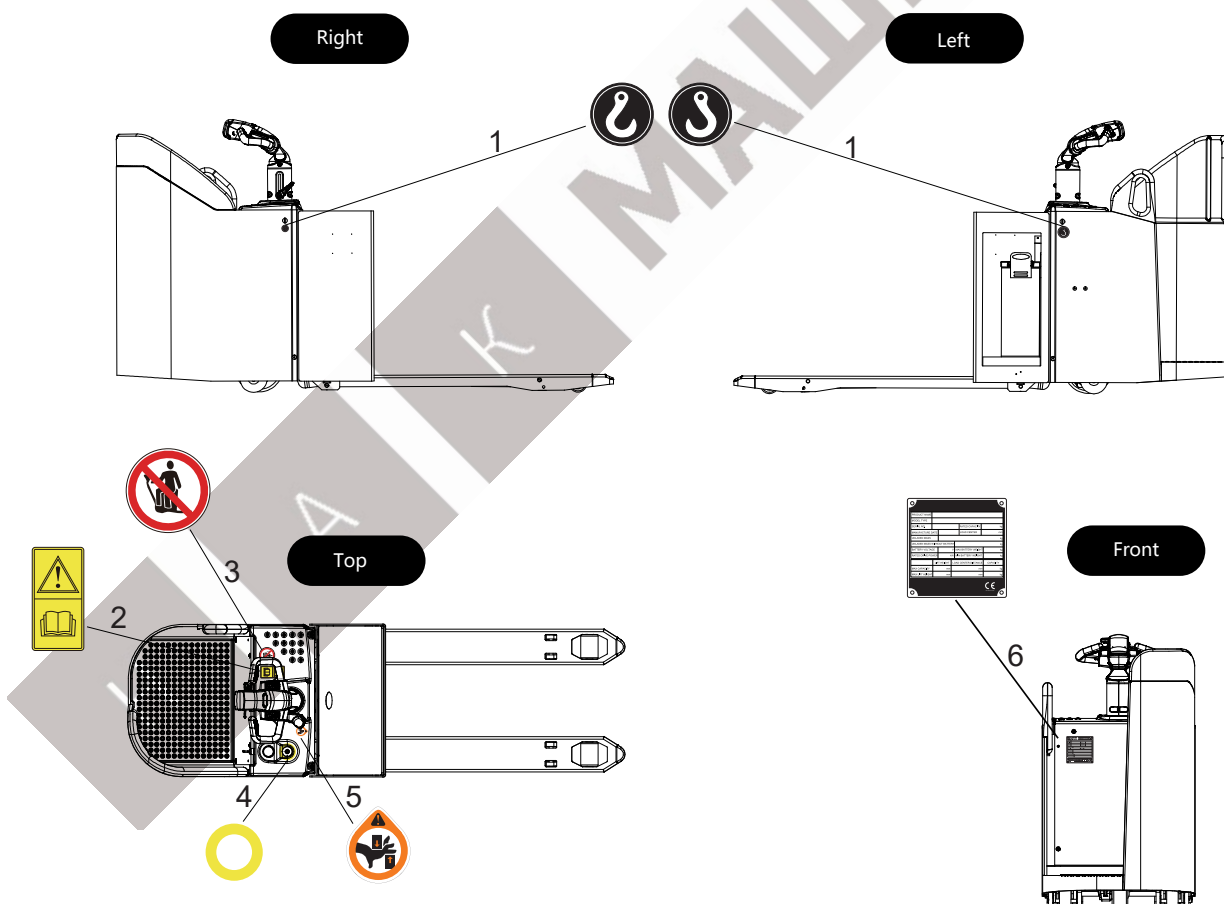


Fig1223-00014OM

➤ Паспортная табличка

Пункт	Описание
1	Название изделия
2	Модель
3	Серийный номер
4	Дата производства
5	Высота подъёма
6	Снаряжённая масса
7	Снаряжённая масса без аккумулятора
8	Напряжение аккумулятора
9	Номинальная мощность привода
10	Макс. вес аккумулятора
11	Мин. вес аккумуляторов
12	Номинальная мощность
13	Центр нагрузки



Fig0000-000140M

Подъем

Снимите груз перед подъемом гидравлической подъемной платформы. Отключите питание. Закрепите стропы в местах, которые обозначены символом крюка.



Опасность

Персонал не должен стоять ниже или рядом с погрузчиком во время подъема гидравлической подъемной платформы.

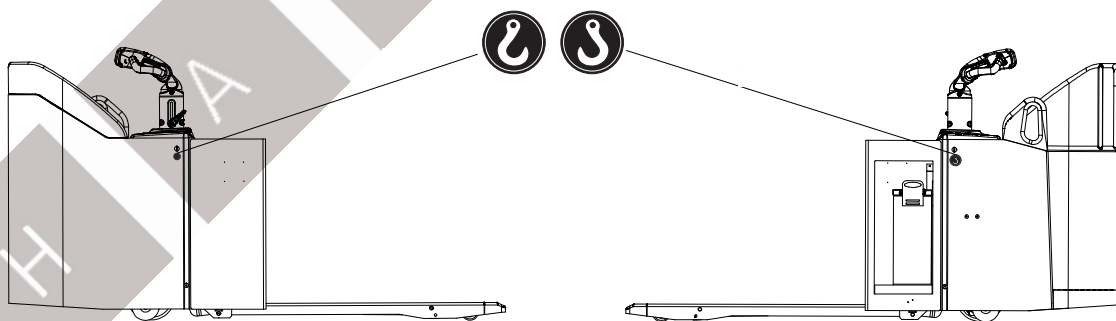


Fig1223-000200M

➤ **Крепление погрузчика во время транспортировки**

Погрузчик должен быть надежно закреплен при транспортировке на грузовом автомобиле или прицепе. Грузовик / прицеп должен иметь крепежные кольца. Сложите боковую защиту и складную платформу внутрь или вверх так, чтобы они не выступали за геометрические размеры погрузчика.

- Для фиксации погрузчика зацепите натяжной ремень (2) с грузовым крюком за точки обработки груза (1) и прикрепите его к крепежным кольцам.

- Натяните натяжной ремень с помощью натяжного механизма (3).

Выполняйте этот процесс с обеих сторон грузовика.

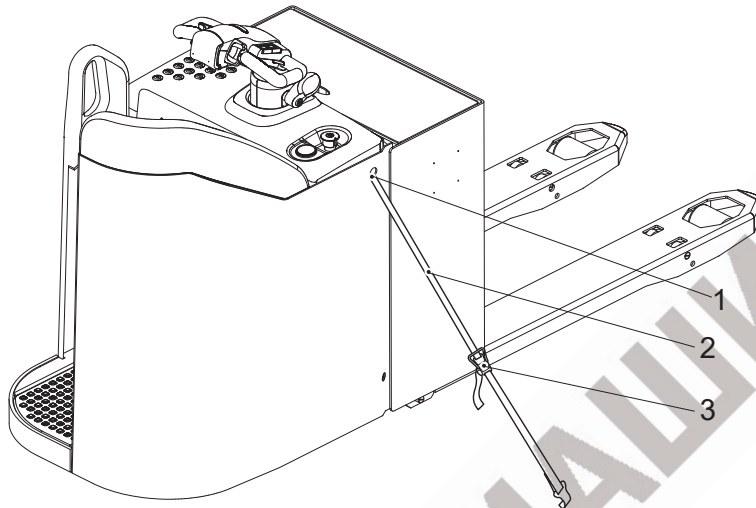


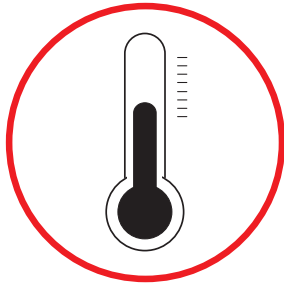
Fig1223-00020OM

МАШИНЫ
К
А
Н

В

Эксплуатация

1.1 Спецификации по безопасности использования



Допустимая температура окружающей среды: -10°C - 40°C



Не используйте погрузчик во время дождя.



Не используйте погрузчик в нерабочем положении.

Fig0000-001200M

i Примечание

Напольное подъемно-транспортное средство разрешается временно эксплуатировать только в холодильных камерах в качестве допустимого аккумулятора.

рабочая температура от 0°C до 40°C . Если грузовик остается в холодильной камере, мы рекомендуем принять специальные меры для грузовика или купить холодильный грузовик.

➤ Неправильное использование



Запрещается использование погрузчика неработающим персоналом.
Не езьте на погрузчике.
Не перевозите и не поднимайте людей на погрузчике.



Не используйте погрузчик на скользкой дороге. (например, дороги с масляными пятнами, тающим снегом или дороги, покрытые льдом)



Не перевозите грузы на крутых склонах, чтобы избежать соскальзывания.

Fig0000-001210M

i Примечание

Условия для использования дорожного покрытия: погрузчик должен двигаться по твердому, ровному и асфальтированному дорожному покрытию (включая движение, и подъемные работы)



Не покидайте погрузчик, пока он не будет припаркован в соответствии с правилами.



Не используйте погрузчик, когда в опасной зоне находится неработающий персонал. Не отвлекайтесь при использовании погрузчика.



Fig0000-001220M

Не помещайте какие-либо части своего тела в движущиеся элементы погрузчика, во избежание зажатия.

1.1.1 Стандарты EN



Уровень непрерывного шума: < 74 дБ(А)
в соответствии с EN 12053, как установлено в ISO 4871

Уровень непрерывного шума - это значение: усредненное в соответствии с положениями стандартов, с учетом уровня звукового давления при движении, подъеме и на холостом ходу. Уровень звукового давления измеряется возле уха.

Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Изготовитель подтверждает соответствие предельным значениям электромагнитного излучения и помехоустойчивости, а также проведение испытаний на электростатический разряд согласно EN 12895 и ссылкам на другие стандарты, которые содержатся в нем.

Электрические или электронные компоненты и их расположение могут быть изменены только после получения письменного разрешения от производителя.

1.1.2 Условия применения



Требования к условиям работы:

- Использование в помещении и на открытых площадках.
- Устройства, ремни и компоненты, которые задействованы при движении, операциях по подъему и опусканию, имеют пыле- и водонепроницаемость IP55.
- Максимальная высота эксплуатации погрузчика до 2000м.
- Допускается эксплуатация погрузчиков только в хорошо освещенных рабочих зонах, во избежание травм. В случае недостаточного освещения необходимо обеспечить дополнительное осветительное оборудование, чтобы водитель мог хорошо видеть.
- Если Вам нужно двигаться по склону, уклон должен быть менее А% при полной нагрузке или менее В% без нагрузки (значения А и В см. в технических характеристиках по устойчивости на уклоне)

1.1.3 Устойчивость



Устойчивость гарантирована, если Вы используете подъемник в соответствии с предполагаемыми условиями использования. Общие причины потери устойчивости погрузчика включают:

- Аварийные остановки или крутые повороты
- Движение с поднятым грузом или погрузочными агрегатами
- Разворот машины или пересечение склона
- Движение вверх или вниз по склону с грузом, направленным вниз
- Движение с большими грузами
- Перевозка раскачивающегося груза
- Движение по краю платформы или по ступенькам
- Наклон опоры вперед при перевозке поднятого груза
- Движение по неровной поверхности
- Перегрузка подъемника
- Перевозка крупногабаритных грузов при сильном ветре
- При перевозке жидкости, ее центр тяжести внутри контейнера может сместиться из-за инерции (например, при начале движения, торможении или повороте)

1.2 Сборки, Отображение и управление

1.2.1 Сборки

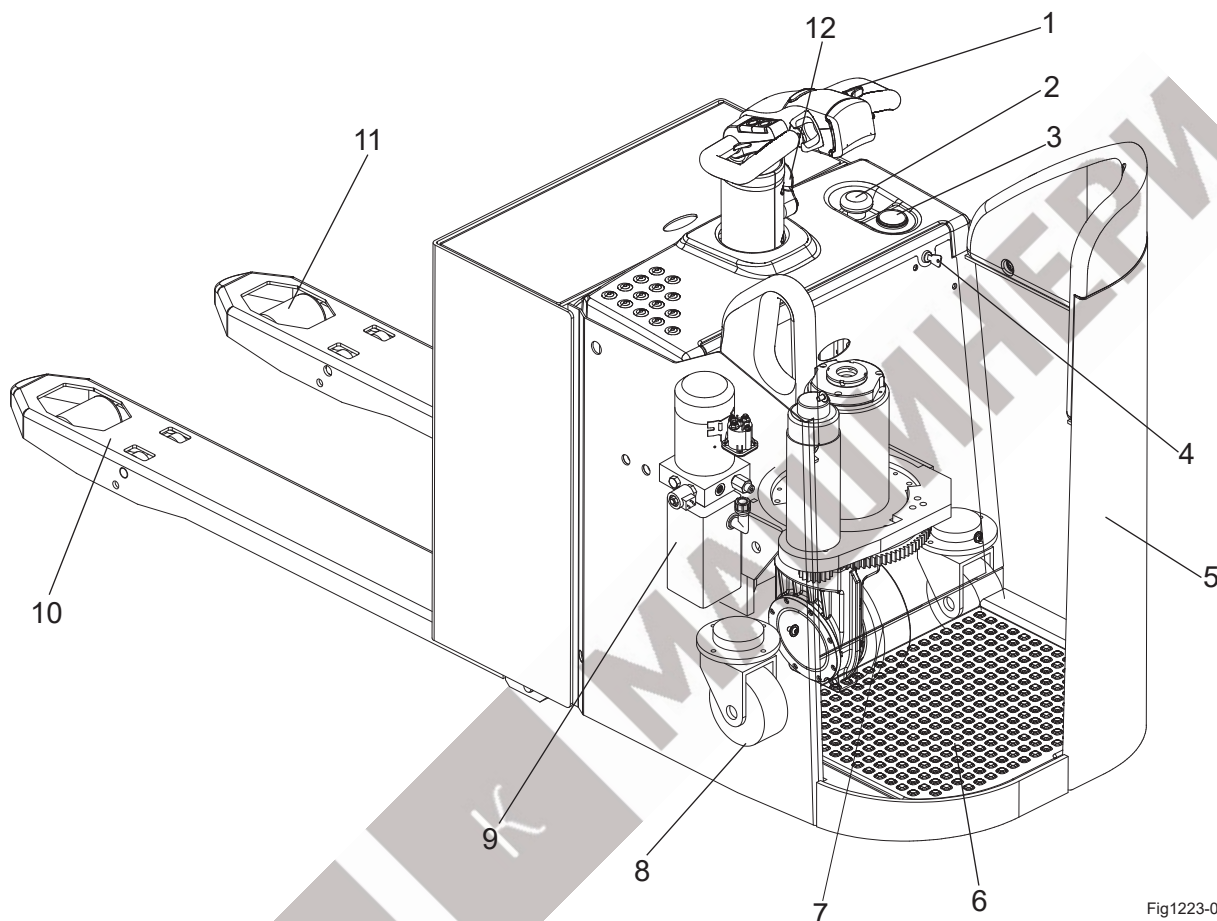
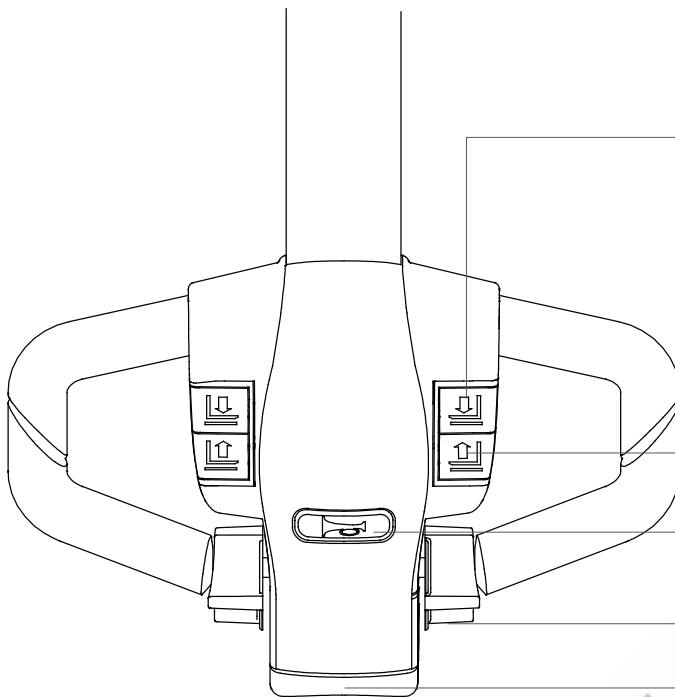


Fig1223-000200M

1	Ручка управления	8	Ролики
2	Переключатель аварийной остановки	9	Гидравлический блок
3	Устройство индикации	10	Вилы
4	Ключевой переключатель	11	Грузовые колеса
5	Крышка	12	Ручка управления
6	Платформа оператора		
7	Приводное колесо		

1.2.2 Рукоятка управления



● Кнопка Опускание
Опускание погрузочных агрегатов

● Кнопка Подъем
Подъем погрузочных агрегатов

● Кнопка Гудок
Издает звуковой предупреждающий сигнал

● Переключатель Движение
Управляет направлением и скоростью движения

● Нажмите кнопку тормоза.
● Нажмите кнопку тормоза.

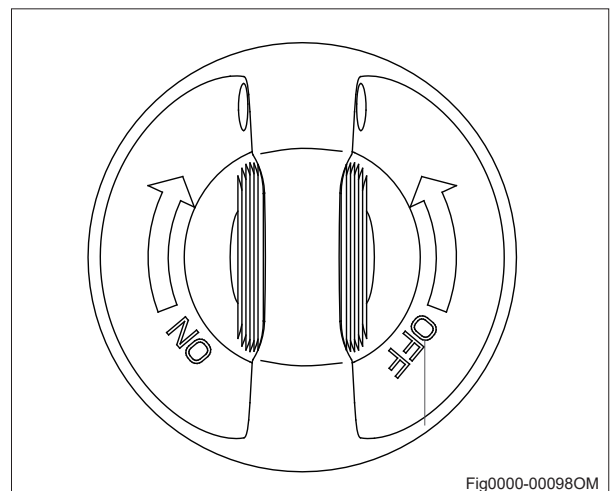
1.2.3 Переключатель с ключом



Подключение и отключение тока управления.

• Когда ключ поворачивается в положение «ВЫКЛ.», ток управления погрузчика отключается;

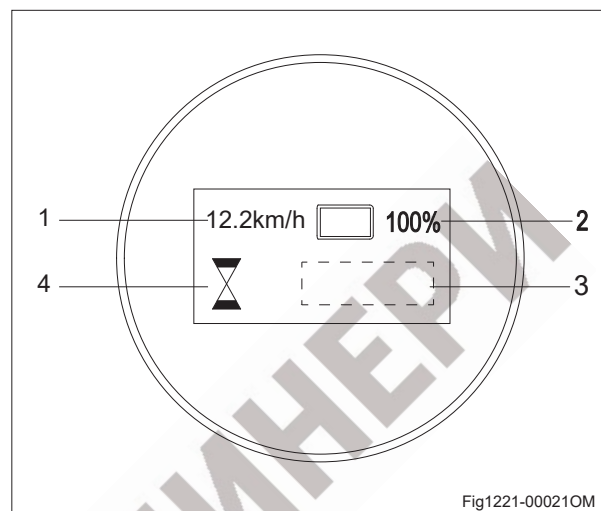
• Когда ключ поворачивается в положение «ВКЛ.», ток управления погрузчика включается.



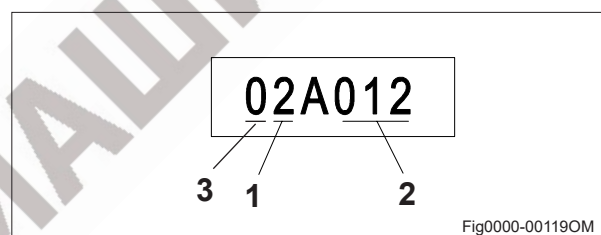


1.2.4 Дисплей

- Светодиод (1) отображает скорость движения;
- Светодиод (2) отображает оставшийся заряд в процентах;
- Светодиод (3) в нормальном состоянии отображает общее время работы. В случае неисправности отображает код неисправности.
- Светодиод (4) горит постоянно, указывает на размыкание блокировочного переключателя, светодиод (4) мигает, это указывает на замыкание блокировочного переключателя, дисплей начинает отсчет.



Код ошибки		
1	Номер контроллера	2 = контроллер тяги 6 = контроллер управления
2	Код ошибки	примечание
Примечание: Обратитесь к руководству по обслуживанию		



1.3 Использование и эксплуатация погрузчика

1.3.1 Подготовка к использованию



Ниже описаны операции по осмотру и подготовке, которые необходимо выполнить перед тем, как начать повседневную эксплуатацию погрузчика.

Таблица 1. Таблица проведения ежедневных проверок операторами

Ежедневный контрольный список оператора

Дата _____ Оператор _____
 Номер погрузчика _____ Номер _____
 Отдел _____
 Показатели счетчика _____

Пункты ежедневных проверок	О.К.(√)	Примечание
Проверка на предмет утечки жидкостей		
Проверка на наличие царапин, деформации или трещин.		
Проверка состояния пропуска		
Проверка плавности хода колес.		
Проверка работы аварийного тормоза нажатием переключателя Аварийного останова.		
Проверка функции переключателя торможения на рукоятке управления		
Проверка функций подъема и опускания нажатием на кнопки.		
Проверьте, все ли болты и гайки хорошо затянуты.		
Проверьте рычаг управления в вертикальном положении (если установлен)		
Проверка литий-ионной установки, будьте осторожны и не повредите кабели батареи.		
Зарядите литий-ионную аккумуляторную батарею		

Таблица 1: Таблица проведения ежедневных проверок операторами - это пример таблицы для операторов при осуществлении ежедневных проверок, и ее можно редактировать в соответствии с конкретными требованиями.



Осторожно

Квалифицированные инженеры или технические специалисты, которые прошли обучение и также были утверждены производителем, должны регулярно проводить техобслуживание погрузчика.

Ввод в эксплуатацию

Автопогрузчик разрешается эксплуатировать только от аккумулятора!
Чтобы подготовить автопогрузчик к работе после доставки или транспортировки, необходимо выполнить следующие действия:

Проверьте комплектность оборудования.

При необходимости установите аккумулятор. Убедитесь, что кабель аккумулятора не поврежден. Зарядите аккумулятор.

Проверьте на предмет утечки жидкости.

Проверьте работу тормоза.

Проверьте работу подъема и опускания.

Проверьте функцию езды.

Проверьте работу рулевого управления.

Теперь автопогрузчик можно завести, см. 1.3.2 «Запуск автопогрузчика».



WARNING

Эксплуатация автопогрузчика допускается только с литий-ионным аккумулятором.



NOTE

Если автопогрузчик поставляется в виде нескольких частей, настройка и ввод в эксплуатацию должны выполняться только обученным уполномоченным персоналом.

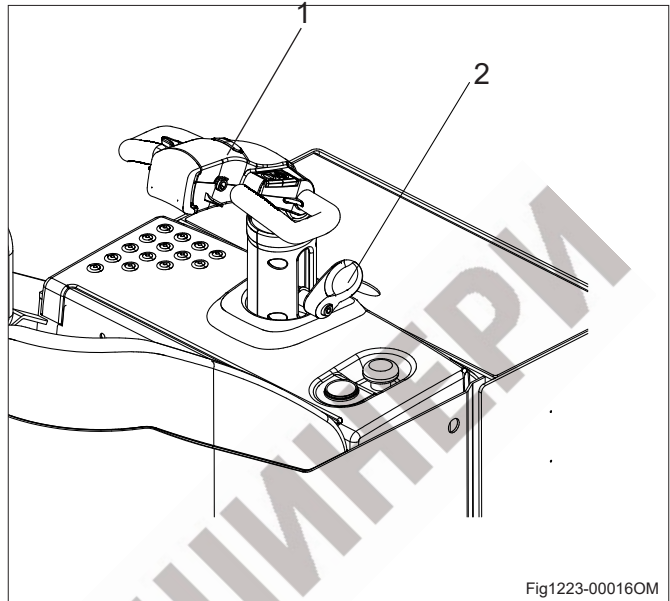
Сплющивание колес

Если автопогрузчик находился на стоянке в течение длительного времени, поверхность колес может сплющиться. Это сплющивание отрицательно сказывается на безопасности и устойчивости автопогрузчика. Сплющивание исчезнет после того, как автопогрузчик преодолеет определенное расстояние.

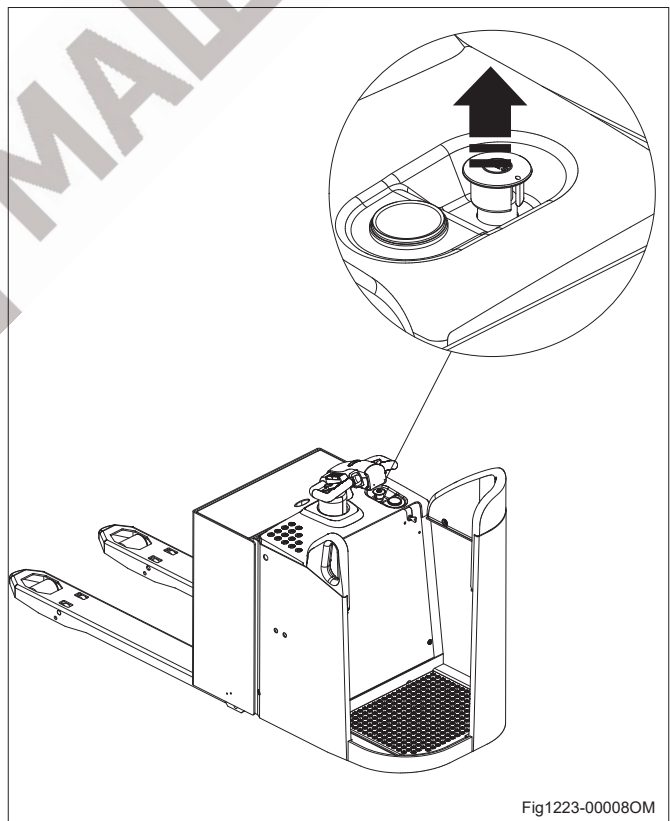
1.3.2 Запуск погрузчика

Перед запуском отрегулируйте высоту румпеля

Поверните ручку (2) по часовой стрелке, чтобы отрегулировать рычаг (1) на нужную высоту, затем поверните его против часовой стрелки, чтобы заблокировать его.



1. Отпустите переключатель аварийной остановки.



2. Вставьте ключ зажигания (1) и поверните его в желаемое положение.

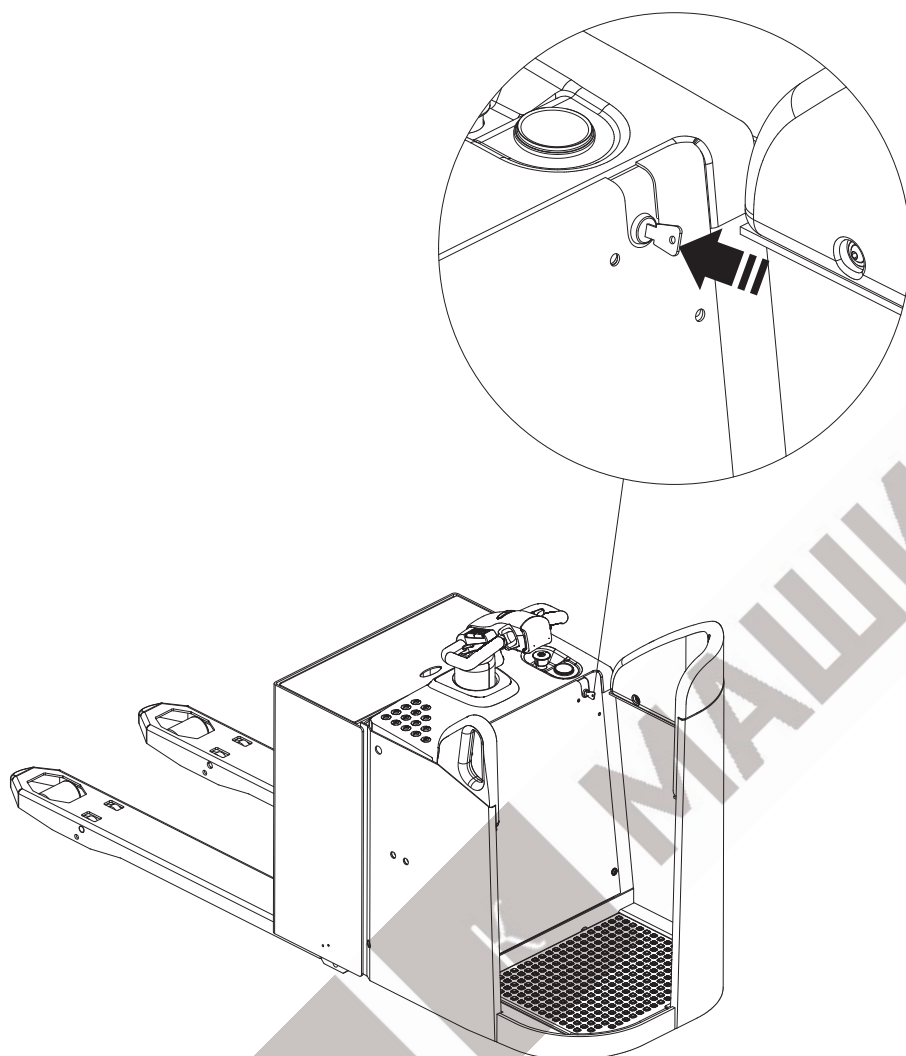


Fig1223-00017OM

1.3.3 Ход, разворот и торможение



1.Ход

Поворотная кнопка

Управляйте направлением движения и скоростью погрузчика с помощью переключателя движения (1). (чем больше угол поворота, тем выше соответствующая скорость)

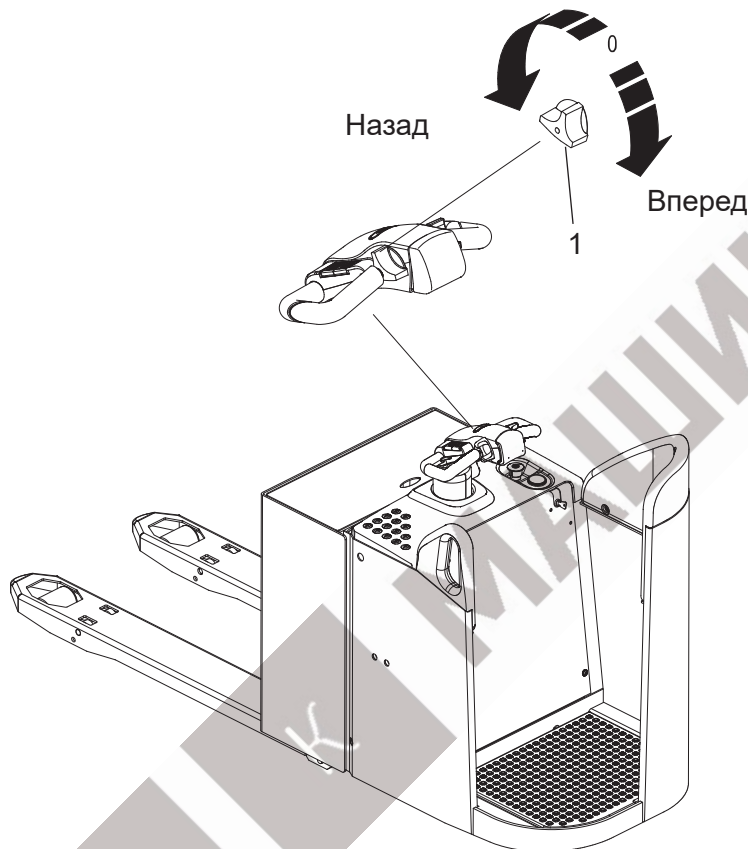


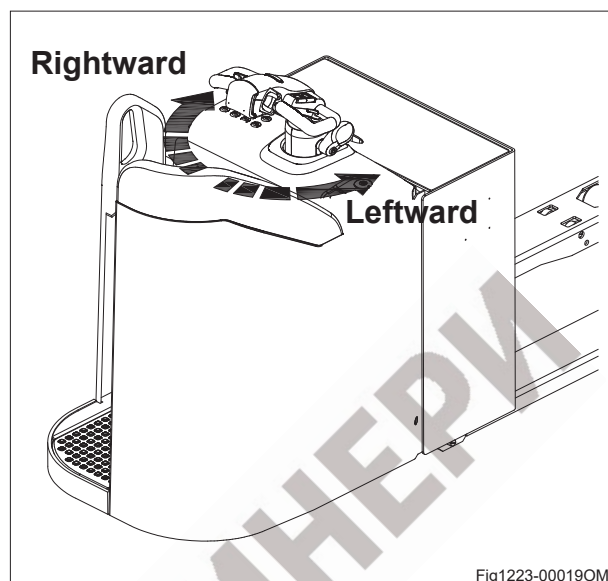
Fig1223-00001OM

i Примечание

При использовании погрузчика на пандусе или неровной дороге поднимите вилы погрузчика, чтобы избежать столкновения их нижней части с дорожным покрытием.

2.Разворот

Поверните стойку рукоятки управления влево или вправо по мере необходимости.



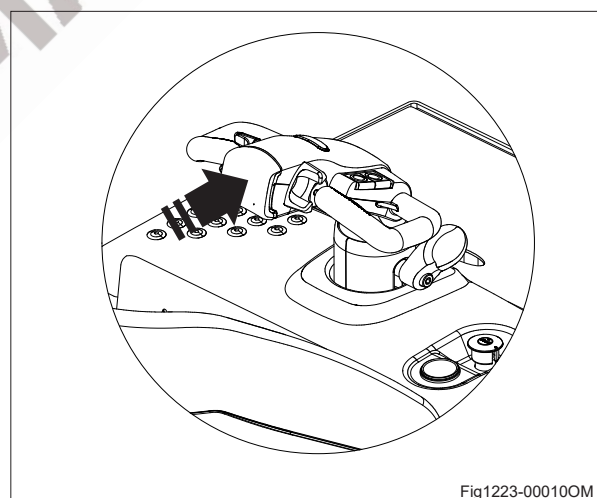
3.Braking

- Регенеративное торможение
Отпустите переключатель привода. Переключатель привода автоматически вернется в исходное положение, и машина начнет переходить в состояние рекуперативного торможения. Когда она замедляется до <math>< 1 \text{ км / ч}</math>, электромагнитный тормоз останавливает двигатель.
- Реверсное торможение
Торможение можно осуществить, изменив направление движения. Нажимайте переключатель заднего хода в противоположном направлении, пока погрузчик не остановится, затем отпустите переключатель привода.

CAUTION

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

- Стояночный тормоз
Механический тормоз срабатывает автоматически, когда погрузчик останавливается.
- Торможение рабочим тормозом
Нажмите кнопку тормоза.



➤ Кнопка Аварийного останова

Нажмите кнопку Аварийного останова - все функции, которые работают с использованием электричества будут отключены.

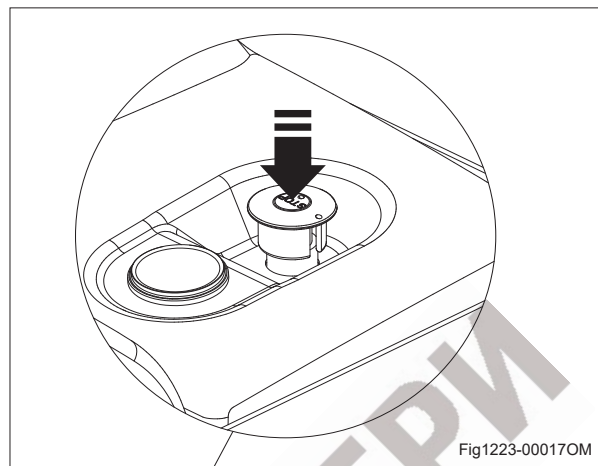


Fig1223-000170M

1.3.4 Перевозка грузов

1. Подъем

Нажмите и удерживайте кнопку Подъем до достижения необходимой высоты подьема.

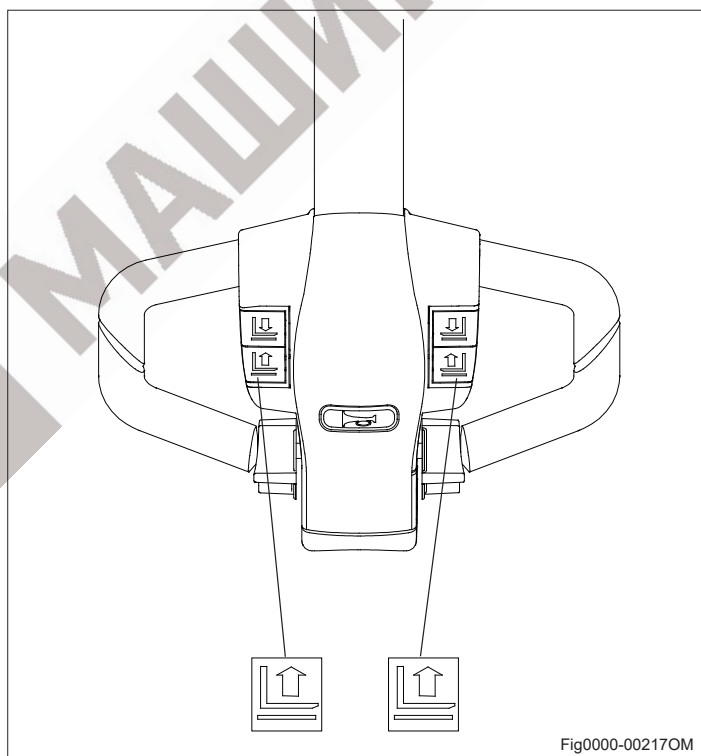
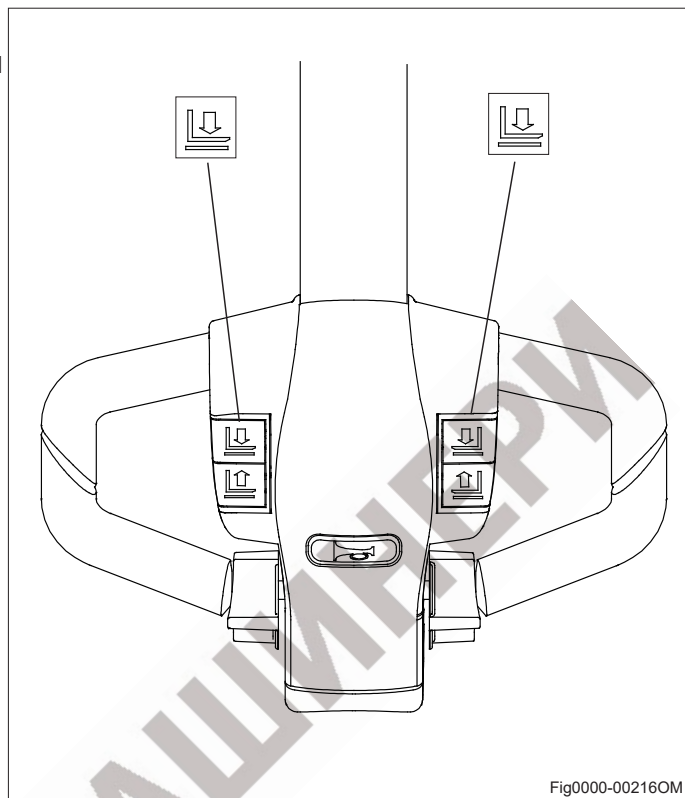


Fig0000-002170M

2.Опускание

Нажмите и удерживайте кнопку Подъем до достижения необходимой высоты подъема. Опустите паллетные вилы вниз посредством нажатия кнопки Опускание.



Осторожно

Неправильная укладка и фиксация грузов может привести к несчастному случаю.



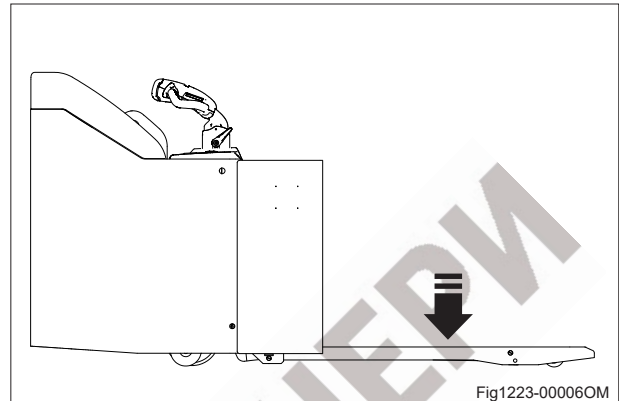
Примечание

Чтобы избежать сокращения срока службы масляного цилиндра, старайтесь не поднимать паллетные вилы в максимальное положение во время каждой операции по подъему.

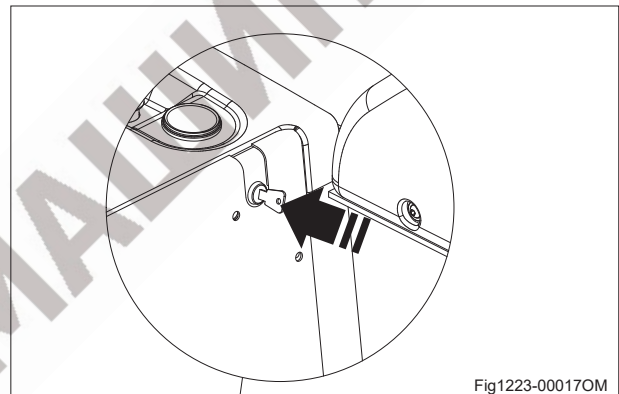
1.3.5 Надежная парковка погрузчика



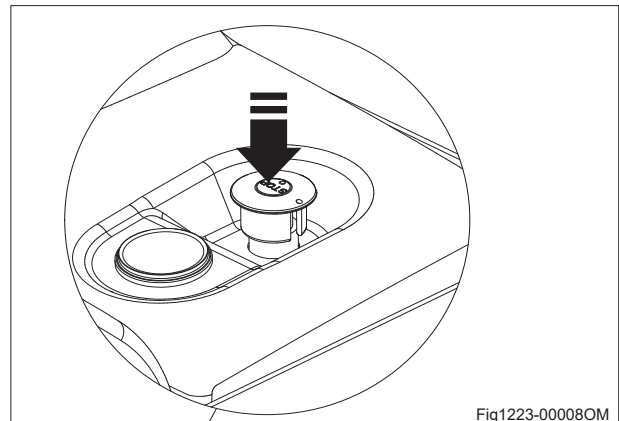
- Опустите вилы вниз;



- Выключите переключатель с ключом или вытащите ключ;



- Нажмите переключатель Аварийного останова, чтобы отключить соединение с аккумуляторной батареей;



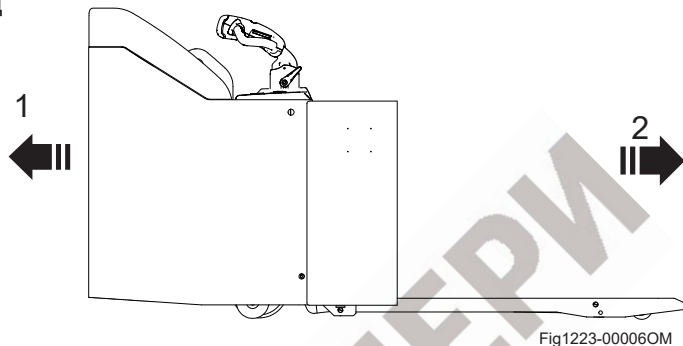
Осторожно

- Если оператору необходимо даже ненадолго покинуть погрузчик, он должен припарковать погрузчик в соответствии с указаниями.
- *Никогда не останавливайте погрузчик на склоне;*
- *Вилы должны быть опущены вниз.*

1.3.6 Направления движения



Направления движения погрузчика - вперед (1) и движение задним ходом (2).



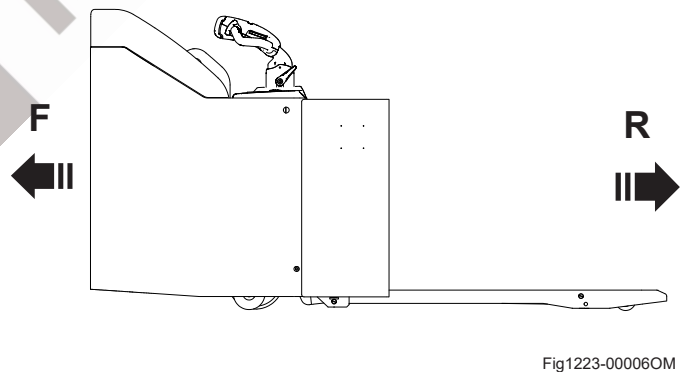
1.3.7 Погрузка



- Аккуратно подъедьте к грузу.
- Отрегулируйте высоту вилок таким образом, чтобы их можно было легко вставить в палету.
- Вставьте вилы под груз.
- Если груз короче, чем вилы, расположите вилы так, чтобы передняя часть груза выступала на несколько сантиметров, чтобы избежать столкновения с грузом, который находится впереди.
- Поднимите груз над опорой на несколько сантиметров.
- Плавно по прямой отведите погрузчик назад от штабеля или соседних грузов.

➤ Перевозка грузов

Всегда осуществляйте перевозку грузов с направлением движения «Вперед» (R), чтобы обеспечить лучшую видимость.





Осторожно

При перевозке груза на склоне, всегда осуществляйте подъем или спуск с грузом, направленным вверх. Никогда пересекайте склон и не разворачивайтесь на нем.



Примечание

Поскольку во время движения в этом направлении видимость хуже, осуществляйте движение только на низкой скорости.

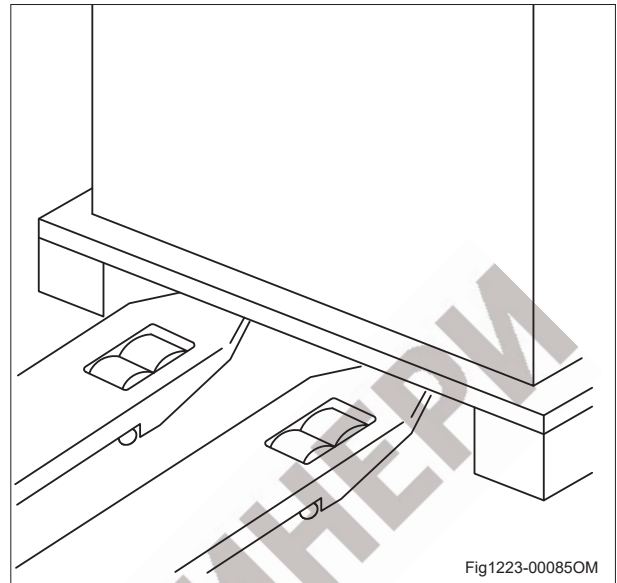
➤ Выгрузка

Осторожно подъедьте в нужное место. Осторожно подъедьте к месту разгрузки. Опускайте груз до тех пор, пока вилы не отпустят палету полностью. Отведите погрузчик назад по прямой. Поднимите вилы на нужную высоту.



Внимание

При плохом радиусе обзора, попросите помощи у сотрудников.



1.3.8 Использование погрузчика на склоне



Примечание

Неправильное использование погрузчика на склонах оказывает чрезмерную нагрузку на тяговый двигатель, тормоза и аккумуляторную батарею.

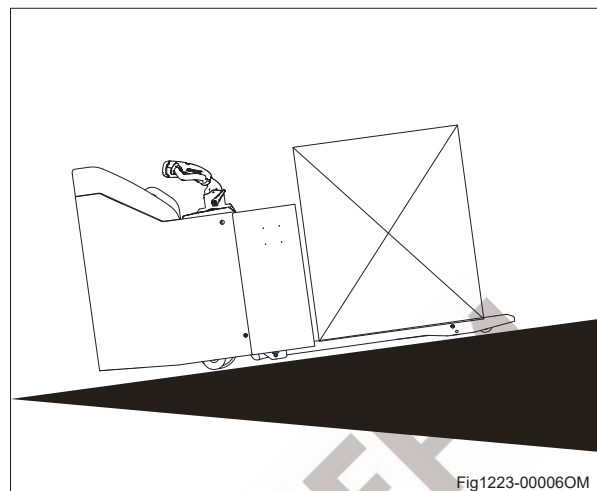
Будьте предельно осторожны вблизи склонов: никогда не начинайте движение по склону, уклон которого превышает значение, указанное в паспорте погрузчика. Убедитесь, что земельное покрытие сухое и не скользкое, и что путь свободен.

➤ **Движение по склону вверх**

При движении по склону вверх, двигайтесь в обратном направлении, груз должен быть направлен вверх. Без груза рекомендуется осуществлять движение по направлению вперед.

➤ **Движение по склону вниз**

При движении по склону вниз, двигайтесь вперед, груз должен быть направлен вверх. Без груза рекомендуется осуществлять движение по направлению вперед. В любом случае двигайтесь очень медленно и плавно тормозите.



Опасность

Опасность для жизни и/или риск сильных повреждений оборудования. Никогда не оставляйте погрузчик на склоне. Никогда не разворачивайтесь и не поворачивайте в стороны на склоне. На склоне оператор должен двигаться очень медленно.

➤ **Начало движения на склоне**

Если Вам нужно остановиться, и затем начать движение на склоне, действуйте следующим образом:

- Остановитесь на склоне, нажимая педаль акселератора в противоположном направлении, пока машина не остановится.
- Верните педаль акселератора в нейтральное положение, затем отпустите кнопку управления акселератором, чтобы задействовать стояночный тормоз.
- Для повторного начала движения нажмите кнопку акселератора для выбора направления движения.
- Погрузчик начнет движение.



Примечание

Неправильное использование погрузчика на склонах оказывает чрезмерную нагрузку на тяговый двигатель, тормоза и аккумуляторную батарею.

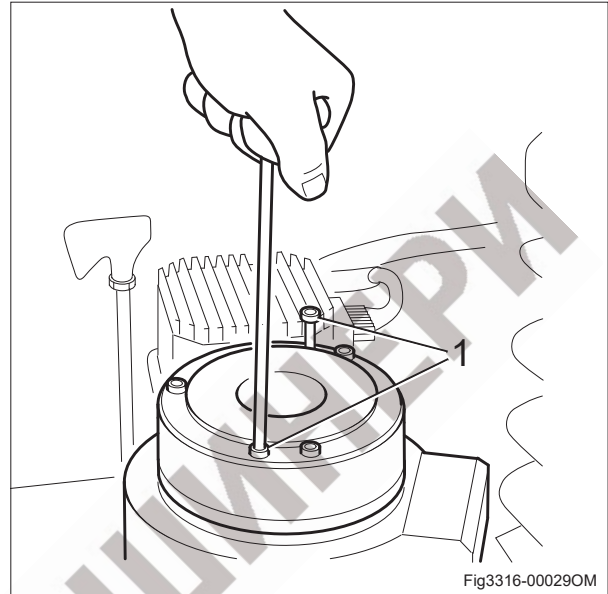
1.3.9 Эксплуатация погрузчика без собственной системы привода



Если погрузчик необходимо переместить после того, как из-за неисправности он стал неподвижным, действуйте следующим образом:

- Установите переключатель аварийной остановки в положение «ВЫКЛ».
- Установите ключевой переключатель в положение «ВЫКЛ» и выньте ключ.
- Не допускайте откатывания погрузчика.
- Снимите крышку.
- Затяните два винта (1), погрузчик может двигаться (без торможения).

После размещения погрузчика в пункте назначения открутите два винта (1). Тормозное действие восстановлено.



Осторожно

Этот режим работы не разрешается применять во время движения по подъемам и спуска.

Н А К

C

Использование и обслуживание аккумуляторной батареи

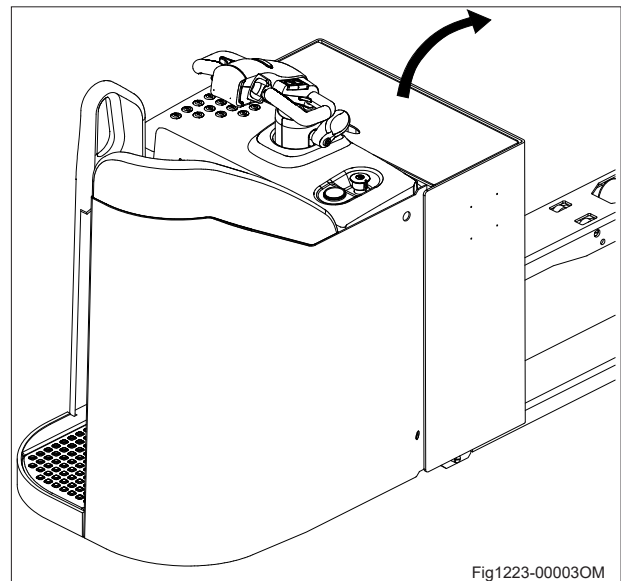
1.1 Зарядка аккумуляторной батареи

1.1.1 Меры предосторожности

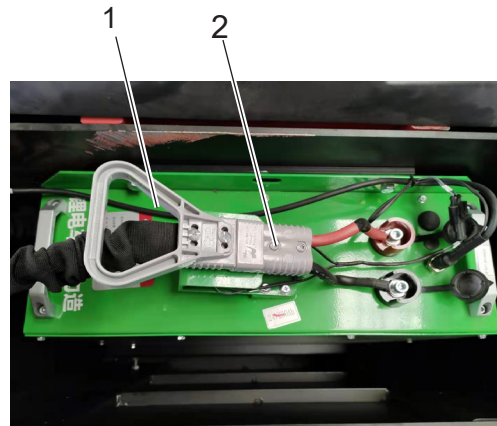
- Погрузчик должен быть припаркован в тенистом вентилируемом помещении;
- Избегайте присутствия металлических предметов на поверхности аккумуляторной батареи;
- Перед зарядкой все кабельные и штекерные соединительные детали необходимо проверить на предмет очевидных повреждений;
- Подключаемое или отключаемое зарядное устройство должно быть отключено от сети;
- Необходимо строго соблюдать правила техники безопасности, касающиеся хранения аккумуляторной батареи и правила техники безопасности производителя зарядной станции.
- Зарядка в не предназначенной для зарядки зоне запрещена;
- Запрещены любые модификации погрузчика;
- Не используйте нестандартные зарядные розетки;
- Расчетная высота зоны зарядки должна быть более 5 м, а безопасное расстояние от других зон должно быть более 5 м.
- Условия зарядки:
- Литиевую батарею необходимо заряжать при 5-40 °С, так как слишком низкая температура зарядки может привести к короткому замыканию аккумуляторной батареи.

1.1.2 Зарядка аккумулятора с помощью внешнего зарядное устройство

- Проверьте, выполняются ли соответствующие требования по зарядке в соответствии с «Мерами предосторожности 1.1.1»;
- Надежно припаркуйте погрузчик, как описано в параграфе 1.3.5 главы В ;.
- Откройте крышку аккумуляторного отсека.



- Вытащите соединитель (1);
- Соедините зарядный кабель зарядного устройства с аккумуляторным разъемом (2) и включите зарядное устройство.



WARNING

Зарядное устройство 24В / 100А с максимальной входной мощностью 3000Вт. Пожалуйста, строго соблюдайте приведенные выше указания, чтобы предотвратить повреждение оборудования и случайные риски, такие как возгорание.

1.1.3 Тип, размеры и время зарядки батареи

Типы и размеры батарей следующие:

Тип погрузчика	Тип батареи	Напряжение/ Номинальная емкость	Размеры	Зарядное устройство	Время зарядки
KPL201	lithium-ion	24V/210Ah	652 x 270 x 680	100	2h

1.2 Снятие и установка аккумуляторной батареи

Должным образом припаркуйте погрузчик, как описано в 1.3.5 и отключите питание, прежде чем осуществлять снятие и установку батареи.

➤ Этапы снятия и установки батареи:

- Откройте крышку аккумуляторного отсека;
- Отвинтите два болта (5);
- Отсоедините разъем аккумулятора (4);
- Вытащите разъем AMP (3);
- Прикрепите крючки к ручке или ремешку аккумулятора;
- Осторожно выньте аккумулятор из погрузчика;

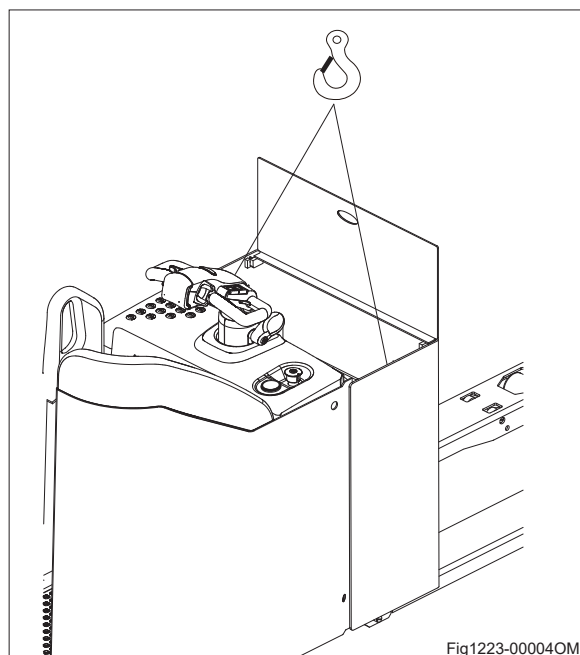
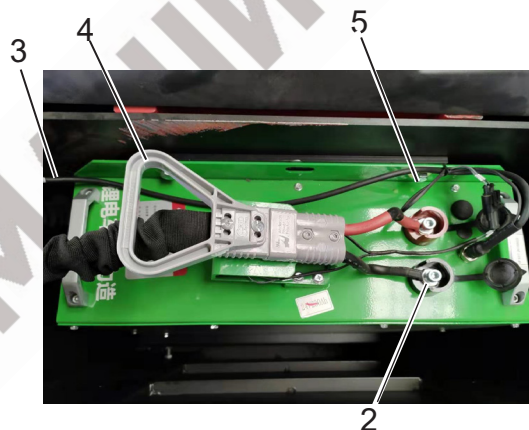
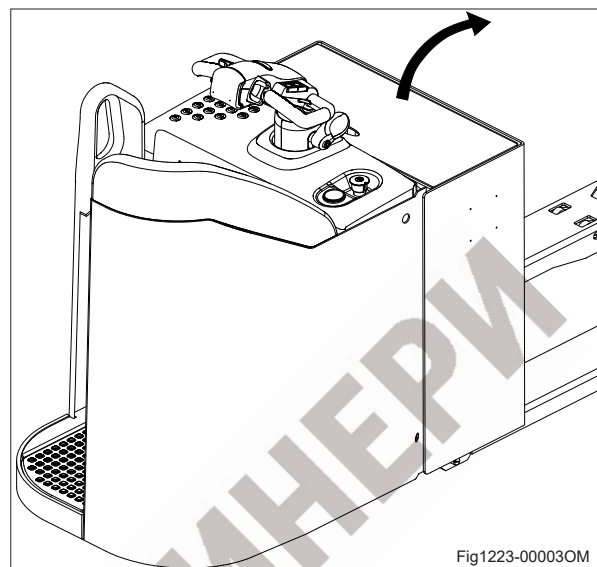
Установите аккумулятор, выполнив действия в обратном порядке.

WARNING

Перед извлечением аккумулятора убедитесь, что погрузчик полностью выключен.

WARNING

После повторной установки аккумулятора проверьте все кабели и штекерный разъем на предмет видимых повреждений.



D

Техобслуживание

1.1 Техобслуживание погрузчика

Вы сможете обеспечить длительную и надежную эксплуатацию погрузчика только посредством регулярного выполнения работ по техобслуживанию.

Только работники, которые пришли профессиональную подготовку и имеют соответствующую квалификацию, могут выполнять различные операции по обслуживанию оборудования. Если Вы имеете намерения самостоятельно осуществлять техобслуживание, рекомендуется, чтобы обслуживающий персонал прошел обучение на месте у представителя сервисной службы поставщика оборудования.

1.1.1 Информация о безопасности

- Замена шин: произведите замену, используя шины, указанные производителем, так как не утвержденные шины могут повлиять на свойства и устойчивость продукции.
- Нельзя чистить погрузчик с применением легковоспламеняющейся жидкости.
- Перед проведением работ по техобслуживанию убедитесь, что питание полностью отключено.

1.1.2 Долгосрочная остановка

- Если требуется остановить машину на срок более одного месяца, погрузчик следует разместить в сухой и безморозной среде.
- Тщательно очистите погрузчик.
- Смажьте все неокрашенные металлические части тонким слоем масла или смазки.
- В случае, если погрузчик долгое время не используется, аккумуляторную батарею следует снять.
- Осуществляйте зарядку литий-ионной батареи каждые 2 месяца. Пожалуйста, соблюдайте инструкции, описанные выше.
- Поднимите погрузчик и поставьте противооткатные упоры: колеса не должны касаться земли, чтобы предотвратить деформацию шин.

1.1.3 Возобновление работы погрузчика

- Тщательно очистите погрузчик.
- Очистите аккумулятор. Смажьте полюсные винты смазкой для полюсов и снова подсоедините аккумулятор.
- Зарядите аккумулятор.
- Проверьте или гидравлическое масло не содержит конденсат, и при необходимости замените.
- Следуйте ежедневному чек-листу.



WARNING

Разряд может повредить аккумулятор.

Если аккумулятор не используется в течение длительного периода времени, он может выйти из строя из-за разрядки.

- Перед длительным периодом бездействия аккумулятор необходимо полностью зарядить.
- Чтобы обеспечить длительный срок службы аккумулятора, мы рекомендуем заряжать аккумулятор каждые два месяца, когда он не используется.

1.1.4 Проверки безопасности, проводимые через определенные промежутки времени и после необычных происшествий

Погрузчик должен проверяться не реже одного раза в год (см. Национальные правила) или после любого необычного случая квалифицированным инспектором. Производитель предлагает услуги по проверке безопасности, которые выполняет специально обученный для этой цели персонал.

Необходимо провести полную проверку технического состояния погрузчика с точки зрения безопасности.

Погрузчик также необходимо тщательно осмотреть на предмет повреждений.

Эксплуатирующая компания несет ответственность за немедленное устранение неисправностей.

1.1.5 Запасные части

Только оригинальные запчасти сертифицированы нашим отделом контроля качества. Для обеспечения безопасной и надежной работы погрузчика поддонов, используйте только запчасти производителя. Отработанные детали, масла и топливо необходимо утилизировать в соответствии с действующими нормами по охране окружающей среды. По вопросам замены масла обращайтесь в специализированный отдел производителя.

1.1.6 Замена шины

Любой ремонт или техническое обслуживание погрузчика должны выполняться только обученными и уполномоченными специалистами. Инструкции по снятию и установке шин обозначены в Руководстве по обслуживанию.

1.1.7 Устранение неисправностей



Если неисправность не может быть устранена после выполнения необходимых процедур, необходимо уведомить об этом завод-изготовитель, поскольку дальнейшее устранение неисправностей может проводить только специально обученный и квалифицированный обслуживающий персонал.

Неисправность	Возможная причина	Действия
Погрузчик не запускается	<ul style="list-style-type: none"> –Батарея не подключена в разъем –Переключатель с ключом находится в положении «0» –Неверный код CanCode –Заряд батареи слишком низкий –Неисправность предохранителя –Погрузчик находится в режиме зарядки 	<ul style="list-style-type: none"> –Проверьте разъем батареи и подключите при необходимости. –Установите переключатель с ключом в положение «I» –Проверьте код –Проверьте заряд батареи, при необходимости зарядите. –Проверьте предохранители. –Закончите зарядку
Не получается поднять груз	<ul style="list-style-type: none"> –Емкость заряда ниже 15% –Погрузчик не находится в режиме работы –Слишком низкий уровень гидравлического масла – Неисправность предохранителя 	<ul style="list-style-type: none"> –Зарядите батарею –Следуйте указаниям, описанным в разделе «Погрузчик не запускается» –Проверьте уровень гидравлического масла –Проверьте предохранители.

1.1.8 Точки смазки



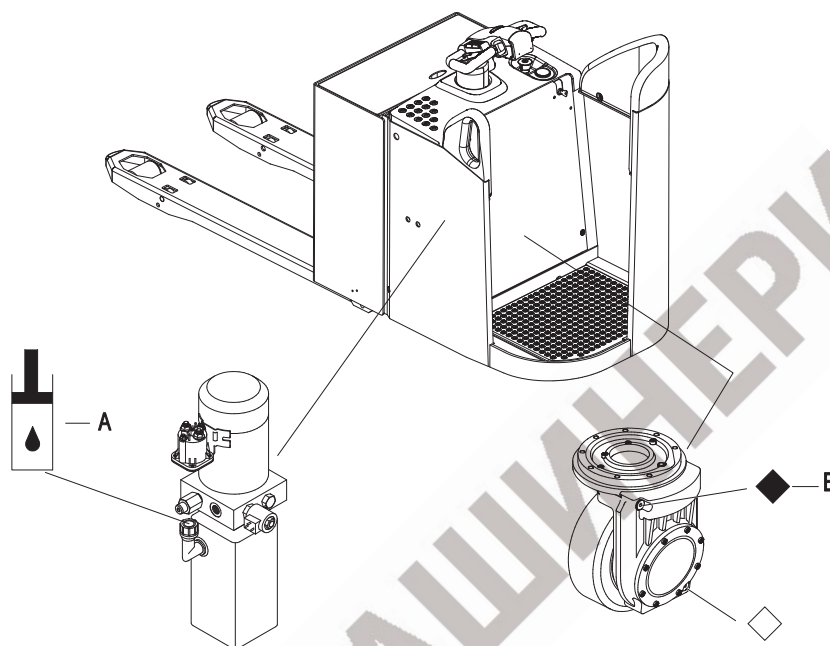
➤ Смазка

Неправильные операции могут представлять опасность для здоровья и жизни оператора, а также для окружающей среды.

При хранении или добавлении смазки используйте чистые емкости. Категорически запрещается смешивать смазочные материалы разных типов и спецификаций (кроме тех, которые могут быть смешаны по четким указаниям).

CAUTION

Использование и утилизация смазочных материалов должны выполняться в строгом соответствии с правилами производителя.



Форсунка для впрыска гидравлического масла



Форсунка для впрыска трансмиссионного масла



Сопло для слива трансмиссионного масла

Fig1223-000110M

Смазочные материалы				
Код	Тип	Спецификации	Количество	Положение
A	Гидравлическое противоизносное масло	L-HM32	0.48 L	Гидравлическая система
	Низкотемпературное, противоизносное гидравлическое масло (хранение при низких температурах)	L-HV32		
D	Трансмиссионное масло Heavy-Duty	85W-90 GL-5	1500ml	Коробка передач

1.2 Техническое обслуживание и ремонт

1.2.1 Подготовка погрузчика к техническому обслуживанию и ремонту

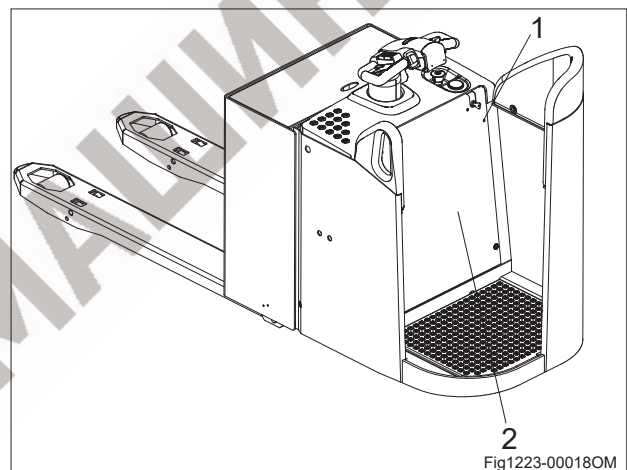
Необходимо принять все необходимые меры безопасности, чтобы избежать несчастных случаев при проведении технического обслуживания и ремонта. Необходимо произвести следующие приготовления:

- Надежно припаркуйте погрузчик (см. Безопасная парковка погрузчика).
- Выньте ключ, чтобы предотвратить случайный запуск погрузчика.

При работе под поднятым погрузчиком закрепите его так, чтобы он не опрокинулся или не соскользнул.

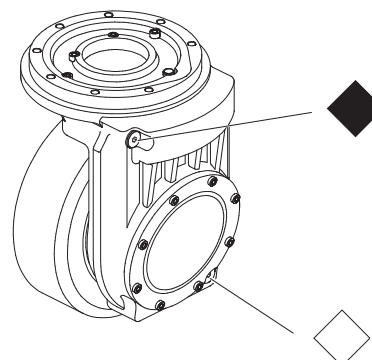
1.2.2 Снятие передней панели

Отвинтите четыре винта (1), снимите переднюю крышку (2).



1.2.3 Замена ведущего колеса

Замену ведущего колеса должен выполнять только уполномоченный обслуживающий персонал.



1.2.4 Проверка уровня гидравлического масла



Подготовьте погрузчик к техническому обслуживанию и ремонту.

(см. раздел 1.2.1).

Разберите переднюю панель (см. Раздел 1.2.2).

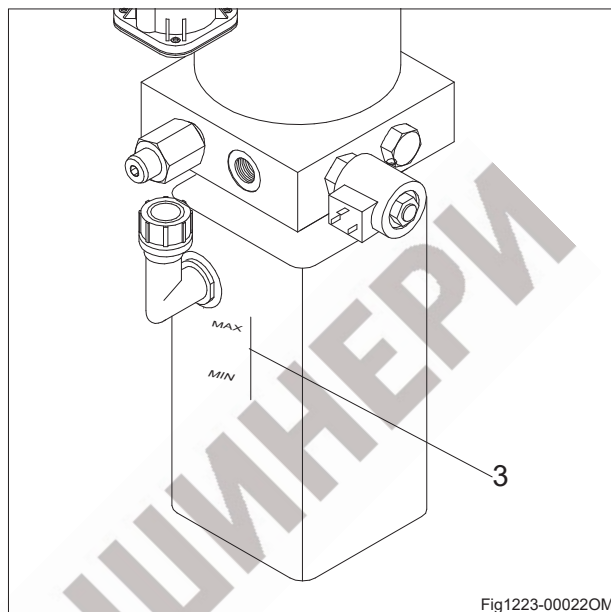
Проверьте уровень гидравлического масла в гидравлическом баке.

(3).

i NOTE

На гидравлическом баке есть маркировка.

Когда вилы опущены, уровень масла должен находиться между отметками «макс.» и «мин.».



1.2.5 Проверка предохранителей



Подготовьте погрузчик к техническому обслуживанию и ремонту.

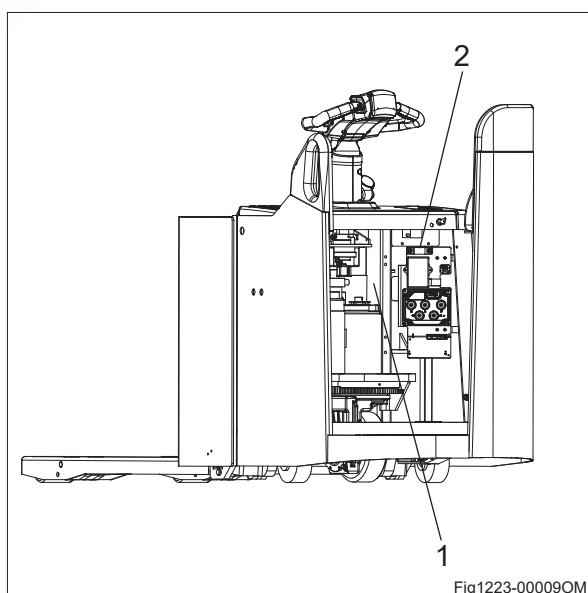
(см. раздел 1.2.1).

Разберите переднюю панель.

(см. раздел 1.2.2).

Проверьте номинальные показатели всех предохранителей в соответствии с таблицей, при необходимости замените.

Ед.	Защита:	Показатели
1	Предохранитель общего контроля цепи	10А
2	Подъемный двигатель / приводной двигатель	200А



1.3 Таблица техобслуживания

Техобслуживание раз в 50 часов/7 дней	
Проверьте работу переключателей управления и дисплея	
Проверьте работу системы аварийной сигнализации	
Проверьте работу аварийного переключателя	
Проверьте работу системы рулевого управления	
Проверьте ведущие и грузовые колеса на наличие износа или повреждений.	
Проверьте работу гидравлической системы	
Техобслуживание раз в 250 часов/2 месяца	
После работы в течение 250 часов в общей сложности, необходимо провести обслуживание погрузчика в соответствии со следующими процедурами в дополнение к техобслуживанию раз в 50 часов, упомянутому выше.	
8	Проведите осмотр кабелей на наличие повреждений и убедитесь в надежной работе терминалов
9	Проверьте, не ослаблены ли винты
10	Проверьте, нет ли истирания или повреждений маслопроводов
11	Проверьте, нет ли утечки гидравлического масла
Техобслуживание раз в 500 часов/3 месяца	
После работы в течение 500 часов в общей сложности, необходимо провести обслуживание погрузчика в соответствии со следующими процедурами в дополнение к техобслуживанию раз в 250 часов, упомянутому выше.	
12L	Проверьте или добавьте смазку для зубчатых передач
13L	Проверьте и смажьте смазочные отверстия в движущихся элементах консистентной смазкой на литиевой основе
14	Проверьте и смажьте подшипник между приводным двигателем и коробкой передач консистентной смазкой на литиевой основе
Техобслуживание раз в 1000 часов/6 месяца	
После работы в течение 1000 часов в общей сложности, необходимо провести обслуживание погрузчика в соответствии со следующими процедурами в дополнение к техобслуживаниям раз в 250 часов, и раз в 500 часов, упомянутым выше.	
15	Проверьте и закрепите контроллер и другое электрооборудование
16	Проверьте, нет ли аномальных звуков или раскрытия коробки передач
17	Проверьте ведущее колесо/подшипник колеса/универсальное колесо на предмет истирания и своевременно проведите замену в случае сильного истирания
18	Проверьте надежность подключения всех масляных труб, трубопроводов и соединений и надежность уплотнительных элементов
19L	Проверьте уровень масляной жидкости, и если уровень ниже требуемого минимума, своевременно доливайте гидравлическое масло с такими же техническими характеристиками
20	Проверьте воздушный зазор электромагнитного тормоза, в случае если воздушный зазор больше 0,4 мм, замените фрикционные диски
21	Проверьте, нет ли истирания или повреждения связующих механизмов

22	Проверьте скорость движения, подъема и опускания, тормозной путь и другие эксплуатационные характеристики погрузчика. Проверьте и добавьте смазку для коробки передач
24	Проверьте, нет ли повреждения масляных цилиндров и надежны ли соответствующие установки
25L	Очистите масляный резервуар и замените гидравлическое масло
26	Проверьте и замените фильтр для гидравлических жидкостей
27	Проверьте, достигает ли несущая способность номинального значения, и проведите соответствующую регулировку с помощью перепускного клапана гидравлической системы
28	Убедитесь, что вся маркировка чиста и не повреждена

Н А К МАШИНИЕРИ



Технические данные

Технические характеристики для стандартных моделей

Информация о технических характеристиках в соответствии с VDI 2198. Право на внесение технических изменений и дополнений сохраняются.

Данные об эффективности работы для стандартных погрузчиков

Опознавательный знак				
1.1	Производитель			EP
1.2	Модель			KPL201
1.3	Привод			Электрика
1.4	Тип оператора			Стоять на
1.5	Номинальная мощность	Q	kg	2000
1.6	Расстояние до центра нагрузки	c	mm	600
1.8	Размер груза	x	mm	977
1.9	Колесная база	y	mm	1529
Вес				
2.1	Служебная масса (включая батарею)		kg	760
2.2	Нагрузка на ось, ведущая/нагруженная сторона при загрузке		kg	980 / 1780
2.3	Нагрузка на ось, ведущая/нагруженная сторона без загрузки		kg	610 / 150
Типы, ходовая часть				
3.1	«Тип шин ведущих колес/грузовых колес»			Polyurethane

3.2.1	Размер шин, ведущие колеса (диаметр×ширина)		mm	Φ230x75
3.3.1	Размер шин, грузовые колеса (диаметр×ширина)		mm	2x Φ85x70
3.4	Размер шин, колесики (диаметр×ширина)		mm	Φ130x60
3.5	Колеса, число ведущих, колесиков/грузовых (x=ведущие колеса)		mm	1 x +2 / 4
3.6.1	Ширина колеи, передняя ведущая сторона	b10	mm	514
3.7.1	Ширина колеи, задняя сторона погрузки	b11	mm	370 / 515
Размеры				
4.4	Высота подъема	h3	mm	125
4.9	Высота сцепного устройства в режиме движения мин./макс.	h14	mm	1154/1254
4.15	Высота при опускании	h13	mm	85
4.19	Общая длина	l1	mm	2381
4.20	Длина до торцевой части вил	l2	mm	1234
4.21	Общая ширина	b1/ b2	mm	734 / -
4.22	Размеры вил	s/ e/ l	mm	55 x 170 x 1150
4.25	Расстояние между вилами	b5	mm	540 / 685
4.32	Дорожный просвет, центр колесной базы	m2	mm	35
4.34.1	Ширина прохода для палет 1000×1200 в ширину	Ast	mm	3017
4.34.2	Ширина прохода для палет 800×1200 в длину	Ast	mm	2874
4.35	Радиус поворота	Wa	mm	2217
Рабочие характеристики				
5.1	Скорость движения с грузом/без груза	km/ h	km/h	8.5 / 10.0
5.2	Скорость подъема с грузом/без груза		m/ s	0.051/0.060

5.3	Скорость спуска с грузом/без груза	fpm	m/ s	0.032 / 0.039
5.8	Максимальный преодолеваемый подъем, с грузом/без груза	%		6/16
5.10	Тип рабочего тормоза			Электромагнитный
Электродвигатель				
6.1	Мощность двигателя при движении S2 60 мин	hp	kW	1.6
6.2	Мощность двигателя при подъеме S3 15%	hp	kW	2.2
6.4	Напряжение/номинальная емкость аккумуляторной батареи K5	V/ Ah		24 / 230
6.5	Вес батареи	lb.	kg	57
Дополнительные данные				
8.1	Тип управления приводом			AC
10.5	Тип рулевого управления			Электронное
10.7	Уровень звукового давления для оператора	dB (A)		74

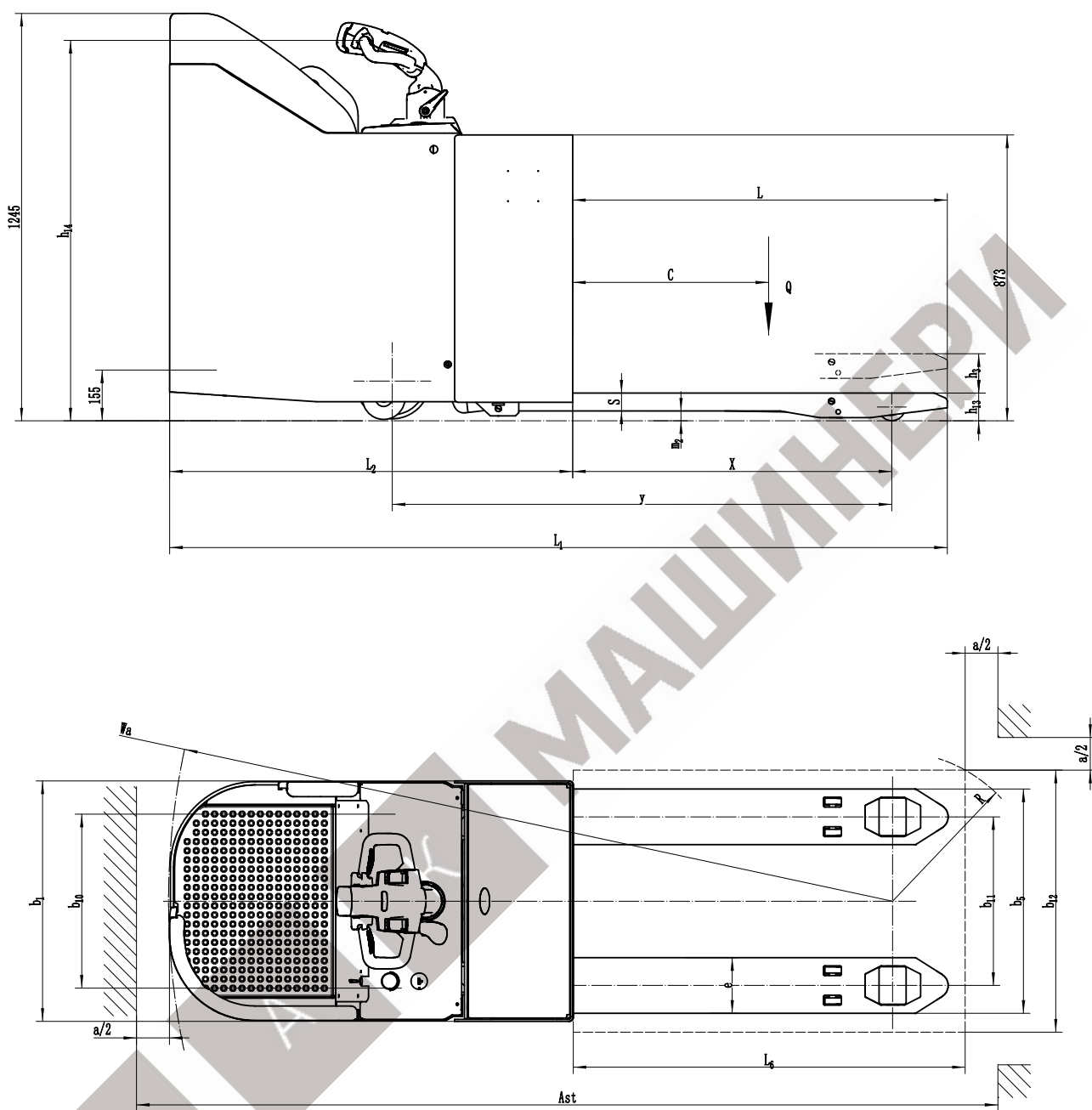


Fig1223-000150M

Литий-ионная батарея

НАК МАШИНЕРИ

1 Информация о соответствии литий-ионных батарей

Производитель литий-ионной батареи заявляет, что: литий-ионная батарея соответствует положениям следующей директивы ЕС 2014/30/EU в соответствии с EN12895.

Эти батареи были сертифицированы в соответствии с EN 62619:2017 касательно безопасности использования и в соответствии с UN38.3 касательно безопасности транспортировки.

2 Необходимо соблюдать следующие правила:

- Внимательно прочтите документы, которые прилагаются к батарее.
- Только сотрудники, которые были обучены работе с литий-ионными технологиями, могут работать с батареями (например, технические специалисты центра послепродажного обслуживания).
- Не роняйте батарею и не допускайте падения на нее каких-либо предметов.
- Не подвергайте аккумуляторную батарею воздействию влажности или воды (>80%).
- Защищайте батарею от воздействия солнечного излучения.
- Не проводите каких-либо физических воздействий или изменений по отношению к батарее.
- Не открывайте аккумуляторную батарею. Риск поражения электричеством. Только технические специалисты центра послепродажного обслуживания могут открывать аккумулятор.
- Не размещайте литий-ионные батареи на огонь или горячие источники тепла (> 65°C) или рядом с ними. Это может привести к перегреву батарей или их возгоранию. Подобное использование также снижает производительность батарей и сокращает срок их службы.
- Запрещается вынимать аккумулятор в состоянии зарядки.
- Запрещается использовать и оставлять аккумулятор на хранение с низким уровнем заряда (использование и хранение с низким уровнем заряда приведет к преждевременному снижению емкости аккумуляторной системы и сокращению срока службы аккумуляторной батареи);
- Во время зарядки запрещается попадание жидких и металлических веществ на зарядное устройство, также запрещено использовать зарядное устройство в условиях высокой температуры и высокой влажности;
- Неквалифицированным сотрудникам запрещается демонтировать и ремонтировать аккумуляторную систему, вспомогательное зарядное устройство и другие устройства; аккумуляторная система является продукцией с высоким уровнем опасности, техническое обслуживание и замена могут выполняться только профессионалами;
- Перед запуском машины, включите питание с помощью кнопки переключателя. После остановки машины, аккумуляторная система должна быть выключена с помощью кнопочного переключателя, о состоянии системы можно судить по показателям экрана дисплея. При крайне долгом использовании, аккумулятор будет чрезмерно разряжен. В некоторых случаях это может повлиять на эффективность работы аккумулятора);
- Перед первым использованием аккумуляторную батарею необходимо полностью зарядить;
- После каждого использования ее необходимо своевременно заряжать (при зарядке необходимо поддерживать температуру аккумуляторной системы ниже 40°C для обеспечения плавности зарядки);
- Обеспечьте наличие огнетушителей класса D или огнетушителей с инертным газом, двуокисью углерода, порошковых или пенных огнетушителей рядом с местом, в котором используются литий-ионные батареи.
- Используйте только для погрузчиков производства компании EP, тип аккумулятора должен быть предназначен для конкретного погрузчика.

3 Предполагаемое использование

- Рабочая температура от 0°C до 40°C, влажность 80%;
- Температура при зарядке 5°C-40°C;
- Максимальная рабочая высота аккумуляторной батареи до 2000м;
- Не вынимайте аккумуляторную батарею для аварийной остановки, используйте аварийный выключатель (смотрите стр. В14).
- Погрузчик нельзя использовать в потенциально взрывоопасной или особо пыльной средах.

4 Разумно предполагаемые случаи неправильного обращения

Никогда не замыкайте клеммы аккумуляторной батареи.

Не меняйте полярность батареи.

Не перегружайте.



Опасность

Несоблюдение данных инструкций по безопасности может привести к пожару, взрыву или утечке вредных материалов.

5.Комплектующие

Не используйте зарядное устройство для литий-ионных аккумуляторов, которое не было выпущено компанией EP.



Осторожно

В случае несоблюдения инструкций по эксплуатации, использования не оригинальных деталей для обслуживания или нанесение повреждений по вине самого пользователя, гарантия качества автоматически считается недействительной!

6.BMS (Система управления батареями)

Постоянный контроль батареями осуществляется с помощью BMS (системы управления батареями).

Она обеспечивает связь с погрузчиком.

BMS постоянно осуществляет контроль таких параметров, как температура элементов, напряжение и состояние заряда элементов.

7.Паспортная табличка литиевой батареи

№	Наименование
1	Модель батареи
2	Номинальное напряжение
3	Номинальный заряд
4	Тип ячеек
5	Номинальная мощность
6	Версия №
7	Вес батареи
8	Дата
9	Серийный номер

Li-ion Battery System

1 — Battery Model _____ 2 — Nominal Voltage _____ 3 — Nominal Energy _____ 4 — Battery weight _____ 5 — Serial No. _____	Cell Type _____ Nominal Capacity _____ Version No. _____ Date _____
--	--

8 Безопасность и риски



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



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



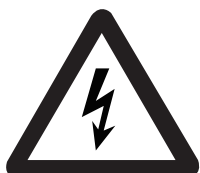
- Избегайте дыма и огня!
- Избегайте присутствия открытого огня, горячей металлической проволоки или искр возле аккумуляторной батареи во избежание взрыва или пожара!



- Есть вероятность взрыва или пожара; избегайте короткого замыкания!
- Храните аккумуляторную батарею вдали от источников огня, источников тепла, легковоспламеняющихся или взрывчатых материалов.



- Не допускайте падения аккумуляторной батареи!
- Использование обозначенные устройства для подъема и транспортировки. Предотвращайте повреждения элементов, поверхности аккумуляторной батареи, и соединительного кабеля подъемным крюком!
- В случае вытекания материалов не вдыхайте пары. Надевайте защитные перчатки.



- Опасное напряжение!
- Избегайте замены в горячем режиме!
- Примечание: металлическая часть аккумуляторной батареи наэлектризована, поэтому не размещайте посторонние предметы или инструменты на батарее!



Не размещайте аккумуляторную батарею на токопроводящих предметах.



- Не наступайте на аккумулятор во избежание его вибрации и тряски!

9 Опасность использования неисправной или старой аккумуляторной батареи

Пожалуйста, следите за состоянием аккумулятора во время использования и хранения. В случае обнаружения каких-либо поломок, утечки электролита, деформации или резкого запаха из-за повреждения при транспортировке или чрезмерной вибрации, пожалуйста, немедленно прекратите использование аккумулятора и обеспечьте дистанцию вокруг поврежденных батарей не менее 5 метров. Пожалуйста, должным образом выполняйте утилизацию поврежденных батарей и обратитесь в специализированную компанию по переработке. Для аккумуляторов, на которые распространяется действие гарантийной политики EP, EP будет выполнять гарантийные обязательства в соответствии с предоставленной вами фотографией заводской таблички аккумулятора.

В период ожидания утилизации или переработки с особой осторожностью обеспечьте хранение поврежденных и старых аккумуляторов, следуя инструкциям:

1. Для временного хранения поврежденную и старую аккумуляторную батарею необходимо поместить в железный или пластиковый контейнер с водой, таким образом чтобы вся батарея была покрыта полностью, на 5 дней (При погружении в воду аккумулятор может выделять дым. Это происходит из-за процесса поглощения энергии по причине утечки аккумулятор и считается нормальным явлением).

Храните контейнер с аккумулятором на открытом воздухе и на расстоянии 5 метров от других предметов, особенно легковоспламеняющихся.

- Одевайте защитные перчатки, когда кладете аккумулятор в воду или вынимаете его из воды.
- Не складывайте поврежденные или старые аккумуляторы друг на друга.

2. Для аккумуляторов большого размера с внутренними и внешними блоками требуется хранение на открытом воздухе в течение не менее 5 дней; для утилизации аккумуляторов обратитесь в специализированную компанию по переработке.



ОСТОРОЖНО

1. *Не храните аккумуляторные батареи в течение долгого времени;*
2. *При хранении аккумулятора убедитесь в отсутствии нагрузки, сдавливания аккумуляторов и их укладки друг на друга;*
3. *Не размещайте аккумуляторы вблизи складов или вблизи легковоспламеняющихся и взрывоопасных предметов.*

10 Транспортировка

Перед транспортировкой литий-ионной батареи ознакомьтесь с действующими правилами перевозки опасных грузов. Соблюдайте их во время подготовки к упаковке и транспортировке. Обучите уполномоченный персонал выполнять перевозку литий-ионных батарей.




Примечание

Рекомендуется хранить оригинальную упаковку для последующих перевозок. Литий-ионная батарея является особой продукцией. Особые меры предосторожности следует соблюдать при:

- Транспортировке погрузчика с литий-ионной батареей.
- Транспортировке литий-ионной батареи

При транспортировке на упаковке должен быть размещен знак опасности класса 9. Условия отличаются, если транспортировка аккумуляторной батареи происходит отдельно или в грузовике. Пример маркировки есть в данном приложении (см. Рисунок ниже). Перед отправкой ознакомьтесь с последними действующими правилами, поскольку информация могла измениться с момента написания этого приложения.

Вместе с батареей необходимо отправить специальные документы. Смотрите Применимые стандарты или правила.

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



Осторожно

Не проводите упаковку контейнера на высоте более 1,2 м и надежно закрепляйте.



Примечание

«Внешняя упаковка» - это название внешней упаковки опасных грузов.



Примечание

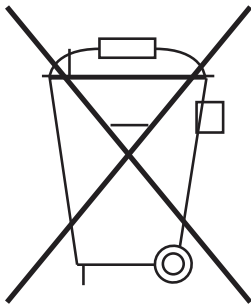
Перед транспортировкой зарядите литий-ионную аккумуляторную батарею, с учетом вида транспорта (лодка, дорога). Чрезмерная разрядка по прибытии может ухудшить эффективность работы аккумулятора.

10.1 Перевозка неисправных батарей

По вопросам перевозки неисправных литий-ионных батарей, обратитесь в клиентский отдел производителя. Неисправные литий-ионные батареи нельзя перевозить самостоятельно.

11 Инструкции по утилизации

- Утилизацию литий-ионных аккумуляторных батарей необходимо проводить в соответствии с действующими нормами по охране окружающей среды.
- Использованные элементы и батареи подлежат вторичной переработке. В соответствии с маркировкой, на которой изображен перечеркнутый мусорный бак, данные батареи нельзя утилизировать как бытовые отходы. Возврат и/или переработка должны осуществляться в соответствии с требованиями законодательства об аккумуляторах.
- Способ восстановления и повторного использования аккумуляторной батареи можно обсудить с нашей компанией. Мы оставляем за собой право на изменение технологий.



➤ Требования к утилизации

1. Только авторизованные дилеры EP, прошедшие обучение в сфере послепродажного обслуживания, имеют право производить ремонт аккумуляторов EP.
2. Все литий-ионные аккумуляторы должны храниться в безопасном месте в соответствии с руководством по литий-ионным батареям EP;
3. Транспортировка литий-ионных аккумуляторов должна соответствовать местным стандартам, EP предоставляет сертификат UN38.3 и паспорт MSDS в соответствии с требованиями ООН и ДОПОГ;
4. Упаковочный контейнер литий-ионного аккумулятора перед транспортировкой должен соответствовать стандартам UN 3480 или требованиям местного перевозчика;

12 Хранение

Перед простоем в течение длительного периода аккумуляторную батарею необходимо полностью зарядить.

Мы рекомендуем хранить батареи на высоте от 60 до 120 см.

- Храните батарею в сухом месте при температуре от 0 до 40°, чтобы продлить ее эксплуатационный срок. Место хранения не должно быть закрыто герметично, чтобы обеспечить обновление воздуха;
- Если использование аккумуляторной системы должно быть прекращено на длительное время, рекомендуется заряжать аккумуляторную батарею каждые 2 месяца, чтобы обеспечить частично заряженное состояние аккумуляторной системы;
- Положительные и отрицательные клеммы аккумуляторной системы не должны соприкасаться с металлическими предметами во время хранения.

13 Распространенные проблемы и решения

Во время использования и обслуживания литий-ионной аккумуляторной батареи или системы аккумуляторов могут быть обнаружены следующие нарушения их функций, пожалуйста, вызовите профессиональных инженеров и техников для выполнения необходимых работ в соответствии с инструкциями в этом руководстве; если у Вас есть какие-либо вопросы о состоянии или решениях, обратитесь к поставщику компании или в отдел послепродажного обслуживания для получения профессиональной технической поддержки.

- В случае обнаружения аномальных механических характеристик батареи, таких как вздутие, трещины, расплавление или деформация корпуса, до и во время установки, немедленно прекратите использование батареи, поместите ее в открытое и хорошо вентилируемое место и обратитесь в отдел послепродажного обслуживания.
- Если до или в процессе установки на прижимных болтах полюсов, проводящих полосах, проводах главной цепи и разъемах батареи обнаружены такие дефекты, как ослабление, трещины, трещины в изоляционном слое, следы горения и т.д., немедленно прекратите использование батареи, проведите анализ причин возникновения дефектов и исправьте их;
- Если полярность положительной и отрицательной клемм батареи не соответствует обозначениям полярности перед установкой, немедленно прекратите использование батареи и обратитесь в отдел послепродажного обслуживания для замены батареи или других решений;
- При возгорании или появлению дыма из батареи немедленно переместите ее на открытый воздух, эвакуируйте людей и облейте батарею большим количеством холодной воды, чтобы охладить ее и потушить огонь.
- Если батарея начинает дымиться до и во время установки, немедленно прекратите использование батареи и закопайте ее в песке, также сообщите в отдел послепродажного обслуживания компании для получения технической поддержки;