


ЭКСПЛУАТАЦИЯ И  
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПОГРУЗЧИК  
Сбалансированный тип

Ф Б15      Ф Б18

Ф Б20      Ф Б25

Ф Б30      Ф Б35

Ф Б40

 Ответственность за прочтение и понимание данного руководства лежит на Операторе и Супервайзере.  
Эксплуатировать погрузчик должны только квалифицированные операторы.

## ПОГРУЗОЧНО-ПОГРУЗОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ГРУППА (далее именуемая ) гарантирует, что наше оборудование при нормальных условиях эксплуатации изготовлено из надлежащих материалов и имеет первоклассное качество изготовления.

### Стандартная гарантия

Стандартная гарантия на новое оборудование составляет двенадцать (12) месяцев после поставки первоначальному покупателю, розничному торговцу или арендатору.

### Ограничения и исключения

Гарантия не распространяется на следующее:

1. Оборудование, которое подвергалось изменениям и/или модификациям, не одобренным в письменной форме.  
. Пренебрежение, несанкционированный ремонт, неправильное использование, отсутствие разумного надлежащего обслуживания, несчастные случаи, нормальная регулировка, неправильный ремонт или размещение, использование деталей, не соответствующих спецификациям.
2. Обычная замена всех расходных деталей, таких как, помимо прочего: гидравлическое масло, уплотнения, уплотнительные кольца и/или детали, необходимые для выполнения регулярного технического обслуживания.
3. Быстроизнашивающиеся запасные части.
4. Принадлежности, компоненты, детали или аксессуары продуктов или оборудования, не произведенных компанией .
5. Бывшие в употреблении продукты или оборудование.

### Ограниченная ответственность

1. Любые иные явные, установленные законом и подразумеваемые гарантии, применимые к продуктам, включая, помимо прочего, все подразумеваемые гарантии товарной ценности и пригодности для использования, категорически отказываются от ответственности.
2. Ни при каких обстоятельствах дилер, его клиенты или пользователи не обязаны возмещать случайные или косвенные убытки, включая, помимо прочего, ущерб или неудобства, аренду или замену оборудования, упущенную выгоду или другие коммерческие убытки.

3. Компания не принимает на себя и не уполномочивает других брать на себя какую-либо ответственность в связи с продажей или обслуживанием оборудования.

4. Никакие модификации, изменения или изменения настоящей ограниченной гарантии не допускаются и не санкционируются компанией .

## ПОГРУЗОЧНО-ПОГРУЗОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Гарантийная политика по обращению с материалами:

Данное руководство по гарантийной политике опубликовано для оказания помощи авторизованным дилерам в администрировании гарантийного обслуживания. Настоящее руководство может быть пересмотрено с учетом изменений в политике и процедурах по мере их возникновения. Гарантия распространяется только на товары, на которые распространяется явная гарантия Material Handling, содержащаяся в авторизационном письме дилера, а также все соответствующие и необходимые соглашения и/или документы.

### 1. Гарантийное покрытие

(1) Стандартная гарантия: один (1) год.

(2) Гарантия распространяется только на товары, на которые распространяется явная гарантия Material Handling, содержащаяся в авторизационном письме дилерского центра, а также все соответствующие и необходимые соглашения и/или документы.

(3) Позиции, на которые не распространяется гарантия, но не ограничиваясь:

- Дополнительные трудозатраты
- Дополнительное рабочее время - Быстроизнашивающиеся детали, такие как колеса, ролики, подшипники и т. д.
- Расходные материалы, такие как аккумуляторы, масло, уплотнения и т. д.
- Стоимость перевозки запасных частей.
- Легко ломающиеся детали
- Модификации оборудования, не одобренные в письменном виде компанией Material Handling.
- Повреждения из-за неправильного хранения или неправильного использования.
- Замена предметов лицами, не уполномоченными на это.

Дилерский центр по погрузочно-разгрузочным работам.

- Потеря времени, неудобства, невозможность использования машины или другой косвенный ущерб.
- Расходы на транспортировку машины
- Анализ масла
- Проблемы с перегревом, вызванные мусором, ограничивающим поток воздуха.
- Магазин расходных материалов, таких как сварка, добавление масла и т. д.
- **Экологические сборы**
- Превышение мощности, несчастные случаи, неправильное использование, небрежность, модификации, невыполнение технического обслуживания в соответствии с графиком производителя.
- Износ прокладок, уплотнений, уплотнительных колец, электропроводки и разъемов, вызванный химическими веществами, песком или другими условиями окружающей среды.

## **2. Дата начала гарантии**

- (1) Гарантийный срок начинается с даты доставки первому арендованному или розничному покупателю.
- (2) Гарантия на стандартные машины: Стандартные машины определяются как машины, которые должным образом обслуживаются на складе дилеров как новые. Их нельзя было демонстрировать или брать напрокат. Машина может оставаться на складе для аренды с полной стандартной гарантией на машину. На машины, находящиеся на складе сроком более двенадцати (12) месяцев, будет действовать оставшаяся часть стандартной стандартной гарантии в двенадцать (12) месяцев.
- (3) Гарантия на демонстрационные машины:  
Для поддержки программ дилерских демонстраций гарантия не будет активирована, если новая машина используется исключительно для демонстрации, пока эта машина не проработает 100 часов. За каждые 100 часов работы, превышающие максимальное количество часов в 100 часов, из гарантии на машину вычитается один месяц гарантии. Это применимо только при условии:
  - Машина обслуживается и обслуживается по мере необходимости.
  - Машина используется только как демонстрационная, может отсутствовать в арендном парке.

- Машина не находилась на складе более 12 месяцев.

- В отдел обработки материалов передана демонстрационная машина.

## **3. Политика гарантии на детали. См. руководство по политике и процедурам в отношении запчастей.**

### **4. Гарантийные претензии на детали**

К претензиям по гарантии на детали должна быть приложена копия оригинального счета-фактуры на продажу запчастей и поврежденные фотографии.

### **5. Запросы на возврат деталей по гарантии**

Время от времени вас могут попросить вернуть дефектную гарантийную деталь для дальнейшего анализа. Необходимо соблюдать следующее:

- Не возвращайте никакие детали, если вас об этом не попросят.
- Возвращаемые детали должны быть очищены и полностью собраны.
- Детали должны быть отправлены по предоплате.
- Компания Material Handling возместит дилерам стоимость перевозки возвращенных по гарантии деталей.
- Претензия будет отклонена, если заявленные детали не будут возвращены в течение 30 дней с даты подачи заявления.

### **6. Требования к претензии**

- (1) Все запросы на гарантию должны быть поданы в письменной форме.
- (2) Требуемый список деталей для претензии должен быть четко указан сразу.
- (3) Требования к фотографиям: все детали, заявляющие претензии, должны будут предоставить четкие фотографии до и после, особенно. фотографии должны четко отображать детали пораженного участка.

### **7. Подача претензии**

- (1) Претензии должны быть получены в течение 30 дней с даты ремонта. Претензии, полученные Material Handling по истечении 30 дней с даты ремонта, будут считаться просроченными и не будут являться исключением из этой политики.
- (2) Претензии, возвращенные для повторной подачи, должны быть исправлены и возвращены в течение 30 дней с даты возврата. Претензии, не полученные в течение 30 дней, будут отклонены.
- (3) Претензии можно подавать только два (2) раза. Если после второго

---

Если в претензию не предоставлена запрошенная информация, она будет отклонена и дальнейшее рассмотрение не будет проводиться.

### **8. Возврат запчастей**

(1) Авторизованные дилеры получают текущий прайс-лист за вычетом 20 % на все детали, принятые по обычной гарантии. Но никаких дальнейших расчетов за таможенные, пошлины или брокерские сборы не будет. (2) Никакое возмещение не будет предоставлено за транспортировку или дополнительные расходы на детали, которые могут быть понесены при получении деталей по гарантии. (3) Детали, используемые для гарантийного ремонта, приобретенные за пределами системы распределения Handling, должны быть предварительно одобрены Handling, материал оригинального счета-фактуры должна быть представлена вместе с гарантийной претензией. Эти детали будут возмещены по стоимости, указанной в счете-фактуре, и при получении этих деталей не будут взиматься никакие таможенные, пошлины, фрахтовые или брокерские сборы.

### **9. Гарантия на одобренные вложения**

Гарантия на одобренное навесное оборудование распространяется на гарантию соответствующих производителей, и гарантийные претензии следует направлять соответствующим производителям.




### **10. Обязанности дилера**

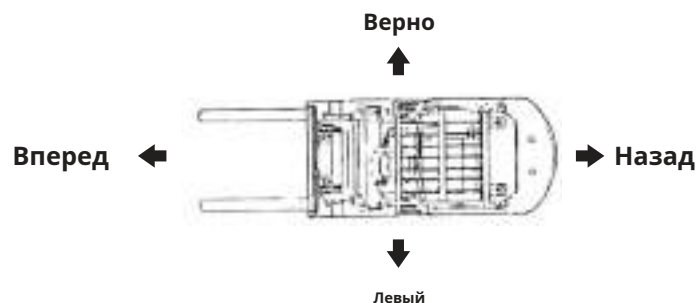
(1) Приемочный осмотр: проводится по прибытии машины к дилеру. Любые повреждения машины должны решаться совместно с транспортной компанией. Любые недостающие предметы должны быть отмечены при приемочном контроле. Отчеты о проверках должны быть отправлены в отдел обработки материалов в течение трех (3) дней с даты получения. Отчеты, полученные с опозданием, не будут рассматриваться для помощи в устранении недостающих предметов.

(2) Судовые проверки: проводятся до того, как машины покинут дилерский центр. Копии должны быть отправлены в отдел обработки материалов в течение 30 дней с даты проверки. Вся информация должна быть полной. (3) Регистрация доставки/гарантии: заполнена, подписана и отправлена в отдел обработки материалов в течение 10 дней с момента доставки. Регистрационный файл поставки/гарантии требуется каждый раз, когда машина

продемонстрировано, передано в аренду или продано в розницу. Без этого файла гарантия не может быть оплачена.

В данном руководстве и наклейках, прикрепленных к грузовику, используются следующие указания по технике безопасности.

СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО	КЛАССИФИКАЦИЯ
 ОПАСНОСТЬ	Несоблюдение инструкций в сообщении может привести к серьезному несчастному случаю или смерти.
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Несоблюдение инструкций, содержащихся в сообщении, может привести к серьезному несчастному случаю или смерти.
 ОСТОРОЖНОСТЬ	Несоблюдение инструкций, содержащихся в сообщении, может привести к травмам или повреждению грузовика или другого имущества.
 ПРИМЕЧАНИЕ	Информация поможет продлить срок службы грузовика. Сообщение не имеет прямого отношения к предотвращению несчастных случаев.



На схеме выше показаны значения терминов «вперед», «назад», «вправо» и «влево», используемых в данном руководстве.

## ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ

Аварии с погрузчиками ежегодно приводят к десяткам или сотням смертей и еще большему числу травм.

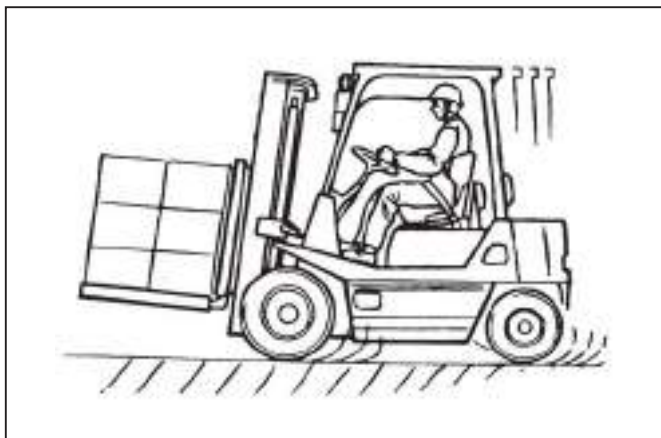
постоянно совершенствует конструкцию и производство наших погрузчиков, чтобы их можно было использовать более безопасно и эффективно, однако многие несчастные случаи по-прежнему происходят из-за неправильного использования. Аварии часто являются результатом чего-то большего, чем просто «плохое вождение». Другими распространенными причинами являются использование неподходящего типа оборудования, выбор неподходящего навесного оборудования или аксессуаров, неподходящие условия эксплуатации, небрежное назначение операторов и неспособность должным образом обучить оператора. несчастных случаев.

В этой главе рассматриваются методы предотвращения несчастных случаев, ответственность за которые в первую очередь возлагается на руководящий персонал.

Страницы с 1-2 по 1-13 содержат инструкции, которые должен соблюдать персонал, контролирующий работу погрузчика. Пожалуйста, убедитесь, что операторы также читают эти страницы.

На страницах 1-14 и последующих страницах приведены конкретные меры предосторожности, непосредственно связанные с эксплуатацией погрузчика.

■ ПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОГРУЗЧИКА



Правильным использованием погрузчика является транспортировка груза, который помещен на поддон и сложен в пределах предписанного ограничения по высоте.

При правильном креплении погрузчик можно использовать для перевозки груза, сложенного не на поддоне.

■ НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ



Перевозка человека, подъем человека и буксировка другого транспортного средства являются примерами неправильного использования погрузчика. Никогда и ни при каких обстоятельствах нельзя запрашивать или разрешать использование, которое в данном руководстве определено как ненадлежащее.

(Примеры неправильного использования)

Транспортировка или подъем человека на вилках или поддоне.

Перенос человека на поддоне для контроля груза.

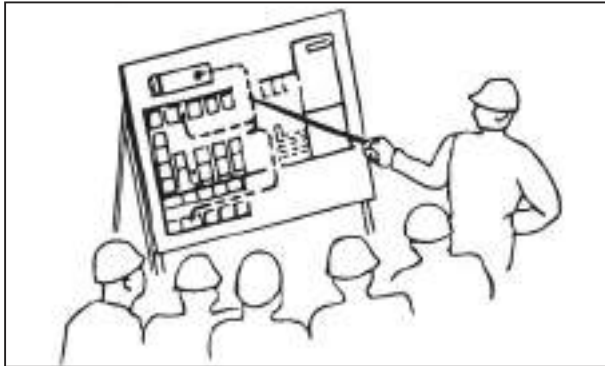
Подвешивание троса на вилках для подвешивания груза.

Буксировка другого автомобиля.

Толкание груза или другого транспортного средства вилами.

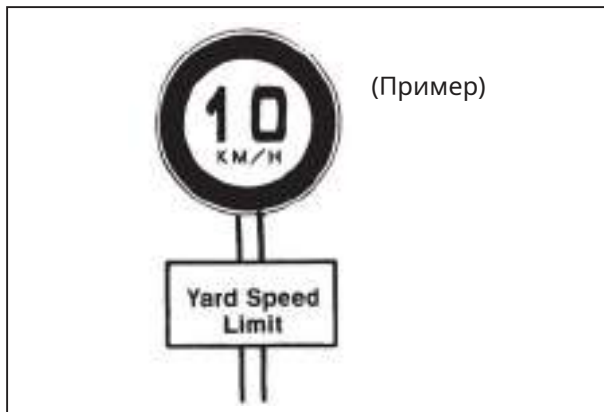
Использование вилок или кузова грузовика для закрытия или открытия двери грузового автомобиля.

■ СОСТАВЬТЕ ПЛАН РАБОТЫ И ОБСУЖДИТЕ ЕГО



Прежде чем использовать погрузчик, спланируйте маршруты передвижения и рабочие процедуры и тщательно обсудите детали со всем задействованным персоналом.

■ УСТАНОВКА ОГРАНИЧЕНИЙ СКОРОСТИ



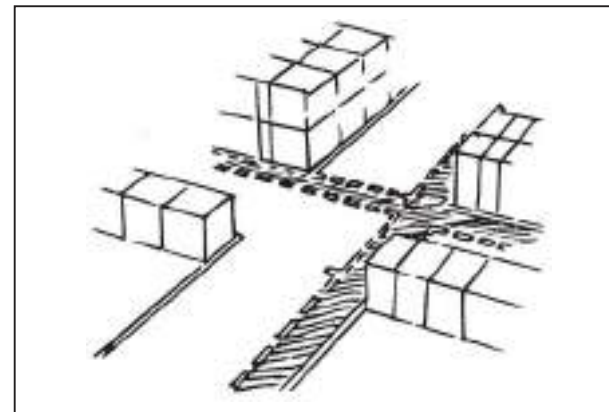
(Пример)

■ УСТАНОВИТЕ БОРДЮРЫ ИЛИ ПЕРИЛА



Если грузовик будет использоваться на погрузочной платформе, береговой стене или другой возвышенной поверхности, установите бордюры или перила.

■ ОТМЕТЬТЕ ПОЛОСЫ ДВИЖЕНИЯ



Определите полосы движения для погрузчика и отметьте их.

■ НЕ ДЕРЖИТЕ ЛЮДЕЙ ВНЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ



Никакой другой персонал не должен находиться в зонах использования погрузчика.

Там, где должны присутствовать другие люди, разместите гида, задача которого — следить за тем, чтобы люди держались подальше от движущихся транспортных средств.

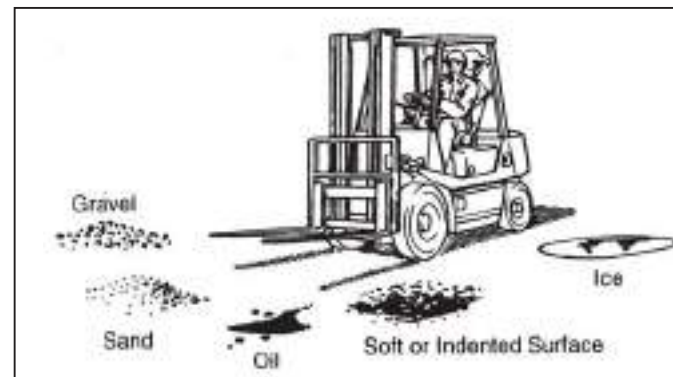
■ НЕ РАЗРЕШИТЕ НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА



Несанкционированные транспортные средства не должны находиться в зонах погрузки-разгрузки. Размещайте знаки или подавайте сигналы по мере необходимости.

1-4

■ СОХРАНЯЙТЕ УРОВЕНЬ ЗЕМЛИ И СУХОЙ



Убедитесь, что все места, по которым движется погрузчик, ровные и сухие. Очистите лужи масла или воды.

■ ОБЕСПЕЧЬТЕ ДОСТАТОЧНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ



Безопасная эксплуатация требует наличия хорошо подъёмных маршрутов, чтобы можно было легко увидеть пешеходов и препятствия. При необходимости используйте фары, задние фонари, фонари на шлеме или другие осветительные приборы.

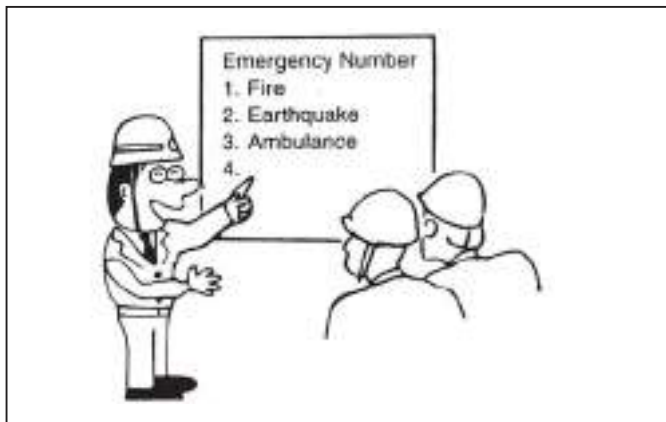


■ НАЗНАЧЕНИЕ РУКОВОДСТВ ПО ДВИЖЕНИЮ НА ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ ЗОНАХ



Разместите указатель дорожного движения в закрытых или перегруженных местах, где могут проехать другие люди или транспортные средства. Весь персонал должен подчиняться руководству.

■ ЗНАЙТЕ, КОМУ ПОЗВОНИТЬ В ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ



Держите информацию под рукой, чтобы можно было немедленно вызвать помощь в случае пожара, аварии или другой чрезвычайной ситуации.

■ ПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОГРУЗЧИКА



(Пример)

Огнетушители и аптечки должны быть обеспечены и поддерживаться в рабочем состоянии для использования в случае пожара или несчастного случая. Весь персонал должен понимать расположение и использование аварийного оборудования.

■ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ НА ОПАСНЫХ МЕСТАХ



Разместите предупреждающие знаки или примите другие соответствующие меры для обеспечения

■ ЕСТЬ ЛИЦЕНЗИЯ?



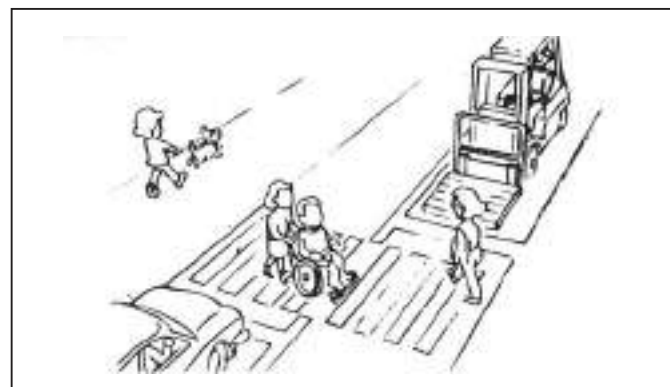
Прежде чем ехать по дороге общего пользования, убедитесь, что грузовик имеет лицензию и проверен в соответствии с требованиями местного законодательства.

■ БЕЗ НАГРУЗКИ, БЕЗ БУКСИРОВКИ



Перевозка грузов по дорогам общего пользования обычно является незаконной. Также не разрешается буксировать другое транспортное средство по дороге общего пользования (за исключением, пожалуй, вышедшего из строя автомобиля). Никогда не буксируйте другой автомобиль, даже на территории компании.

■ СОБЛЮДАЙТЕ ЗАКОНЫ ДВИЖЕНИЯ И ВЫКЛЮЧАЙТЕ ОГНИ



На дорогах общего пользования погрузчик должен подчиняться тем же законам, что и любое другое транспортное средство. Не используйте заднее рабочее освещение или задний фонарь.

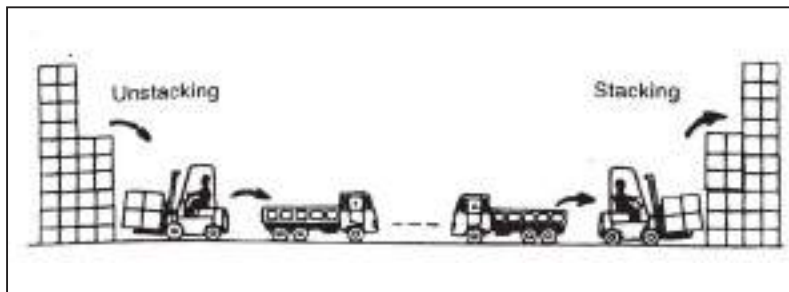
**■ НОСИТЬ ЗАЩИТНОЕ СРЕДСТВО**

Всегда надевайте соответствующую рабочую одежду для вождения. Рабочая одежда должна быть сконструирована таким образом, чтобы предотвратить случайное зацепление каких-либо ее частей за ручки или другие части грузовика или оборудования. Например, рубашки и брюки должны иметь плотные манжеты.

**Всегда носите каску и защитную обувь.**

Носите другое защитное снаряжение, соответствующее условиям рабочей площадки, например, очки или перчатки.

■ ОБУЧИТЕ СВОЕГО ПЕРСОНАЛА БЕЗОПАСНО ШТАБИРОВАТЬ



«Штабелирование» означает укладку груза или материалов на поддонах непосредственно друг на друга без использования стеллажей или полок для их разделения. Если работы по штабелированию выполнены неправильно, груз может соскользнуть или упасть, подвергая опасности оператора, а также любой другой персонал, находящийся в зоне действия. Необходимо проводить занятия по технике безопасности для обучения всех операторов правильным методам штабелирования и раскладки грузов. (Ваш дилер может предоставить информацию об обучении безопасной штабелированию.)

■ УСТАЛ ИЛИ ПЛОХО? ОТПРАВЬТЕ ИХ ДОМОЙ!



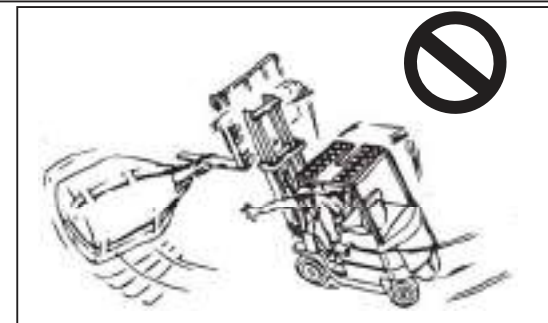
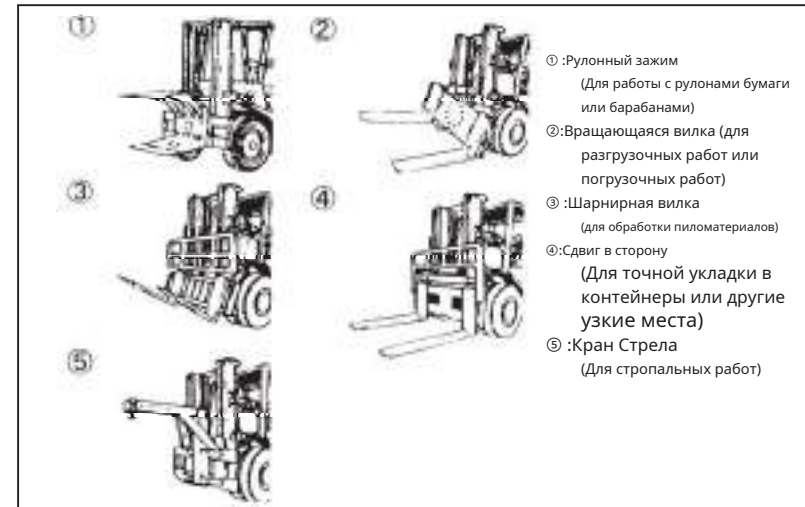
Не позволяйте людям рисковать. Запрещается допускать на место водителя оператора, переутомленного или утомленного, плохо себя чувствующего или находящегося в состоянии алкогольного опьянения.

■ **ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПОДХОДЯЩИЙ ГРУЗОВИК для РАБОТЫ**  
 Убедитесь, что тип и грузоподъемность погрузчика соответствуют рабочей среде.

Контрольно-пропускной пункт	Выбор
Емкость	Грузоподъемность варьируется от 0,5 до 42 тонн. Платить особое внимание к центру нагрузки. Грузоподъемность грузового автомобиля: 0,5, 0,7, 0,9, 1, 1.35, 1,5, 2, 2.25, 2.5, 2.75, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 6, 7, 8, 10, 10,5, 11,5, 12, 13,5, 15, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 30, 27 или 42 ТОННЫ.
Источник питания	Доступны модели, работающие на бензине, природном газе, дизеле и аккумуляторе. Стоимость топлива и состав выхлопных газов будут различаться.
Баланс	В моделях с противовесом противовес сзади делает автомобиль длиннее, чем ричтрак. Ричтрак выполняет погрузку и разгрузку, выдвигая переднюю часть мачты наружу, что придает ему преимущество компактности.
Шины	Для использования внутри помещений существуют модели со сплошными шинами (лучше всего подходят для ричтраков) и амортизирующими шинами (для двигателей). Оба компактные. Для использования на открытом воздухе хорошо подойдут пневматические шины. Твердый Амортизирующие шины тех же размеров, что и пневматические шины, могут быть лучшим выбором в тех случаях, когда материалы груза или состояние поверхности могут проколоть пневматические шины.
Легковоспламеняющийся Материалы	Для работы с легковоспламеняющимися материалами, такими как нефтехимия, двигатель внутреннего сгорания слишком опасен. Требуется электромобиль взрывозащищенной или усиленной конструкции. (Источник питания от аккумуляторной батареи всегда обеспечивает лучшую защиту от пожара, чем двигатель внутреннего сгорания.)

■ **ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПОДХОДЯЩЕЕ НАКРЕПЛЕНИЕ**

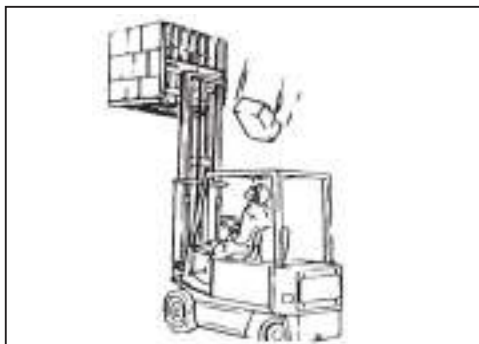
Популярные примеры прикреплений



**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Избегайте подъема груза с помощью троса, подвешенного на вилах или приспособлении, а также избегайте подъема грузового контейнера вилами, поскольку существует опасность опрокидывания грузовика. При необходимости попросите квалифицированного оператора использовать крюк или приспособление для стрелы крана.

■ **НЕТ РАБОТЫ БЕЗ СВЕТА, ВЕРХНЕГО ЗАЩИТА ИЛИ ГРУЗОВАЯ СПИНКА**



Погрузчик нельзя использовать, если сняты фары, задние фонари, защитная крыша, спинка багажника, звуковой сигнал или указатели поворота. Любые детали, которые по какой-либо причине были временно сняты, необходимо немедленно прикрепить обратно.

■ **ПОЛУЧИТЕ ОДОБРЕНИЕ ДЛЯ ЛЮБОЙ МОДИФИКАЦИИ**



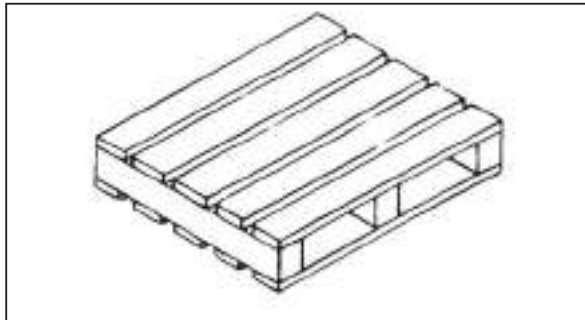
Модификации или дополнения, влияющие на грузоподъемность, конструкцию или прочность погрузчика, не должны выполняться пользователем без предварительного разрешения производителя. Например, не добавляйте

■ **НЕ ПОЛОЖИТЕСЬ НА ВЕРХНЮЮ ЗАЩИТУ**



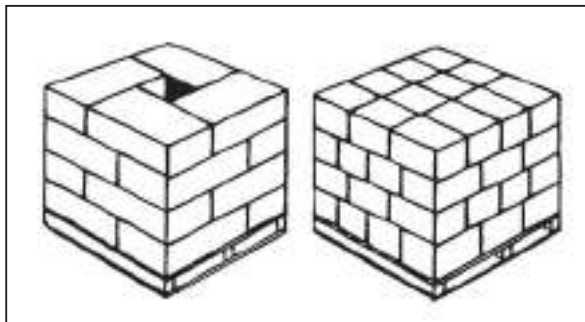
Защитное ограждение — это защитное устройство, которое смягчает удар падающего сверху предмета, но оно не может выдержать каждый удар. Если кажется, что на грузовик может упасть тяжелый предмет, приложите все усилия, чтобы не допустить этого.

■ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПОДДОНОВ



Поддоны и полозья должны быть достаточно прочными, чтобы выдерживать вес груза. Снимите или отремонтируйте поврежденные поддоны.

■ СТЕК ЗАГРУЗИВАЕТСЯ БЕЗОПАСНО



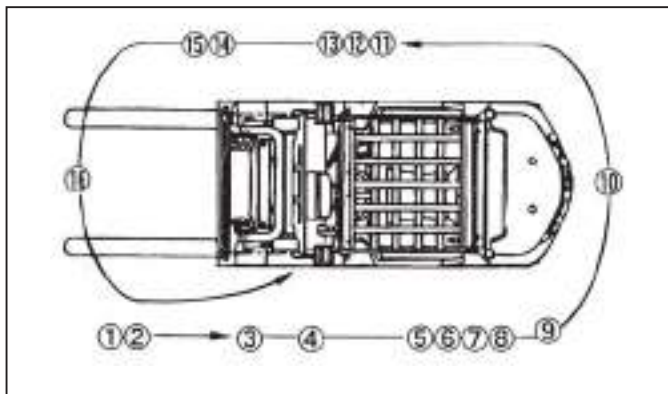
При штабелировании грузов размещайте их так, чтобы они не разваливались легко, и следите за тем, чтобы вес распределялся равномерно. Закрепите верхний слой шнуром, обернутым как повязка на голову или подобным образом.

■ ЗНАЙТЕ НЕСУЩУЮ СПОСОБНОСТЬ ПОЛА



Погрузчик тяжелее, чем кажется. Например, 2-тонный грузовик даже пустой весит почти 3,5 тонны. Кроме того, в загруженном состоянии от 80 до 90% общего веса приходится на передние колеса. Проверьте прочность полов и дорог и при необходимости укрепите их.

■ ВСЕГДА ПРОВЕРЯЙТЕ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ



Оператор должен всегда проверять погрузчик перед каждым использованием, чтобы убедиться, что все основные функции безопасности работают. О любых отклонениях необходимо сообщать руководителю, который несет ответственность за их устранение.

■ ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ ОБЯЗАТЕЛЬНЫ

Ежемесячные и ежегодные проверки должны проводиться тщательно, а любые отклонения должны быть незамедлительно устранены. Для проведения проверок необходим только сертифицированный эксперт, обладающий передовыми навыками и оборудованием. Сохраняйте журналы проверок не менее трех лет.

■ РЕГУЛЯРНО ЗАМЕНЯЙТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ.

	Название частей безопасности	Рекомендуемая замена-интервал обслуживания (лет)
1	Чашки и пыльники главного цилиндра и колесных цилиндров	1
2	Шланг гидросилителя рулевого управления	2
3	Резервные трубки резервуара	2-4
4	Резиновые чехлы рулевого привода	2
5	Подъемная цепь	2-4
6	Средства погрузки-разгрузки шланги	1-2

Некоторые важные детали необходимо заменять через регулярные промежутки времени.

Поскольку при визуальном осмотре износ вышеперечисленных деталей обнаружить сложно, через определенный промежуток времени их необходимо заменить. Невыполнение этого требования может привести к падению груза или сносу грузовика.

■ НИКОГДА НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ НЕОБСЛУЖЕННЫЙ ГРУЗОВИК



Грузовик, не прошедший техосмотр, эксплуатировать запрещено. Повесьте табличку на грузовик и снимите замок зажигания, чтобы никто им не воспользовался. Затем сообщите о проблеме руководителю и дождитесь завершения ремонта.



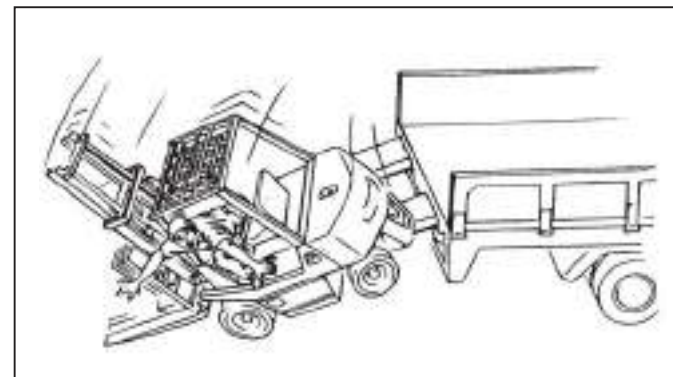
■ НАЗНАЧИМ РЕМОНТ И СБОРКУ

РУКОВОДИТЕЛЬ



Ремонт, а также монтаж и демонтаж навесного оборудования должны выполняться под руководством назначенного руководителя. Кузов и основные части погрузчика довольно тяжелые и находятся под очень высоким давлением. Ремонтные или монтажные работы, выполненные без тщательной и тщательной подготовки, могут привести к серьезной травме.

■ ТРАНСПОРТИРОВКА ПОГРУЗЧИКА



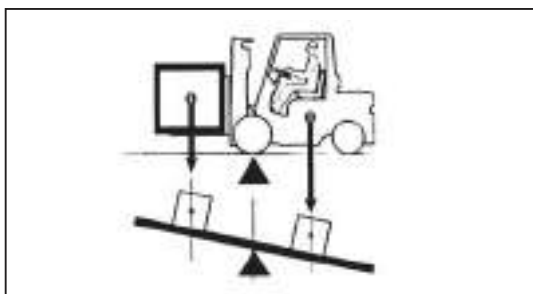
При погрузке грузовика на прицеп или выгрузке из него используйте ровную твердую поверхность дороги. Убедитесь, что погрузочные ramпы имеют достаточную длину и ширину, а также прочность. Не загружайте и не разгружайте грузовик во время дождя, если пандусы не оснащены противоскользящими поверхностями.

Безопаснее всего использовать самозагружающийся автопоезд, оснащенный домкратом и лебедкой. Для погрузки наклоните поддон домкратом, прикрепите лебедку к буксирному штырю автопогрузчика, запустите двигатель и потяните его вверх. Оператору не разрешается ездить на погрузчике во время погрузки или разгрузки.

## КАК РАБОТАЕТ ПОДЪЕМНИК?

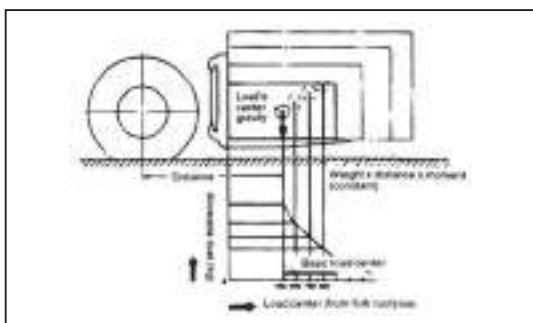
### ■ НЕ ДЕРЖИТЕ ЛЮДЕЙ ВНЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ

Погрузчики оснащены грузоподъемными средствами, включая мачту и вилы спереди. Передние колеса грузовика работают как точка опоры, балансируя центр тяжести грузовика и центр тяжести груза. Взаимосвязь между расположением этих двух центров тяжести жизненно важна для безопасности.



### ■ ЗНАЙТЕ ЦЕНТР ТЯЖЕСТИ ВАШЕГО НАГРУЗКИ

В погрузчик можно загружать материалы различной формы, такие как коробки, плоские или цилиндрические предметы. Чтобы точно судить об устойчивости самосвала, оператору жизненно важно знать расположение центра тяжести для каждого типа груза.



### ■ КАК СМЕЩАЕТСЯ ЦЕНТР ТЯЖЕСТИ

Устойчивость погрузчика определяется общим центром тяжести, который является произведением центров тяжести погрузчика и груза. Когда грузовик пустой, эта точка совпадает с центром тяжести грузовика, а когда он загружен, она смещается в соответствии с центром тяжести груза. Поскольку центр тяжести груза меняется всякий раз, когда мачта наклоняется вперед или назад или вилы поднимаются или опускаются, общий центр тяжести также изменяется. Центр тяжести также определяется следующими факторами.

Размер, вес и форма груза

Высота разгрузки

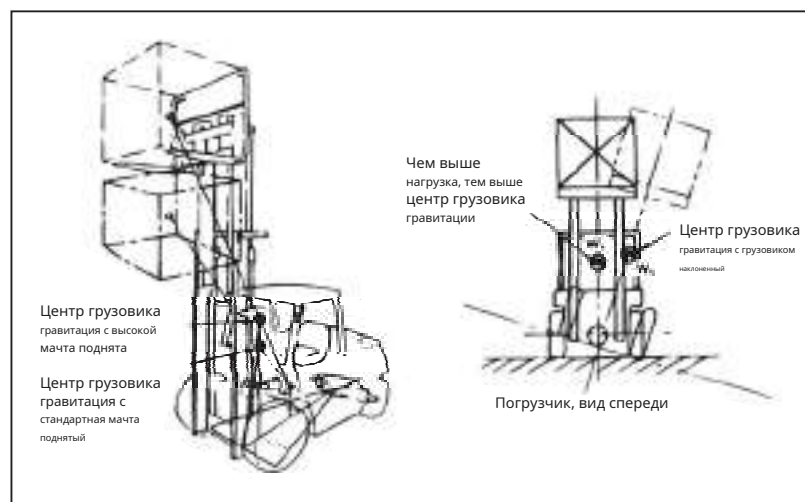
Угол наклона вилки

Накачка шин

Ускорение, замедление и поворот

Состояние поверхности и уклон дороги

Тип крепления



## КАК РАБОТАЕТ ПОДЪЕМНИК?

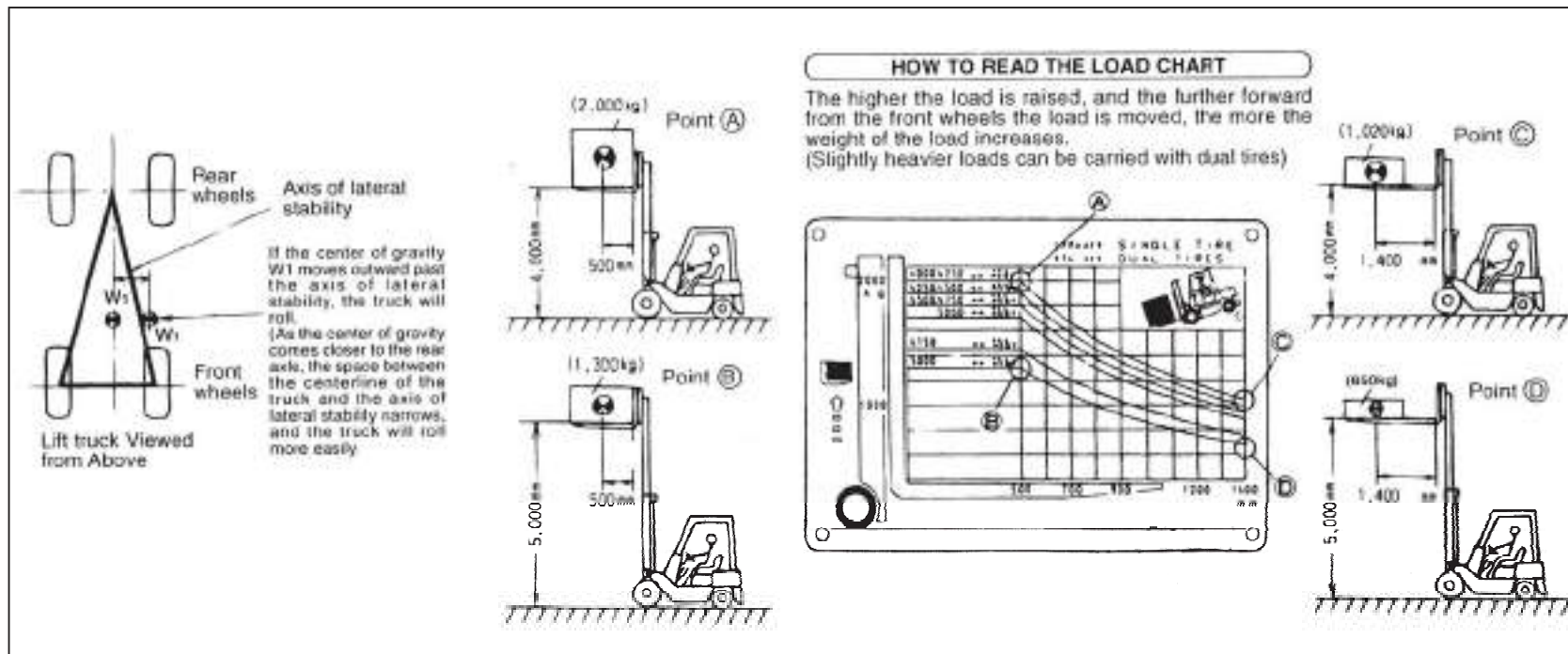
### ■ ВНЕ ТРЕУГОЛЬНИКА БАЛАНСА, ГРУЗОВИК НАКОНЧИВАЕТСЯ.

Чтобы погрузчик оставался устойчивым, общий центр тяжести должен находиться внутри треугольника, образованного точками контакта левого и правого передних колес и центральной точкой между рулевыми колесами. Треугольник определяет зону устойчивости центра тяжести. Если общий центр тяжести сместится дальше вперед, чем передние колеса, грузовик опрокинется вперед, при этом передние колеса станут точкой опоры. Если общий центр тяжести сместится за пределы треугольника вправо или влево, грузовик упадет в этом направлении.

### ■ НОМИНАЛЬНАЯ НАГРУЗКА (ВЕС НАГРУЗКИ И ЦЕНТР НАГРУЗКИ)

Центр нагрузки — это расстояние от передней поверхности вилок до центра тяжести груза. Номинальная нагрузка — это максимально допустимый вес с номинальным центром нагрузки.

Таблица нагрузок, показывающая взаимосвязь между центром нагрузки и номинальной нагрузкой, прикреплена к грузовику в виде наклейки. Номинальная нагрузка уменьшается по мере перемещения центра нагрузки к кончику вилок и по мере перемещения общего центра тяжести вперед.



## КАК РАБОТАЕТ ПОДЪЕМНИК?

---

### ■ УСКОРЕНИЕ, ЗАМЕДЛЕНИЕ И ПОВОРОТ

Принцип инерции предусматривает, что неподвижный объект будет оставаться неподвижным до тех пор, пока на него не действует внешняя сила, а движущийся объект будет продолжать двигаться с постоянной скоростью до тех пор, пока на него не будет действовать внешняя сила.

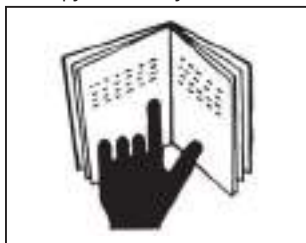
Из-за инерции, когда погрузчик начинает движение, возникает мгновенная сила, направленная назад, а когда он останавливается, возникает мгновенная сила, направленная вперед. В результате, если резко задействовать тормоза, существует очень большая опасность того, что сила движения вперед станет достаточно сильной, чтобы грузовик опрокинулся вперед.

Аналогично, когда грузовик поворачивает, существует центробежная сила, которая тянет его наружу от центра поворота. Эта сила может привести к опрокидыванию грузовика вбок. Поскольку зона поперечной устойчивости особенно узка, при повороте необходимо существенно снижать скорость, чтобы не допустить опрокидывания грузовика.

Когда груз поднят, общий центр тяжести поднимается, что увеличивает опасность опрокидывания грузовика вперед или в сторону.

**!** Прочтите инструкцию и наклейки.

Прочтите руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию и таблички с предостережениями на грузовике, а также ознакомьтесь с вашим грузовиком и процедурами эксплуатации. Помните, что отдельные погрузчики могут отличаться по конструкции и конструкции от одного другой. Обратите внимание на предупреждающие наклейки на грузовике. Храните данное руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию на грузовике в качестве справочного материала для всех, кто может управлять им или обслуживать его.



**!** При запуске

Перед запуском погрузчика (перед включением зажигания) убедитесь, что:

Надежно затяните стояночный тормоз. Установите рычаг переднего/заднего хода в нейтральное положение. Нажмите педаль тормоза.

Правильно отрегулируйте угол рулевой колонки и сиденье водителя. Не пытайтесь регулировать их во время работы; в противном случае может произойти серьезная авария. После регулировки убедитесь, что они надежно зафиксированы.

Убедитесь, что под грузовиком или вокруг него никого нет, и сядьте на сиденье водителя.

**!** Прежде чем изменить направление движения, полностью остановите грузовик.

Резкое изменение направления движения опасно.

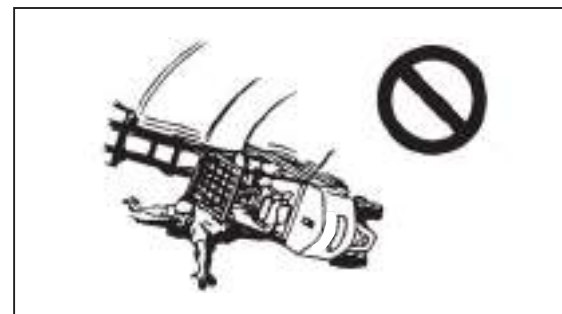
**!** Несите груз низко

Опасно путешествовать с вилами, поднятыми выше, чем это необходимо, независимо от того, загружены они или нет. Во время путешествия держите груз как можно ниже. Не поворачивайте грузовик с высоко поднятым грузом.

**!** Во время движения держите центр тяжести грузовика низко (особенно при загрузке).

Во время движения (особенно с грузом) держите вилы на высоте 20 см над полом или землей и наклоните их назад, чтобы максимально снизить центр тяжести грузовика.

**!** Не дергайте вилы (поднимайте, опускайте и наклоняйте) при загрузке. Грузовик может опрокинуться.



**!** Избегайте резких стартов, остановок и поворотов.

Начните, остановитесь и медленно поверните. Перед поворотом достаточно замедлите движение грузовика. В частности, незагруженный грузовик может опрокинуться при резком повороте, поскольку задняя часть грузовика тяжелая.



## ПУТЕШЕСТВИЯ

**!** Спуститесь вниз и поднимитесь по склону.

Не делайте повороты на уклоне. Существует опасность опрокидывания грузовика.

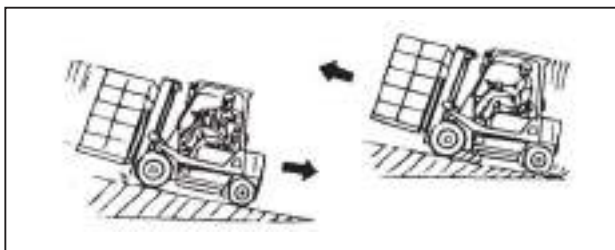
Держите вилы и поддон на соответствующей высоте дорожного просвета.

При движении незагруженного грузовика по уклону направляйте заднюю часть грузовика вверх по склону.

При движении груженого грузовика по уклону направляйте заднюю часть грузовика вниз по склону.

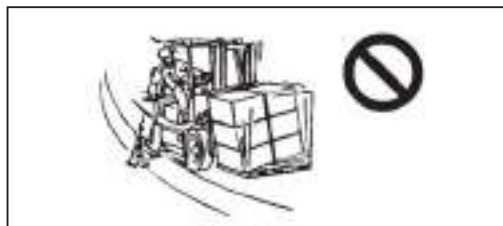
При спуске с уклона правильно используйте ножной и рекуперативный тормоз.

Спускаясь по склону, никогда не выключайте ключ зажигания.



**!** Держитесь подальше от края дороги

Есть опасение, что край мягкого грунта обвалится. Держитесь подальше от такого места. Держитесь на соответствующем расстоянии от края узкой дороги или платформы.



**!** При наезде на причал

Не катайтесь по краю причала или мостика; в противном случае грузовик может упасть, что приведет к травме или даже смерти.

Прежде чем проезжать через причал или мостовую плиту, убедитесь, что они должным образом закреплены. Никогда не превышайте его номинальную мощность. Не используйте поврежден доковый щит или мостик.

Установите тормоза и колодки колес на место, чтобы предотвратить прицеп от переезда.

Должны быть установлены домкраты для поддержки прицепа, когда грузовик заходит в трейлер.



Двигайтесь осторожно и медленно по доку или мостику. Следите за прохожими.

Дайте указание водителю прицепа не трогать прицеп до тех пор, пока обработка груза завершена.

Убедитесь, что доска или мостовая пластина закреплены.

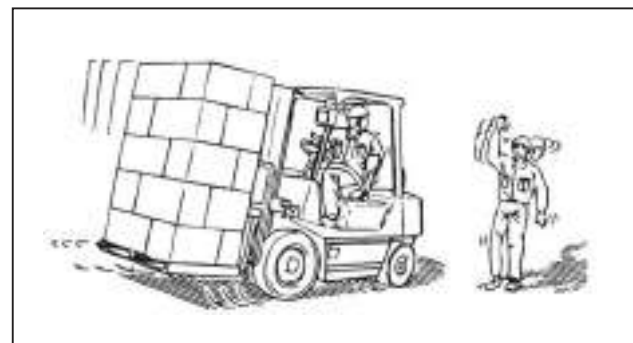
**!** Никогда не используйте мужчину как дополнительный противовес.

Не используйте человека как дополнительный противовес. Не предлагайте поездки другим.



**!** Имейте гида при работе с крупногабаритными грузами

При работе с громоздкими грузами, которые ограничивают обзор, управляйте погрузчиком задним ходом и пользуйтесь услугами гида.



**!** Обратное путешествие

При движении задним ходом всегда смотрите по направлению движения. Не полагайтесь слишком сильно на зеркала бокового обзора (если таковые имеются) и резервный зуммер.



**!** Предэксплуатационные проверки

Не начинайте смену до завершения предоперационных проверок. При обнаружении какой-либо проблемы сообщите об этом своему руководителю и примите необходимые меры.

**!** Содержите боковые зеркала, резервную сигнализацию и фонари в хорошем рабочем состоянии.

Отрегулируйте зеркала бокового обзора, чтобы обеспечить полный обзор назад и поддерживать чистоту поверхности зеркал (если они имеются). Резервный зуммер должен звучать, когда рычаг переднего и заднего хода находится в обратном положении. Если зуммер не звучит, отдайте его в ремонт. Убедитесь, что лампы включаются и выключаются правильно. Перегоревшие лампочки необходимо заменить новыми.

**!** Держите руки в чистоте

Опасно работать с рулевым колесом и рычагами жирными руками. Если жир, масло или грязь прилипли к рукам, очистите их.



## ПУТЕШЕСТВИЯ

### ⚠ Установите правильно

Никогда не садитесь на движущийся грузовик и не слезайте с него. При монтаже и демонтаже грузовика соблюдайте соответствующие процедуры. Убедитесь, что грузовик полностью остановился. Поддерживайте свое тело, правильно используя ступеньки и поручни. Следите за тем, чтобы ступеньки всегда были чистыми.

### ⚠

Не перемещайте органы управления, если они не установлены правильно.

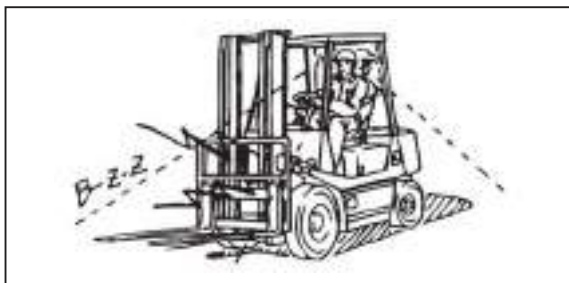
Не пользуйтесь органами управления (рычагами и педалями), если вы не сидите правильно.



### ⚠

Звуковой сигнал при запуске

Прежде чем начать, убедитесь, что рядом с грузовиком никого нет. Подайте звуковой сигнал, чтобы другие рабочие и прохожие знали, что вы начинаете работу.



### ⚠ Не выключайте ключ зажигания

Если ключ зажигания выключен, гидроусилитель руля перестает работать, что затрудняет рулевое управление.

### ⚠

Безопасное путешествие

Всегда смотрите по направлению движения

Всегда смотрите по направлению движения; невыполнение этого требования приведет к несчастному случаю. Обгоняя встречный грузовик, снижайте скорость и соблюдайте осторожность, чтобы соблюдать безопасную дистанцию. Кроме того, всегда держитесь на безопасном расстоянии от впереди идущего грузовика.

Соблюдайте ограничения скорости

Соблюдайте указанные ограничения скорости.

Убедитесь, что вокруг грузовика и по направлению движения или поворота нет никого или препятствий.

Не проходите мимо других грузовиков, где обзор ограничен.



Не проходите мимо других грузовиков на перекрестках, углах, в узких проходах и в других местах, где ваша видимость ограничена.

Снижайте скорость на поворотах

Снижайте скорость и подавайте звуковой сигнал на перекрестках и в других местах, где ваш обзор ограничен.

Полностью остановитесь перед переходом дороги или на повороте.



**!** Не передвигайтесь по полу или поверхности земли, покрытой водой.

Не передвигайтесь по полу или поверхности земли, покрытой водой. Объезжайте любую выбоину на дороге.

**!** Не копайте на мягком грунте.



**!** Не ездить по препятствиям (бордюрам, железнодорожным путям, канавам) Если это неизбежно, будьте осторожны.

**!** Избегайте бега по скользкой поверхности

**!** Узнайте несущую способность пола.

Прежде чем войти в здание или зайти в лифт, убедитесь, что пол достаточно прочный, чтобы выдержать вес грузовика и нагрузки.

**!** При входе в места с ограничениями по высоте и ширине соблюдайте следующие меры предосторожности.

Убедитесь, что высота и ширина достаточны для проезда грузовика. Не высовывайте руки и ноги за пределы грузовика.

Убедитесь, что рядом с грузовиком никого нет.

Следите за внешними электрическими кабелями и другими препятствиями.

**!** Заднее управление, задний поворот

Когда грузовик поворачивается вперед, задняя часть грузовика откидывается наружу. Перед поворотом убедитесь, что до стены и других препятствий имеется достаточный зазор.

**!** Тормозите грузовик вовремя

Грузовику требуется немного больше времени, чтобы остановиться на скользкой поверхности, чем на обычном покрытии. Тормозите грузовик вовремя.

Кроме того, тормозной путь грузовика на спуске увеличивается. Держите скорость движения под своим контролем.

**!** Практикуйте технику безопасного вождения и обращения с грузом. Прежде чем использовать погрузчик, вы должны освоить технику безопасного вождения и погрузочно-разгрузочных работ. Даже после ознакомления с работой погрузчика обращайтесь с ним осторожно; неосторожное вождение и эксплуатация могут привести к травмам или несчастному случаю.

**!** При использовании нескольких грузовиков

При эксплуатации нескольких грузовиков помните, что их органы управления имеют свои собственные характеристики, даже если грузовики имеют одинаковую спецификацию. Если вы меняете грузовики, имейте это в виду. В частности, обратите внимание на тормозную систему.

## ПОГРУЗКА

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Никогда не перегружайте

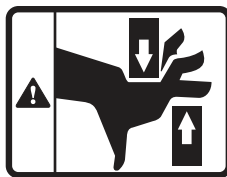
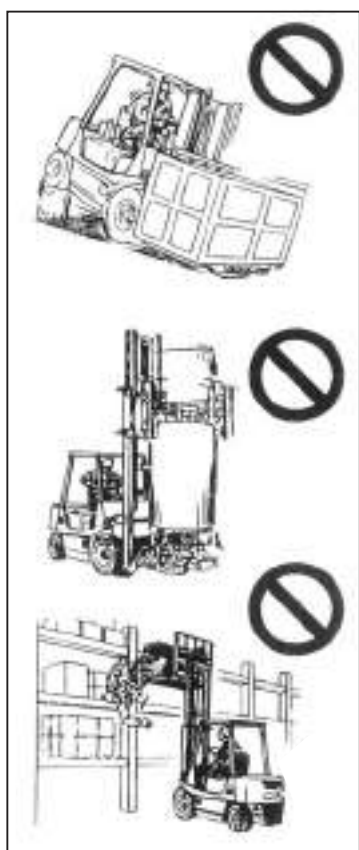
Знайте номинальную грузоподъемность вашего погрузчика и навесного оборудования, если таковое имеется, и никогда не превышайте ее; в противном случае задние колеса поднимутся, что затруднит движение и поворот. Также существует опасность опрокидывания грузовика.


Никогда не поднимайте груз над кем-либо. Никогда не позволяйте никому стоять под поднятыми вилами.

**Вилы могут неожиданно упасть, что приведет к травме.**

Никогда не поднимайте человека. Никогда не позволяйте другим людям кататься на вилах. Он может упасть с вил и получить травму.

Не помещайте руки или ноги в систему погрузочно-разгрузочных работ. Никогда не кладите руки или ноги на мачту или соединительные элементы мачты; в противном случае вы можете порезать руки или ноги, если мачта неожиданно сдвинется.



 Не поднимайте смещенные от центра грузы

Убедитесь, что груз равномерно расположен на вилах и что центр тяжести груза совмещен с центром тяжести грузовика. Нецентрированные нагрузки могут привести к опрокидыванию грузовика.

 Обеспечьте контакт груза со спинкой грузового отсека.

Вставьте вилы в поддон как можно глубже, чтобы груз соприкасался со спинкой груза.

 Не поднимайте неустойчивые грузы

Не переносите нестабильные грузы. При работе с незакрепленными грузами перед подъемом убедитесь, что они достаточно устойчивы.

 Будьте осторожны при обращении с грузами.

При перемещении грузов закрепляйте их веревками или другими средствами, чтобы предотвратить падение.

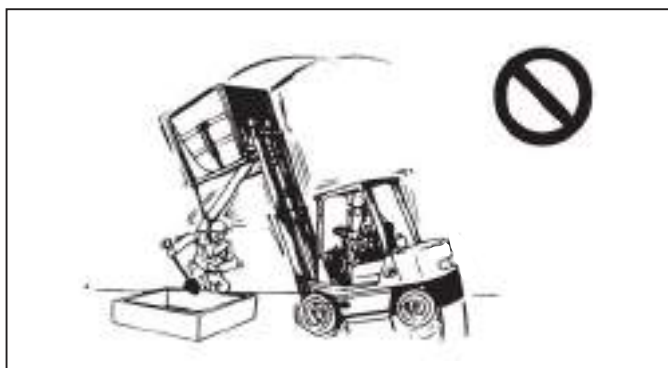
 Не складывайте грузы слишком высоко на вилы.

Не складывайте грузы на вилы таким образом, чтобы верхняя часть грузов превышала высоту спинки груза; в противном случае груз может упасть на сторону оператора и в худшем случае привести к серьезной травме или смерти.

### ⚠ Не наклоняйте мачту с высоким грузом.

Используйте минимальный наклон вперед и назад при штабелировании и раскладывании грузов.

Никогда не наклоняйте вперед, если груз не находится над штабелем; в противном случае грузовик может опрокинуться.



### ⚠ Не поднимайте и не запускайте мачту с наклоненной вперед мачтой.

Когда мачта наклонена вперед, не выполняйте следующие операции: подъем вилок, запуск и перемещение погрузчика.

### ⚠ Не складывайте и не раскладываете грузы на наклонном уклоне.

### ⚠ Держите цепи крепко

Провисшая цепь означает зависание хвостовой части мачты или каретки, что может привести к внезапному падению грузов, каретки или опрокидыванию грузовика.

Всегда держите подъемные цепи натянутыми.

### ⚠ Не используйте грузовик для целей, отличных от указанных. Не используйте грузовик для открытия или закрытия дверей грузовых вагонов или складов.

Не толкайте другие грузовики.

Не поднимайте грузы, используя веревки, подвешенные на вилах. Не буксируйте другие транспортные средства.

Не толкайте и не тяните грузы вилами; в противном случае груз может упасть или повредиться. В частности, грузовик с макс. Если вы попытаетесь это сделать, подъемник на высоте более 150 см может опрокинуться.

### ⚠ Правильно отрегулируйте расстояние между вилами

Отрегулируйте расстояние между вилами в соответствии с размером груза.

### ⚠ Отрегулируйте расстояние между вилами ногами

Отрегулируйте расстояние между вилами ногами. Не используйте руки. Ваши руки могут быть зажаты между вилами и кареткой.





### ⚠ Убедитесь, что вилки надежно зафиксированы


После регулировки расстояния между вилами зафиксируйте вилы стопорами. Незаблокированные вилы будут скользить во время движения, что приведет к падению груза.


## ПОГРУЗКА


---

 Сохраняйте натяжение правой и левой цепей равномерным. Неравномерное натяжение правой и левой цепи означает неравномерность нагрузки, даже если они правильно размещены на вилах. Это также может привести к разрыву цепей.

 Обратите внимание на кончики вилок  
Кончики вилок острые и могут стать причиной травм. Кроме того, если они зацепятся за препятствия, грузовик может потерять управление, что приведет к аварии.


 Не позволяйте никому, кроме гида, находиться в рабочей зоне.

 Не позволяйте другим людям или грузовику приближаться к вашему погрузчику во время работы.

 При работе в группе пусть присутствует человек, который будет давать указания и следовать его указаниям.

 Используйте поддоны и полозья достаточно прочные.


Поддоны и полозья должны быть достаточно прочными, чтобы выдерживать вес груза. Использование поврежденного поддона или полозьев может привести к падению груза с вилок.

 Будьте предельно осторожны при перемещении длинных или громоздких грузов. Поднимайте и опускайте груз осторожно, чтобы не ударить его о что-либо рядом с грузовиком. Держите нагрузку как можно меньшей. Будьте осторожны при повороте погрузчика, чтобы он не сдвинулся с места и не упал.

 Будьте внимательны к опасностям над головой

Будьте осторожны, чтобы мачта или защитная крыша не касались воздушных кабелей питания, трубопроводов, спринклеров или верхних поперечных балок. Если часть

грузовик соприкоснется с ними, груз может упасть с вилок или грузовик опрокинется. Помните, что высота мачты увеличивается, когда вилы подняты.

 Не поднимайте грузы с другого грузовика

Не поднимайте груз с поднятых вилок другого грузовика. Это может привести к смещению нагрузки или ее падению.



Не удерживайте груз на вилах руками.

Не удерживайте груз на вилах вручную. Если грузовик неожиданно двинется, груз может упасть, и человек окажется под ним.

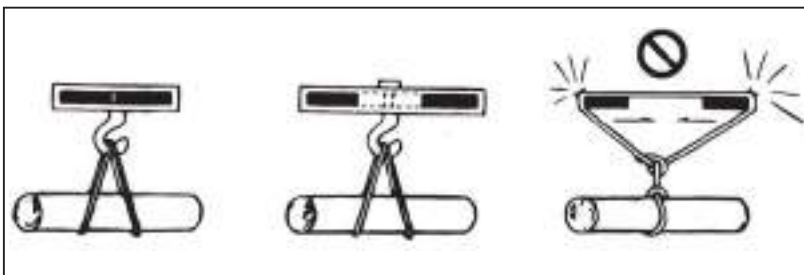


Не сжимайте грузы в штабель

Не вдавливайте грузы в штабель, используя силу тяги грузовика. Это повредит грузовик или грузы и приведет к опрокидыванию грузовика.

**!** Не подвешивайте грузы с помощью тросов, прикрепленных непосредственно к вилам.

Не подвешивайте грузы с помощью тросов, прикрепленных непосредственно к вилам или навесному оборудованию. Если тросы порвутся или соскользнут, это может привести к травме. В частности, использование троса, подвешенного на одной из вилок, может привести к опрокидыванию грузовика.



Для подвешивания грузов используйте крюк или кронштейн крана. Убедитесь, что тросы достаточно прочны, чтобы выдержать вес груза, и правильно закреплены. Длина веревок должна быть как можно короче, но с достаточным углом раскрытия между опорами.

Осторожно перемещайтесь и поворачивайте при подвешивании груза на тросах; в противном случае, если груз раскачается, грузовик может перевернуться. Держите нагрузку как можно меньшей.



## СТОЯНКА

**!** Выходя из грузовика, соблюдайте следующие условия. Опустите вилы на землю в месте, где движение транспорта запрещено.

Наклоните вилы немного вперед, чтобы их кончики плотно прилегали к поверхности земли.

Включите стояночный тормоз.

Установите рычаг управления направлением движения в нейтральное положение. Выключите ключ зажигания.

Удалите ключ.



**!** Припарковаться в указанном месте

**!** Паркуйтесь на твердой поверхности

**!** Припаркуйтесь в непроходимой зоне

Припаркуйтесь в месте, недоступном для движения транспорта. Избегайте парковки возле аварийных выходов, лестниц и пожарных гидрантов.

**!** Не паркуйтесь рядом с легковоспламеняющимися предметами

**!** Блокируйте колеса при парковке на склоне

Если припарковаться на склоне невозможно, надежно затяните стояночный тормоз и заблокируйте колеса.

**!** При парковке неисправного грузовика

Если опустить вилы на землю невозможно из-за неисправного механизма подъема груза, прикрепите к кончику вил знак, предотвращающий наезд пешеходов и других транспортных средств на вилы. Припаркуйте грузовик в местах, недоступных для движения транспорта, и примите меры, чтобы не пропускать людей под поднятыми вилами.

**!** Вытащите ключ из неисправного грузовика и повесьте табличку Выключите зажигание и выньте ключ. Установите в зоне управления табличку с надписью «НЕ РАБОТАТЬ».

**!** Не езьте на переднем ограждении

Опасно использовать кузов или мачту грузовика в качестве лестницы для подъема на высоту.

Вы можете быть зажаты между мачтой и кузовом грузовика, что приведет к серьезной аварии.



 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Осмотр и техническое обслуживание погрузчика должен выполнять только квалифицированный и уполномоченный персонал. Неправильный осмотр, техническое обслуживание или ремонт могут привести к

 Паркуйтесь на твердой и ровной площадке.


Перед выполнением проверки и технического обслуживания обязательно припаркуйте погрузчик на твердой, ровной поверхности. Также убедитесь, что место сухое и без пыли.


 Иметь хорошую вентиляцию

При выполнении осмотра и технического обслуживания в помещении обеспечьте хорошую вентиляцию.


 Имейте под рукой противопожарное оборудование

Всегда имейте под рукой противопожарное оборудование при работе в помещении. Знайте, как его использовать.

 Убедитесь, что вилы и другое навесное оборудование (если таковое имеется) находится на земле.

 Выключите ключ зажигания

Обязательно выключите зажигание и отсоедините аккумуляторную розетку.

 Если не указано иное, ключевой переключатель должен быть выключен. Если не требуется иное, погрузчик следует парковать с выключенным замком зажигания и отсоединенной аккумуляторной батареей.

 Установите все рычаги управления нагрузкой в нейтральное положение.

Убедитесь, что рычаг акселератора и рычаги управления нагрузкой находятся в нейтральном положении.



Вытрите пролитое масло или смазку

Вытрите пролитое масло или смазку. Если грузовик загрязнен маслом или смазкой, вам сложно обнаружить возможные трещины или другие дефекты.



Невозгорание (при обращении со смазочными материалами, аккумуляторами, тканью, смоченной маслом)

Нет огня. Никогда не курите и не используйте огонь или открытое пламя при работе со смазочными материалами, батарейками или тканью, смоченной маслом.



Избегайте свободной одежды

Носите защитную одежду, требуемую условиями работы.



Носите защитное снаряжение (каска, защитная обувь, защитная обувь, защитные очки, перчатки)



Будьте осторожны, чтобы не упасть с грузовика при работе с ним.



 Не подставляйте ноги под вилы



Будьте осторожны, чтобы не защемить искатели панелями пола или капотом.

Будьте осторожны, чтобы не прищемить пальцы при закрытии крышки батарейного отсека или дверцы.

## ПРОВЕРКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

---

**!** Если невозможно работать под поднятыми вилами или навесным оборудованием, используйте устойчивую опору под внутренней мачтой и/или кареткой, чтобы предотвратить неожиданное падение вилок или навесного оборудования.

**!** При работе в группе имейте лидера и следуйте его указаниям.

**!** Используйте подходящие инструменты

Используйте соответствующие инструменты, подходящие для порученной вам работы. Использование неподходящих инструментов может привести к серьезной аварии.

**!** Не используйте инструменты для целей, отличных от указанных.

Не используйте инструменты для целей, отличных от указанных. Это может стать причиной серьезной аварии.

**!** Гидравлическое масло становится горячим сразу после остановки работы погрузчика.

Сразу после остановки работы или остановки погрузчика гидравлическое масло горячее и находится под высоким давлением. Не пытайтесь слить гидравлическое масло или заменить фильтр. Горячее масло может выплеснуться и вызвать ожоги.

**!** Перед работой сбросьте давление масла.

Гидравлический контур имеет остаточное давление. Прежде чем приступить к работе с системой, сбросьте давление. Чтобы проверить наличие утечек масла, наденьте защитные очки и перчатки и используйте кусок картона или дерева. Масло под высоким давлением проникает в кожу. Это может вызвать слепоту.

**!** Проверка аккумулятора и трубопроводов опасна. Осмотр трубопроводов, где установлен аккумулятор, опасен. При необходимости проверки обратитесь к своему дилеру.

**!** При попадании масла под высоким давлением на тело немедленно обратитесь за медицинской помощью.



**!** Прежде чем приступить к работе с вращающимися деталями, снимите аккумуляторные розетки.

Будьте осторожны при работе с вращающимися деталями, чтобы не запутаться в них. Прежде чем проверять вращающуюся часть, обязательно выключите зажигание и отсоедините разъемы аккумуляторной батареи. Не подносите ничего к вращающимся частям.



**!** Не используйте мачту в качестве лестницы

При проверке или регулировке не используйте соединительный элемент или спинку грузового сиденья в качестве лестницы. Мачта может неожиданно сдвинуться, защемив или порезав вам руки или ноги.

Не используйте мачту в качестве лестницы. Вы можете упасть с мачты, что приведет к серьезной аварии.

Соблюдайте осторожность при регулировке давления в шинах (обод, компрессор).

При проверке давления в шинах располагайтесь на пути вращения, а не сбоку от шины.

При накачивании шины с помощью компрессора сначала отрегулируйте давление воздуха в компрессоре; в противном случае давление воздуха поднимется до максимального давления компрессора, что приведет к серьезной аварии.

Накачивание шин до высокого давления требует особого мастерства. Накачивание шин требует особого мастерства. Шины должен накачивать только квалифицированный специалист.

При использовании сжатого воздуха надевайте защитные очки и маску. При накачивании шин надевайте защитные очки и маску, поскольку пыль может попасть в глаза или рот.



Доверьте разборку и сборку шин, камер и дисков специалисту.

Давление в шинах погрузчика очень высокое (около 700-1000 кПа), поэтому при разборке и повторной сборке шин необходимо соблюдать должную осторожность. Неправильно собранная шина может стать причиной взрыва, в результате чего детали разлетятся на куски, что приведет к серьезной травме.

## ПРОВЕРКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

**⚠** Не ослабляйте гайки крепления колеса при замене шины.

Колесо в сборе фиксируется двумя способами: по типу ступичной гайки и по типу гайки. В узле колеса с гайкой ступицы колесо устанавливается на ступицу; в гаечном типе между колесом и ступицей вставляется клиновое кольцо для фиксации колеса в сборе.

Шина фиксируется боковым кольцом и стопорным кольцом.

При снятии шины с грузовика убедитесь, что стопорное кольцо установлено надежно; в противном случае боковое кольцо, шина и клиновое кольцо могут лопнуть, что приведет к серьезной аварии.

**⚠** Не ослабляйте болты и гайки узла разъемного обода.

Колесо имеет ступичные гайки, которые крепят колесо к ступице, а также гайки и болты обода, которые соединяют два обода вместе. При снятии шины с грузовика не ослабляйте болты и гайки узла разъемного обода.

Если болты и гайки узла разъемного обода сняты, ободья, болты или гайки могут сорваться из-за внутреннего давления шины, болты или гайки могут сорваться под действием внутреннего давления шины, что приведет к серьезной травме. личный вред.

При замене обода в сборе установите новый обод так, чтобы головки каждого из установочных болтов обода в сборе были направлены наружу. (Это затрудняет ослабление болтов обода при прикрепленной к грузовику шине. Некоторые болты имеют для этой цели специальную форму.)

После замены шин выполните пробный запуск грузовика, чтобы убедиться, что гайки ступицы надежно затянуты. Если обнаружена ослабленная гайка ступицы, затяните ее указанным моментом.

### **⚠** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Меры предосторожности при использовании домкрата

**Не заходите под грузовик, когда он поднят. Грузовик может упасть, и вы попадете под него.**

Прежде чем поднимать грузовик, снимите с него груз.

При подъеме грузовика оператор должен покинуть грузовик.

Немного приподнимите грузовик над поверхностью земли и установите опоры с обеих сторон рамы, чтобы предотвратить падение грузовика.

Прежде чем поднимать домкрат, заблокируйте колеса, чтобы предотвратить их неожиданное вращение.

Подъем погрузчика должен производиться только квалифицированным персоналом (для крановых или строповочных работ).

Грузовик необходимо поднять, прикрепив тросы к отведенным для этого частям.

Используйте прочные тросы

Убедитесь, что тросы достаточно прочны, чтобы поднять грузовик.

**⚠** Меры предосторожности при обращении с аккумуляторами

При попадании электролита на кожу смойте его обильным количеством воды.

Электролит аккумуляторной батареи содержит разбавленную серную кислоту, очень агрессивный материал. Он может разрушить большинство вещей, к которым прикасается. Попадание на кожу может вызвать болезненные и серьезные ожоги. При попадании в глаза может вызвать слепоту. При попадании электролита аккумуляторной батареи на кожу или одежду немедленно смойте его большим количеством воды. Если электролит попал в глаза, обратитесь за медицинской помощью.

При попадании электролита в глаза немедленно промойте его большим количеством воды и обратитесь за медицинской помощью.

Надевайте защитные очки при обращении с аккумуляторами.

Надевайте резиновые перчатки, резиновые сапоги, защитные очки при замене или зарядке аккумуляторов, добавлении электролита в аккумулятор или регулировке удельного веса электролита аккумулятора.

**Если кто-то случайно проглотил электролит**

Дайте ему выпить обильное количество воды или молока с добавлением яичного белка и салатного масла и отправьте его к врачу.

Нет огня

Поскольку из аккумуляторной батареи всегда выделяются взрывоопасные газы водорода, существует опасность взрыва. Никогда не курите и не используйте огонь или открытое пламя рядом с аккумулятором. Никаких искр. Чтобы предотвратить образование искр, выключите выключатель зарядного устройства перед подключением или отсоединением аккумулятора или кабеля зарядного устройства.

**Не замыкайте оба полюса для проверки уровня заряда аккумулятора.**

Сначала снимите отрицательную (-) клемму аккумуляторной батареи и установите ее на место в последнюю очередь (грузовые автомобили с двигателем).

При снятии аккумулятора сначала отсоедините отрицательную (-) клемму.

При повторной установке сначала подсоедините положительную (+) клемму, а затем отрицательную (-).

Не подключайте и не отсоединяйте розетки аккумуляторной батареи, если цепь аккумуляторной батареи находится под напряжением (электрические грузовики).

Не кладите металлические инструменты на корпус аккумулятора. Не замыкайте клеммы аккумулятора.

Не замыкайте клеммы аккумулятора, помещая кусок металла между положительной и отрицательной клеммами. Незакрепленная клемма может вызвать искрение, что приведет к взрыву. Убедитесь, что клеммы затянуты. Будьте осторожны, чтобы не неправильно подключить клеммы аккумулятора.

При повороте винта положительного полюса аккумуляторной батареи соблюдайте осторожность, чтобы не допустить соприкосновения инструмента с металлическими частями грузовика, такими как двигатель (грузовые автомобили с двигателем).

Если инструмент коснется металлических частей, могут возникнуть искры, что приведет к несчастному случаю.

Обратите внимание на уровень электролита в аккумуляторе.

Не эксплуатируйте погрузчик и не заряжайте аккумулятор, если уровень электролита в аккумуляторе ниже отметки НИЖНИЙ УРОВЕНЬ; в противном случае компоненты внутри батареи могут выйти из строя, срок службы батареи сократиться, а в худшем случае может произойти взрыв. Всегда поддерживайте уровень электролита в аккумуляторе между отметками ВЕРХНИЙ УРОВЕНЬ и НИЖНИЙ УРОВЕНЬ. Добавьте очищенную воду, если рычаг расположен низко.

**При чистке аккумулятора убедитесь, что крышки аккумулятора надежно затянуты.**

Обеспечьте хорошую вентиляцию во время зарядки

Так как во время зарядки из аккумулятора выделяются водородные газы. Иметь хорошую вентиляцию; в противном случае может произойти взрыв. Держите крышку батарейного отсека открытой.

При зарядке аккумулятора следуйте инструкциям в инструкции по эксплуатации зарядного устройства.

Отсутствие возгорания во время зарядки

Во время зарядки аккумуляторы выделяют газообразный водород. Нет огня. Никаких искр.

Убедитесь, что температура электролита аккумулятора ниже 35 °C. Во время зарядки из аккумулятора выделяются водородные газы, вызывающие его нагревание. Прежде чем пытаться зарядить аккумулятор, убедитесь, что температура электролита аккумулятора ниже 35°C. (Если температура электролита достигает 50°C или более, прекратите зарядку и подождите, пока температура электролита не упадет до 35°C или ниже.)

## ПРОВЕРКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Аккумуляторы грузовика находятся под высоким напряжением.


Аккумуляторы, используемые для электрогрузовиков, имеют высокое напряжение более 48 вольт. Если кто-нибудь случайно прикоснется к нему, он может получить удар током или получить ожог.

Статическое электричество опасно

Статическое электричество образуется при очистке верхней поверхности или соединений аккумулятора сухой тканью или при покрытии аккумулятора виниловым листом. Это может вызвать взрыв.

Статическое электричество от тела

Прежде чем проверять или чистить батарею, снимите статическое электричество со своего тела, прикоснувшись к металлическим частям вдали от батареи.

 Соблюдайте осторожность при запуске двигателя с помощью троса усилителя (грузовики с двигателем).


При запуске двигателя с помощью пускового троса надевайте защитные очки. При запуске двигателя от аккумулятора другого автомобиля соблюдайте осторожность, чтобы не допустить контакта грузовика с разряженным аккумулятором с автомобилем с заряженным аккумулятором.


Заглушите двигатель и подсоедините кабель.

Будьте осторожны, чтобы кабель не запутался в вентиляторе или ремне вентилятора.

Не допускайте неправильного подключения кабеля усилителя.

Соблюдайте осторожность, чтобы предотвратить контакт положительной (+) клеммы с отрицательной (-) клеммой.

 Не пытайтесь запустить грузовик от внешнего источника. Грузовик может дернуться, что приведет к аварии (грузовые автомобили с двигателем)

 Соблюдайте правила

При утилизации отработанного масла, растворителя или разряженной батареи соблюдайте нормы и правила.

 Обращение с охлаждающей жидкостью длительного срока службы (LLC) (грузовые автомобили)

ООО огнеопасно и ядовито. При хранении прикрепите этикетку «Опасное вещество» и храните в недоступном для детей месте.

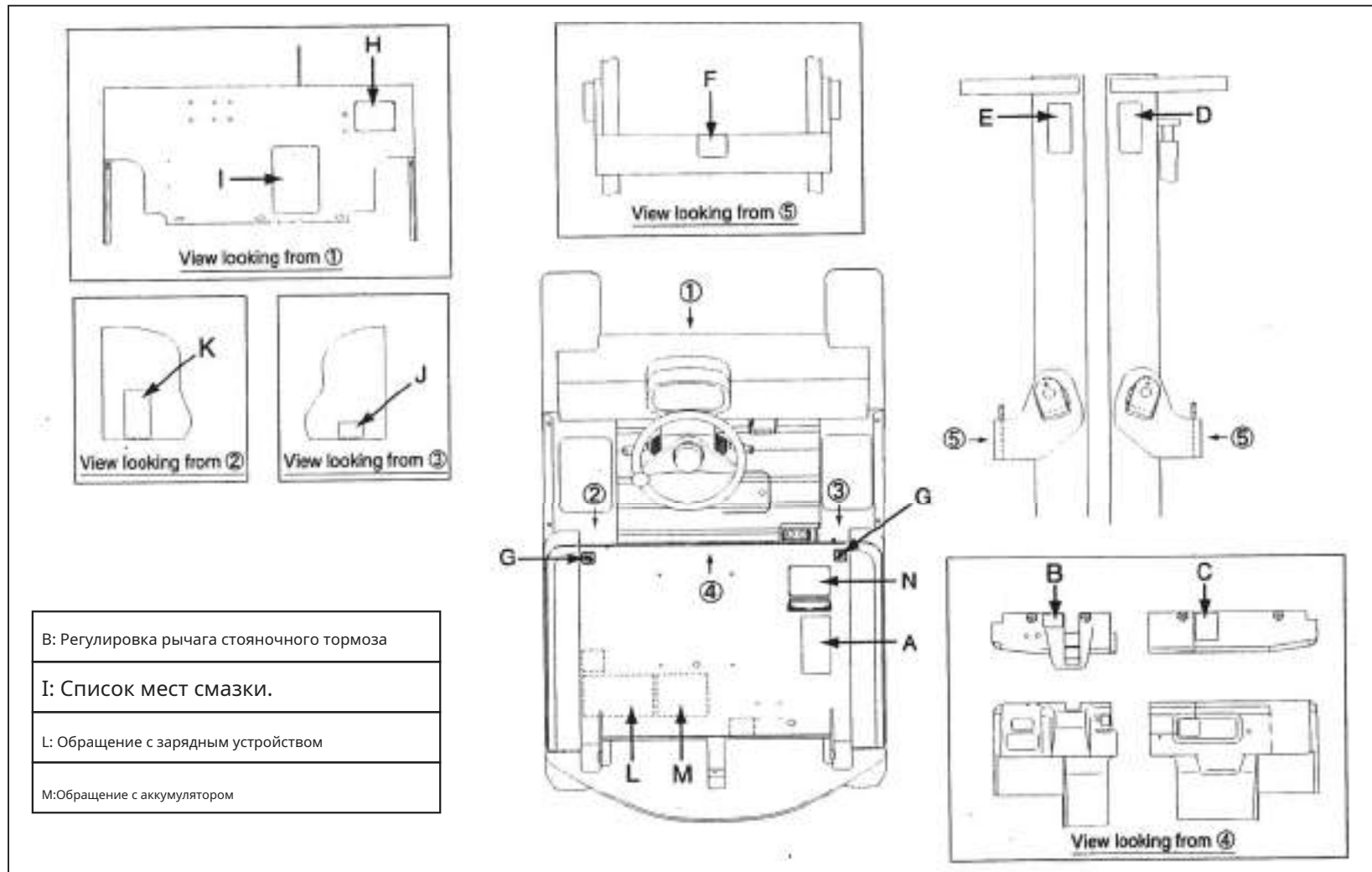
ООО является пожароопасным. При работе с ООО никогда не курите и не используйте огонь или открытое пламя рядом с ООО.

ООО ядовито. Не глотайте его. Если кто-то случайно проглотил, дайте ему выпить много воды, вызвать рвоту и немедленно обратиться к врачу.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Никогда не поднимайте погрузчик, прикрепив веревки или тросы к его защитному ограждению или противовесу; в противном случае существует вероятность повреждения или падения шасси. Если подъем погрузчика необходим по какой-либо причине, например, при транспортировке, используйте дополнительную «проушину для подъема шасси». По поводу подъемной проушины шасси обратитесь к своему дилеру.

На предупреждающих табличках, прикрепленных к погрузчику, разъясняются меры предосторожности, которые следует соблюдать при использовании погрузчика, а также порядок эксплуатации погрузчика. Прочтите сообщения на табличках с предостережениями, а также описание в данном руководстве. Поврежденные или отсутствующие наклейки необходимо заменить новыми.



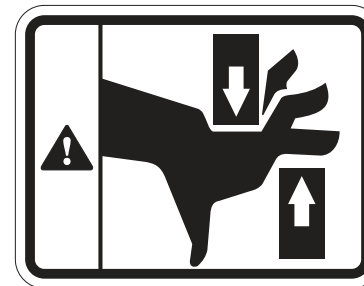
А. Безопасная эксплуатация



С. Предупреждение для переднего защитника



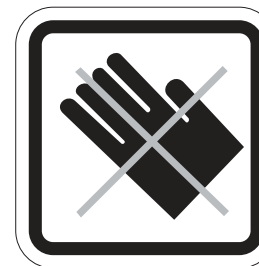
Ф. Предупреждение о соединительных элементах мачты



Д, Э. Предупреждение о средствах погрузки-разгрузки



Г. Запутывание



Н. Фирменная табличка

⊕
⊕

**★ HYTSU FORK TRUCK LOAD AND WARNING NOTICE**

OPERATORS MUST BE TRAINED AND AUTHORISED. DO NOT OPERATE THE LIFT TRUCK IF IT IS IN NEED OF REPAIR. THIS CAPACITY PLATE IS NOT TRANSFERABLE AND IS INVALIDATED BY ANY CHANGE TO SPECIFICATIONS.

**WARNING**

**USER OF FORK LIFT TRUCK FORKS, GRAB, SLIPPERS OR JIB**

1. STAY CLEAR OF OVERHEAD WIRES
2. DO NOT LIFT LOAD UNLESS PLACED EVENLY ON FORKS
3. DO NOT TRANSPORT OR MANOEUVRE WITH LOAD RAISED ABOVE 300mm EXCEPT TO CLEAR OBSTRUCTIONS AND THEN ONLY WITH MAST TILTED BACK TOWARDS DRIVER
4. DO NOT TILT MAST FORWARD EXCEPT WHERE NECESSARY TO PICK UP OR DEPOSIT A LOAD
5. DO NOT NEGOTIATE ANY INCLINE UNLESS MAST END IS UP HILL
6. DO NOT REVOLVE GRAB WHEN RAISED OR WHILST TRAVELLING
7. GRIP ROLL ONLY IN ITS CENTRE WHEN REVOLVING
8. CENTRALISE GRAB ARMS ON CARRIAGE BEFORE LIFTING
9. DO NOT TILT MAST FORWARD WHEN LOAD SUSPENDED ON JIB
10. KEEP JIB AS LOW AS POSSIBLE AT ALL TIMES BY USING MINIMUM LENGTH SLINGS OR LIFTING BEAM
11. DO NOT USE JIB ATTACHMENT UNLESS THE ALLOWABLE LOAD IS MARKED ON THE JIB AT EACH HOOK POSITION

**HYTSU GROUP**

MODEL

SERIAL NO.

CHASSIS NO.

CLOSED HEIGHT

MAX LIFTING HEIGHT \_\_\_\_\_ mm

Rated Capacity \_\_\_\_\_ kg

Rating With Attachment \_\_\_\_\_ kg

LOAD CENTRE **500 600 700** mm

**IMPORTANT NOTICE**

- Legislation increasingly requires that components meet original forklift manufacturer's standards
- Ensure compliance by fitting only genuine HYTSU replacement parts available from a HYTSU genuine parts franchised distributor or dealer
- The user of incorrect parts can impair safety and performance and may invalidate forklift warranty

\* AUSTRALIAN STANDARD DUTY OF CARE AS2359 Part 6 15. 2

\* EC certificate conformity

\* American standard conformity

Only Qualified and Authorised Personnel shall be permitted to maintain, repair, adjust and inspect industrial trucks.

MANUFACTURER \ DESIGNER \ DISTRIBUTOR: **HYTSU GROUP** **MADE IN CHINA**

**WEBSITE: WWW. HYTSU. COM TEL: 0086 21 58690003 FAX: 0086 21 58692793**

WHERE FITTED USE THE SEAT BELT

⊕
⊕

К. Предупреждающая табличка об обращении с

накачанными шинами

**WARNING**

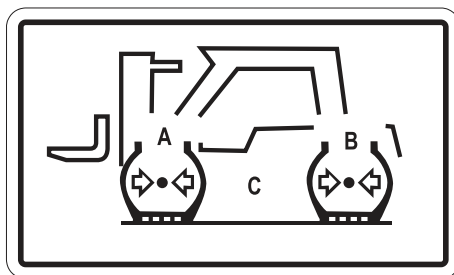
- AVOID SEVERE INJURY OR DEATH.
- Tire servicing requires special training.
- Do not take tires off truck until all air pressure is out. Loosen only WHEEL LUG NUTS "A".
- Do not loosen wheel assembly nuts "B" until all air pressure is out of tire.
- See OPERATOR'S MANUAL for more important instructions for wheel service and re-assembly. Make sure all nuts and bolts are in place and tight.
- Never add air to a tire that looks low. Let all air out and check for proper assembly.
- Inflate all tires in a safety cage. See MANUAL for proper pressures.

Split-type

Safety cage

Н. Таблица нагрузок: Не перегружать!  
(Таблицы нагрузок см. на стр. 5-4.)

Ж. Давление в шинах (пример)



A	Б	С		
850 (8,5)	850 (8,5)	кПа (кг/см <sup>2</sup> )		Fb15
850 (8,5)	850 (8,5)	кПа (кг/см <sup>2</sup> )		ФБ18
1000 (10)	900 (9)	кПа (кг/см <sup>2</sup> )		ФБ20
1000 (10)	900 (9)	кПа (кг/см <sup>2</sup> )		ФБ25

**ОСТОРОЖНОСТЬ**

Инструкции на предупредительных табличках в данном руководстве могут отличаться от инструкций на предупредительных табличках, прикрепленных к кузову грузовика. В этом случае соблюдайте инструкции на предупредительных табличках.



■ Табличка с предостережениями по обращению с аккумуляторами

**! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Если аккумулятор используется или заряжается, когда уровень электролита ниже отметки НИЖНИЙ УРОВЕНЬ, аккумулятор может быть поврежден. Это также может сократить срок службы батареи или вызвать взрыв. Добавьте электролит так, чтобы его уровень находился между отметками ВЕРХНИЙ УРОВЕНЬ и НИЖНИЙ УРОВЕНЬ.

**! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Водород, вырабатываемый аккумулятором, может взорваться. Держите открытый огонь и искры вдали от аккумулятора. Во избежание образования искр при подключении или отсоединении кабелей аккумулятора или зарядного устройства обязательно заглушите двигатель и выключите выключатель зарядного устройства.



Нет огня



Безопасность при ношении  
**ОЧКИ**



Держите детей  
прочь



Серная кислота



Читать  
руководство



Взрывной



Электрический шок

**! ОПАСНОСТЬ**

Обращайтесь с аккумулятором осторожно; в противном случае вы получите травму.

Обратите внимание на открытое пламя или статическое электричество, которые могут вызвать взрыв или пожар.

Серная кислота при попадании на кожу вызовет болезненные и серьезные ожоги. При попадании в глаза может вызвать слепоту.

Прикосновение к проводящей части голыми руками может привести к поражению электрическим током.

Не подключайте и не отсоединяйте вилки аккумулятора при включенном аккумуляторе; в противном случае вы можете получить ожог или произойти взрыв.

Нет огня. Не курить. Держите искры или пламя вдали от аккумуляторов.

Статическое электричество: Не чистите батареи тряпкой или сухой тканью.

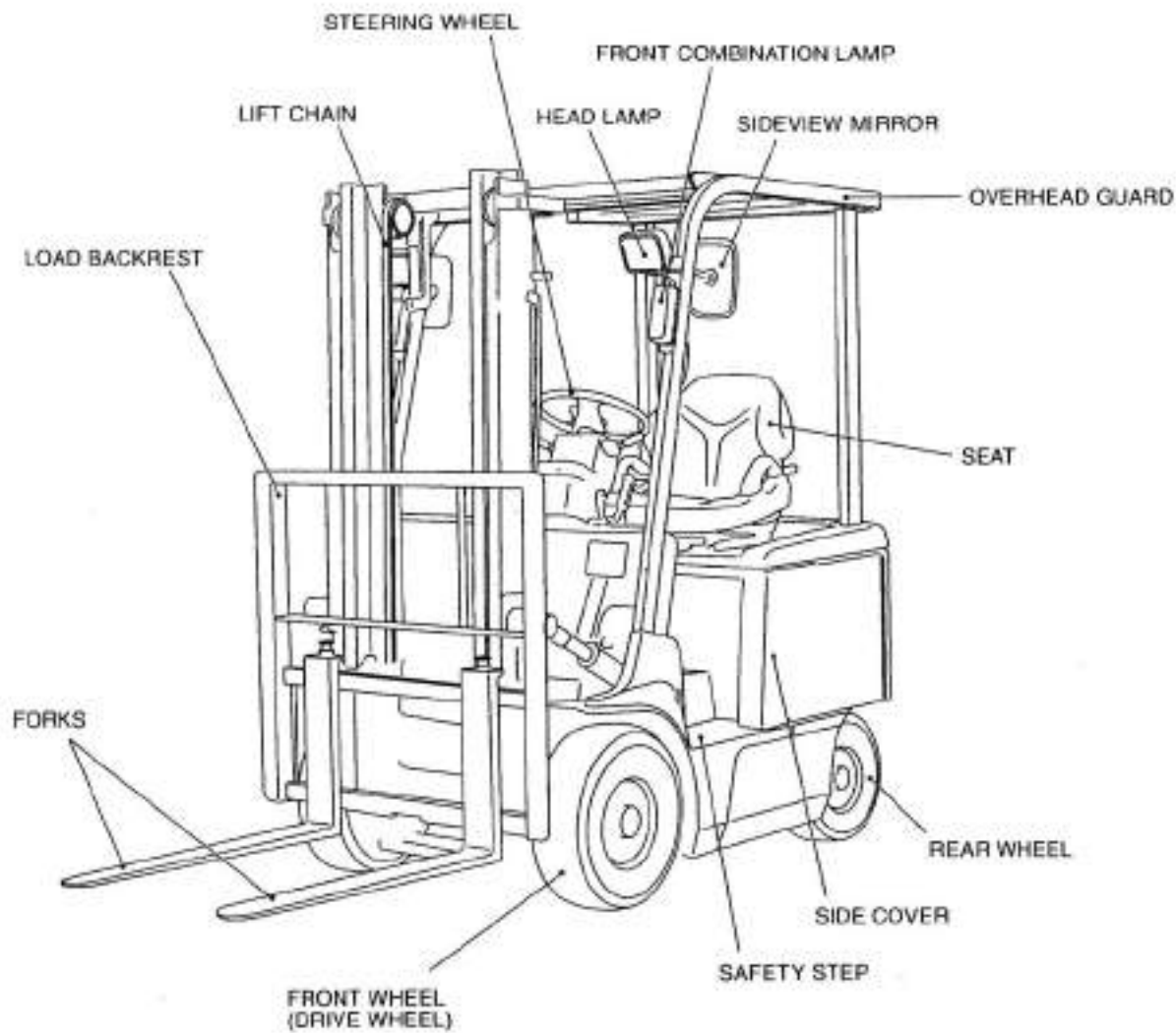
Вентиляция: Обеспечьте хорошую вентиляцию. Не используйте и не заряжайте аккумуляторы в закрытых помещениях или местах с плохой вентиляцией.

Серная кислота: При попадании серной кислоты на кожу или одежду немедленно смойте ее большим количеством воды. При попадании серной кислоты в глаза немедленно промойте глаза обильным количеством воды и обратитесь к врачу.

Уровень электролита: Всегда поддерживайте правильный уровень электролита в аккумуляторе. Если уровень слишком низкий, батарея будет нагреваться; если уровень слишком высок, произойдет утечка тока.




Несчастный случай с поражением электрическим током: при обслуживании или проверке аккумуляторов надевайте защитные очки, резиновые перчатки и обувь с резиновой подошвой.





Следующие символы, встречающиеся в данном руководстве, предупреждают вас о потенциально опасных условиях для владельца и оператора. Прежде чем приступать к эксплуатации, проверке и обслуживанию, полностью ознакомьтесь с погрузчиком.

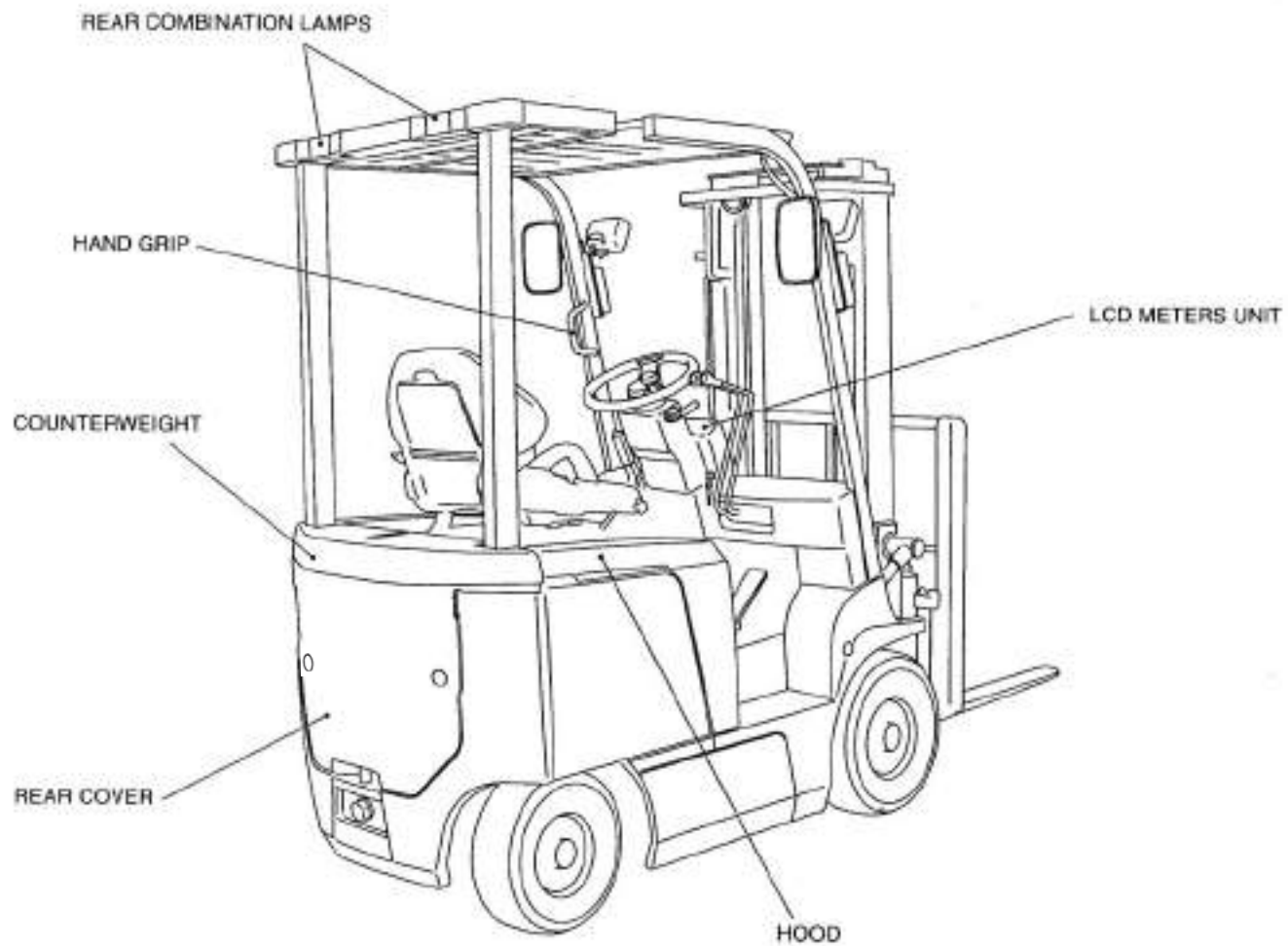
В данном руководстве и наклейке, прикрепленной к грузовику, используются следующие указания по технике безопасности.

СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО	КЛАССИФИКАЦИЯ
 ОПАСНОСТЬ	Несоблюдение инструкций в сообщении может привести к серьезному несчастному случаю или смерти.
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Несоблюдение инструкций, содержащихся в сообщении, может привести к серьезному несчастному случаю или смерти.
 ОСТОРОЖНОСТЬ	Несоблюдение инструкций, содержащихся в сообщении, может привести к травмам или повреждению грузовика или другого имущества.
 ПРИМЕЧАНИЕ	Информация поможет продлить срок службы грузовика. Сообщение не имеет прямого отношения к предотвращению несчастных случаев.

## 2. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

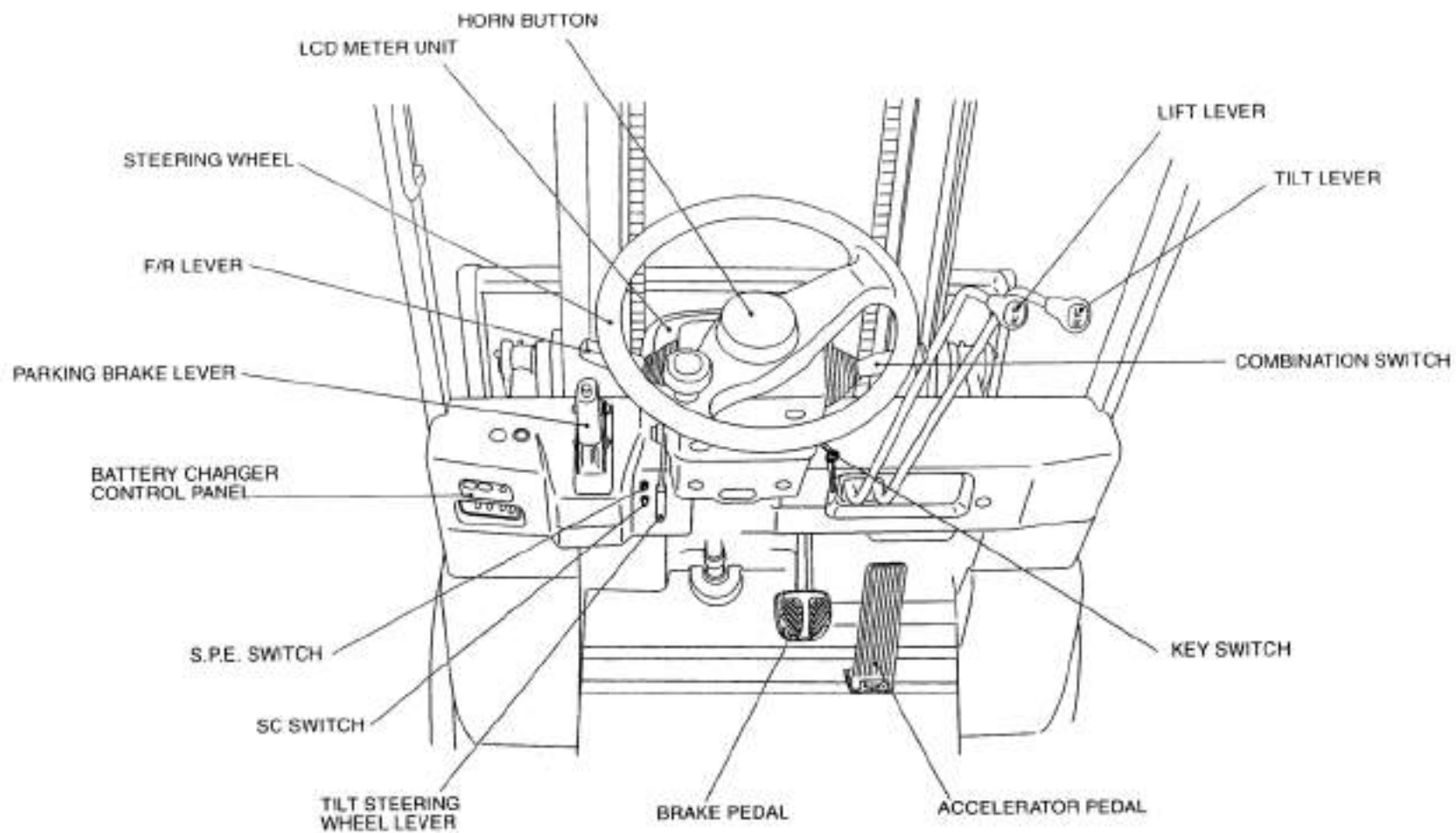
### СОДЕРЖАНИЕ

ИЗОБРАЖЕННАЯ НОМЕНКЛАТУРА.....	2 - 1
ПРИБОРЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ .....	2 - 3
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ .....	2 - 4 ЖК-
ЭКСПОНЕНТ .....	2 - 7
ИНДИКАТОР ЗАРЯДА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ И ОТОБРАЖАТЬ .....	2 - 8 РЕГЕНЕРАТИВНОЕ
ТОРМОЖЕНИЕ .....	2 - 10 РЫЧАГИ И
ПЕДАЛИ... .....	2 - 16 КУЗОВ
ГРУЗОВИКА .....	2 - 20
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....	2 - 28

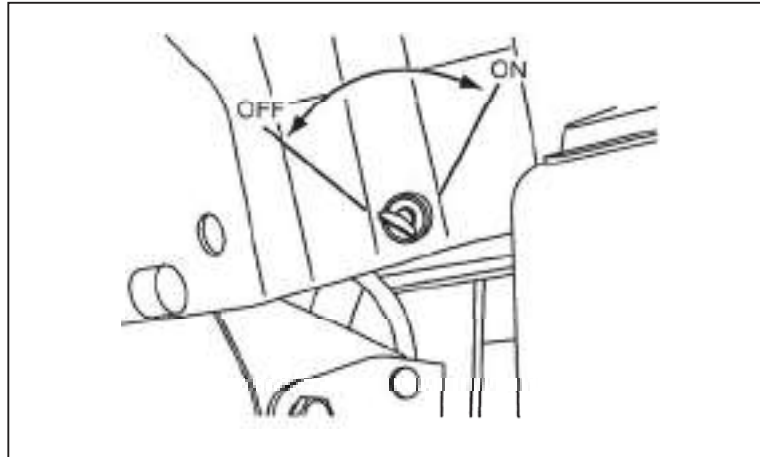


## ПРИБОРЫ И УПРАВЛЕНИЕ

---



ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ



КЛЮЧ ЗАЖИГАНИЯ

**!** ОСТОРОЖНОСТЬ

Перед работой с электрическими компонентами отсоедините аккумуляторную розетку. Электрическая цепь находится под напряжением, даже если ключ зажигания выключен. Прежде чем покинуть грузовик, убедитесь, что ключ зажигания выключен, и выньте ключ.

ВЫКЛ...Кнопочный выключатель ВЫКЛЮЧЕН. Вставка ключа и выдвижное положение.

ВКЛ.....Электрическая цепь замкнута. Через 1 секунду самопроверки погрузчик готов к работе. Загорится индикатор питания.

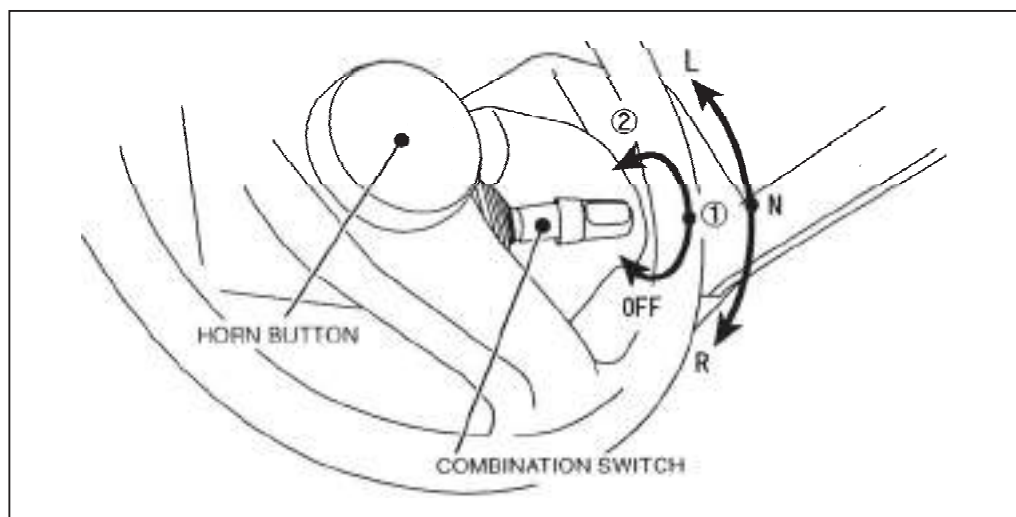
**!** ПРИМЕЧАНИЕ

При выполнении следующей операции активируется цепь безопасности напольного подъемно-транспортного средства. В таком состоянии грузовик не заводится. Если вы хотите завести грузовик, отключите цепь безопасности.

Рычаг F/R (вперед/назад) работает при выключенном замке зажигания. (То есть ключ зажигания включен, когда рычаг прямого/обратного хода находится в положениях, отличных от нейтрального.)

- Сброс цепи безопасности-

Установите рычаг переднего/заднего хода в нейтральное положение и выключите, а затем включите ключ зажигания.



КОМБИНИРОВАННЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ (ОСВЕЩЕНИЕ) Этот выключатель света можно поворачивать в 2 этапа.

Этап	выключенный	Свет	
		①	②
Габаритный свет	выключенный	НА	НА
Задний свет	выключенный	НА	НА
Передняя фара	выключенный	выключенный	НА



ПРИМЕЧАНИЕ

Вышеупомянутые индикаторы включаются или выключаются независимо от положения ключа зажигания.

**Не забудьте выключить их, выходя из грузовика.**

(СИГНАЛ ПОВОРОТА)

Используйте указатели поворота (передние и задние), чтобы указать направление движения грузовика.

л	Левые фонари загораются.
Н	выключенный
р	Правый свет включается.



ПРИМЕЧАНИЕ

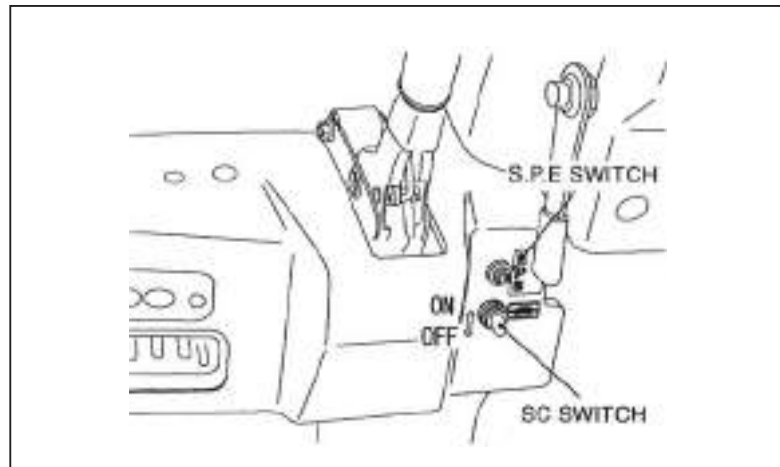
Рычаг указателей поворота автоматически возвращается в нейтральное положение, когда рулевое колесо возвращается в прямое положение.

Рычаг указателя поворота опционально может быть расположен с правой стороны рулевой колонки.

КНОПКА ГРУПО

Нажмите кнопку звукового сигнала в центре рулевого колеса, чтобы подать звуковой сигнал.

Звуковой сигнал звучит независимо от положения ключа зажигания.

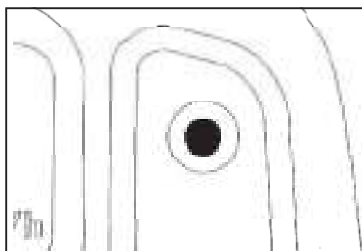


ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ СКОРОСТИ (SC) Когда этот переключатель включен, на дисплее появляется символ, указывающее на то, что контроль скорости активен.

Чтобы отменить контроль скорости, выключите переключатель. Символ исчезнет.

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ S/P/E

При каждом нажатии переключателя S/P/E на ЖК-измерителе по очереди появляются буквы S, P или E. Установите режим мощности грузовика с помощью этого переключателя.

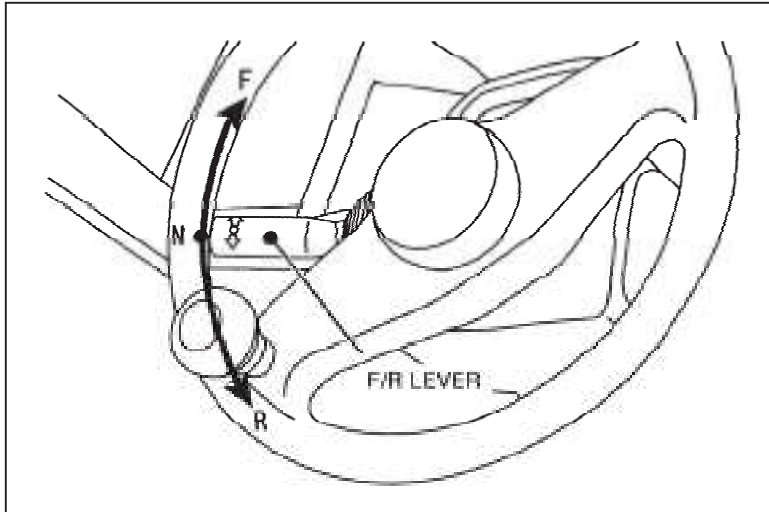


МОЩНАЯ ЛАМПА

Лампа загорается при включении ключа зажигания.



РЫЧАГИ И ПЕДАЛИ



ПЕРЕДНИЙ РЫЧАГ

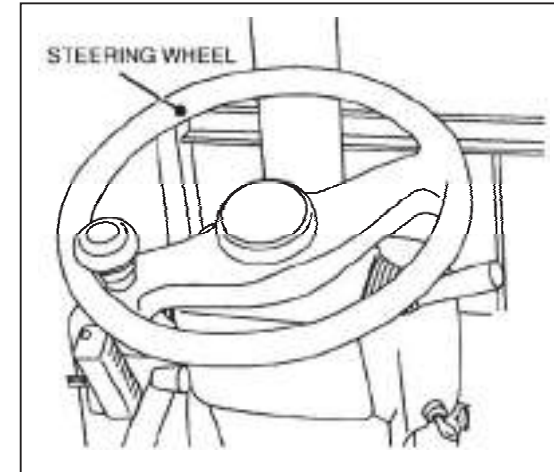
Используйте этот рычаг для выбора направления движения грузовика.

Ф	Вперед
Н	Нейтраль (На дисплее появляется N.)
Р	Задний ход (Загорается лампа заднего хода и звучит звуковой сигнал заднего хода.)

■ Регенерация (обратная регенерация)

Грузовик оснащен рекуперативной тормозной системой. Рекуперативная тормозная система автоматически возвращает электроэнергию, созданную при торможении, в аккумуляторы для более эффективного использования энергии. Он работает при выполнении следующих условий:

- Нажата педаль акселератора.
- Рычаг F/R переворачивается во время движения.

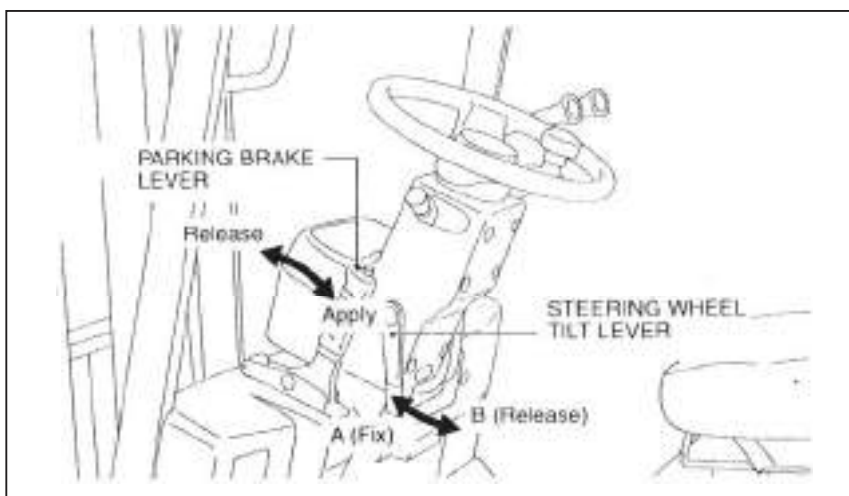


Руль

⚠ ОСТОРОЖНОСТЬ

Не выключайте ключ зажигания во время движения. Когда ключ зажигания находится в положении OFF, рулевое управление становится затрудненным.

Во время движения грузовика держите ручку рулевого колеса левой рукой. Не убирайте руку с ручки во время движения. Грузовик оснащен системой рулевого управления, обеспечивающей плавное и легкое рулевое управление при включенном ключе зажигания.



РЫЧАГ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА

**⚠ ОСТОРОЖНОСТЬ**

При парковке на уклоне обязательно заблокируйте колеса.

Прежде чем тянуть рычаг стояночного тормоза, нажмите на педаль тормоза.

Используйте стояночные тормоза, чтобы припарковать грузовик. Если потянуть рычаг на себя, задействуются тормоза двух передних колес. индикатор ( **P** ) загорится на ЖК-дисплее. К отпустите стояночный тормоз, нажмите рычаг стояночного тормоза вперед.

РЫЧАГ НАКЛОНА РУЛЕВОГО КОЛЕСА

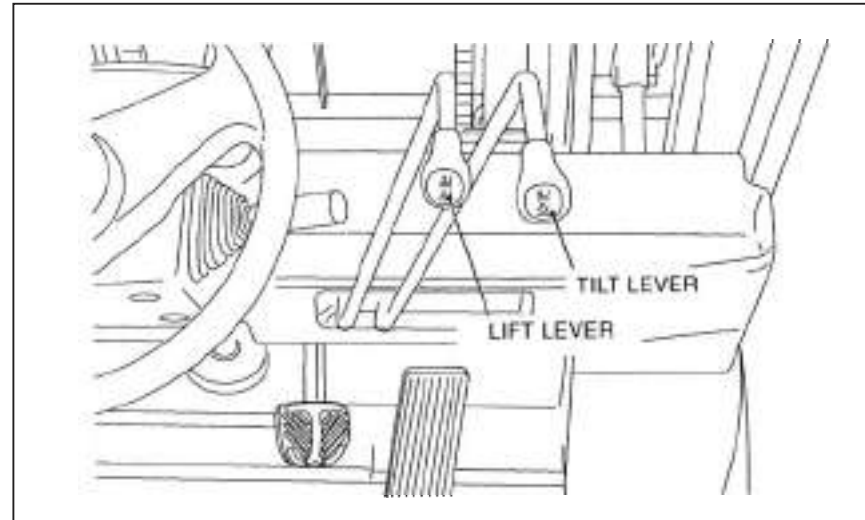
**⚠ ОСТОРОЖНОСТЬ**

Прежде чем пытаться завести грузовик, установите рулевую колонку в наиболее удобное положение.

После регулировки положения рулевой колонки поверните рычаг в направлении «А», чтобы заблокировать рулевую колонку.

Никогда не пытайтесь отрегулировать рулевое управление

Рулевая колонка может наклоняться вперед и назад в зависимости от телосложения оператора. Поверните рычаг в направлении «В», чтобы ослабить колонку рулевого колеса. После регулировки поверните рычаг в положение «А», чтобы зафиксировать.



ПОДЪЕМНЫЙ РЫЧАГ

**!** ОСТОРОЖНОСТЬ

Прежде чем пытаться использовать подъемный рычаг, сядьте на сиденье оператора и убедитесь, что вокруг грузовика никого нет.

Если потянуть рычаг назад, вилы поднимутся, а при нажатии вперед — вилы опускаются. Скорость подъема вилок можно контролировать с помощью угла наклона рычага.

РЫЧАГ НАКЛОНА

**!** ОСТОРОЖНОСТЬ

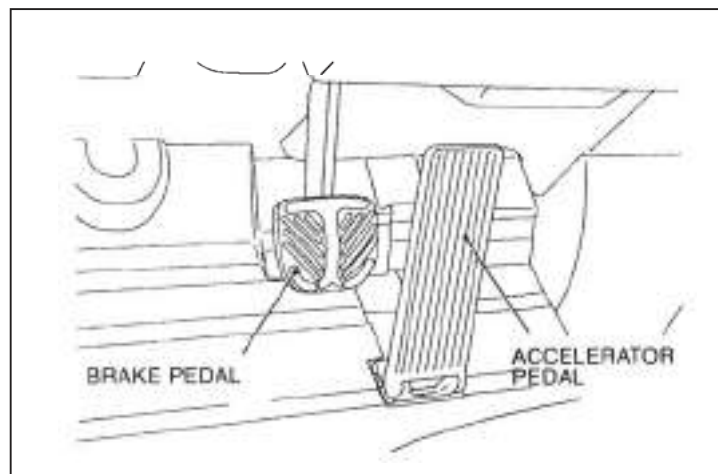
Прежде чем пытаться использовать рычаг наклона, сядьте на сиденье оператора и убедитесь, что вокруг грузовика никого нет.

Потянув за рычаг наклона, мачта отклонится назад, а при нажатии вперед — мачта наклонится вперед. Скорость наклона мачты можно контролировать с помощью угла наклона рычага наклона.



ПРИМЕЧАНИЕ

Если рычаг наклона используется при выключенном ключе зажигания, мачта не наклонится вперед из-за работы механизма блокировки наклона, встроенного в регулирующий клапан. Это не является неисправностью системы.



### ПЕДАЛИ

Грузовик имеет 2 ножных органа управления: педаль тормоза и педаль акселератора (слева).

### ПЕДАЛЬ ТОРМОЗА

Нажмите на педаль тормоза, чтобы замедлить грузовик. Стоп-сигналы загораются при нажатии педали тормоза.

Прежде чем нажать на педаль тормоза, сначала отпустите педаль акселератора.

### ПЕДАЛЬ ГАЗА

Педаль акселератора регулирует скорость движения грузовика.

Включите ключ зажигания, переведите рычаг переднего/заднего хода в положение вперед или назад и нажмите на педаль акселератора. Скорость движения отображается на дисплее.

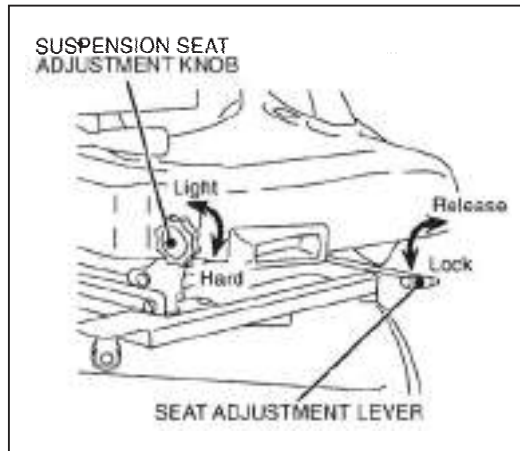


**ОСТОРОЖНОСТЬ**

Тормозной переключатель

**Не снимайте переключатель тормоза.**  
При нажатии на педаль тормоза переключатель тормоза включает стоп-сигнал и активирует регенерацию тормозов.

КУЗОВ ГРУЗОВИКА



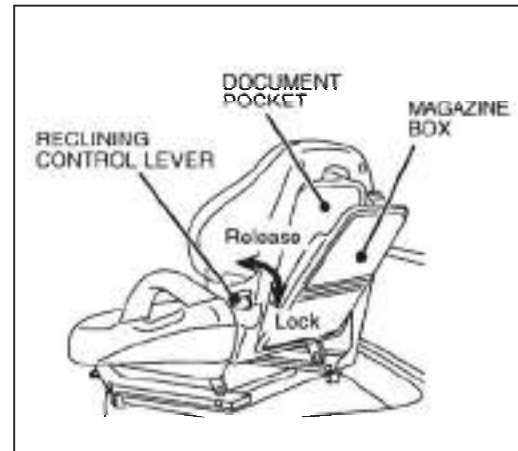
ПОДВЕСКА СИДЕНЬЯ ВОДИТЕЛЯ

**!** ОСТОРОЖНОСТЬ

Отрегулируйте подвеску сиденья водителя с помощью регулировочной ручки перед началом рабочего дня или каждой смены. Не пытайтесь регулировать подвеску во время работы.

Отрегулируйте подвеску сиденья водителя соответствующим образом в соответствии с телосложением оператора и для обеспечения максимального комфорта.

Поверните регулировочную ручку до значения вашего веса. Сиденье поглощает удары и вибрацию, обеспечивая комфорт во время движения и работы.



РЫЧАГ РЕГУЛИРОВКИ СИДЕНЬЯ  
РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ОТКЛОНЕНИЕМ

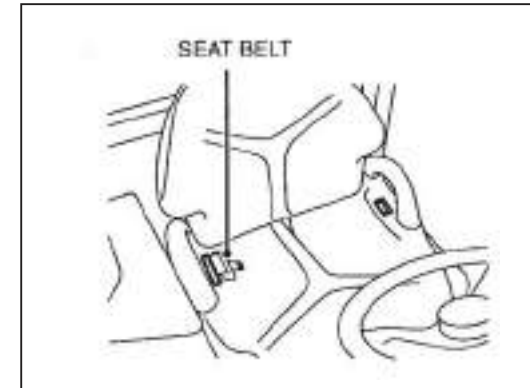
**!** ОСТОРОЖНОСТЬ

Отрегулируйте положение сиденья перед началом рабочего дня или каждой смены. Убедитесь, что сиденье надежно зафиксировано.

Отрегулируйте сиденье водителя в положение, соответствующее телосложению отдельного оператора.

Чтобы разблокировать, потяните рычаг вверх.

После регулировки попробуйте подвигать сиденье вперед и назад, чтобы убедиться, что сиденье надежно зафиксировано.



КАРМАН ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ И КОРОБКА ДЛЯ ЖУРНАЛОВ

Сиденье водителя имеет сзади карман для документов и коробочку для журналов. Используйте их для хранения руководства по эксплуатации и других материалов. Не забудьте закрыть карман для документов перед работой.

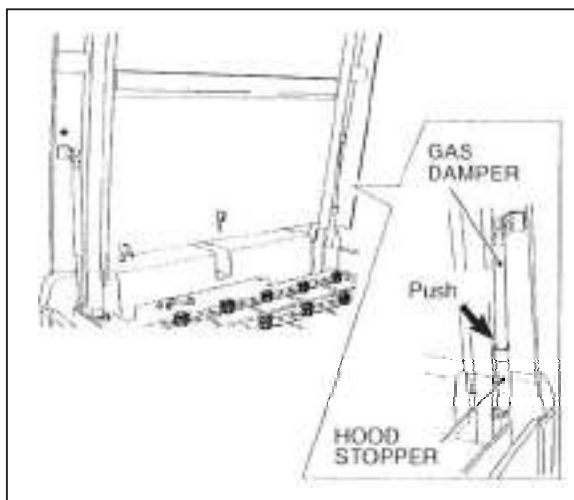
РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ

**!** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обязательно пристегните ремень безопасности перед началом движения, иначе оператор может быть выброшен, а в худшем случае он может быть раздавлен грузовиком, что приведет к серьезной травме или даже смерти.

Вытащите разъем с правой стороны и вставьте его в гнездо с левой стороны до щелчка. Чтобы отстегнуть ремень безопасности, нажмите красную кнопку рядом с гнездом, и ремень автоматически смотается в

## ПРИБОРЫ И УПРАВЛЕНИЕ



### СТОПОР КАПОТА

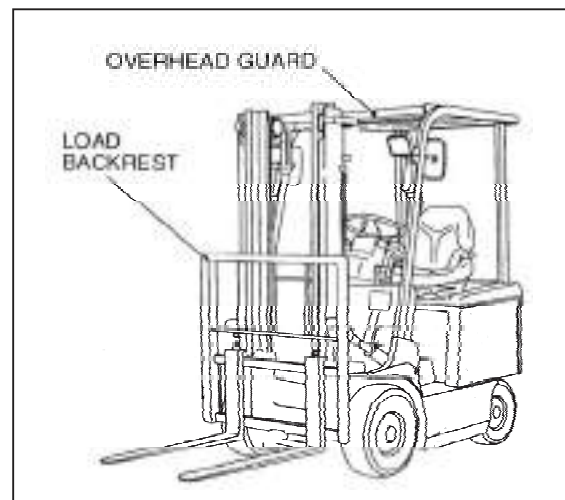
**!** ОСТОРОЖНОСТЬ

Открыв капот, убедитесь, что стопор газовой заслонки помолвлен.

помолвлен.

Будьте осторожны, чтобы не защемить пальцы капотом при его закрывании.

Капот имеет стопор посередине газовой заслонки. Открыв капот, убедитесь, что стопор газовой заслонки надежно зафиксирован. Закрывая капот, удерживайте его и нажмите на стопор газовой заслонки, чтобы медленно опустить капот.



### ВЕРХНЕЕ ЗАЩИТА

**!** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Верхнее ограждение является важным устройством безопасности, которое защищает оператора от падающих предметов.

Убедитесь, что он надежно установлен. Не используйте грузовик с

верхняя защита удалена или модифицирована; в противном случае это может вызвать



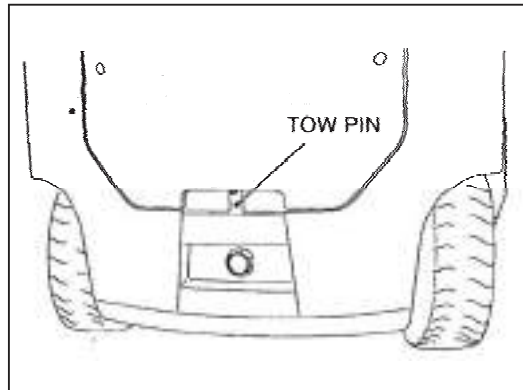
ПРИМЕЧАНИЕ

Всегда держите виниловый водосточный желоб чистым от пыли.

### ГРУЗОВАЯ СПИНКА

**!** ОСТОРОЖНОСТЬ

Спинка для груза является важным устройством безопасности, которое защищает оператора от падения груза, если вилы отсоединяются от каретки. Убедитесь, что спинка грузового отсека надежно установлена. Не используйте погрузчик со снятой или модифицированной спинкой груза; в противном случае это может вызвать



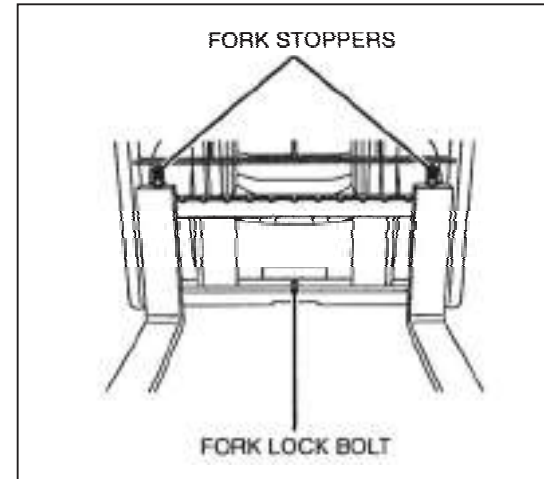
БУКСИРОВОЧНЫЙ ПИН

**⚠ ОСТОРОЖНОСТЬ**

Не используйте буксировочный штифт для буксировки другого автомобиля или для буксируется другим транспортным средством.

Используйте буксировочный штифт в следующих случаях:

- Когда грузовик увяз в грязи или боковой канаве.
- При погрузке или разгрузке с прицепа для перевозки.



СТОПОР ВИЛКИ

**⚠ ОСТОРОЖНОСТЬ**

Вилы должны преследовать симметрично средней линии грузовика; стопоры вилок всегда должны быть установлены.

Когда отрегулируйте расстояние между вилами, удерживайте спинку грузового люка и толкните вилы

Закрепите вилки стопорами. Немного поднимите стопоры вилок и поверните их на 90°.

Затем отрегулируйте расстояние между вилами с помощью ноги в соответствии с размером груза, который вы хотите загрузить.

ЗАМОК ВИЛКИ

**⚠ ОСТОРОЖНОСТЬ**

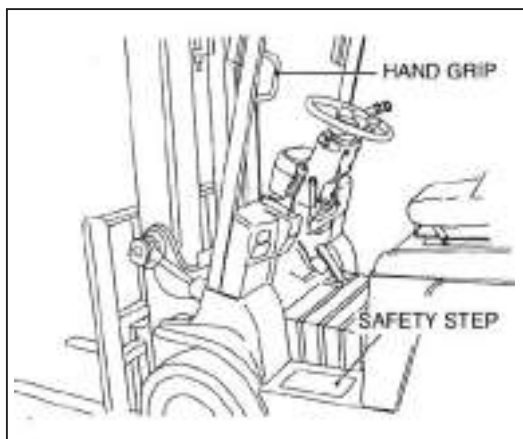
Не снимайте стопорный болт вилок, за исключением следующих случаев: в противном случае вилы могут отсоединиться от каретки, что приведет к личному вреду.

Когда необходимо снятие вилок.

При сборе правой и левой вилок вместе к центру

Когда зубец вилок перемещается в центр, он отрывается от каретки. Этот болт предотвращает использование вилок в

## ПРИБОРЫ И УПРАВЛЕНИЕ

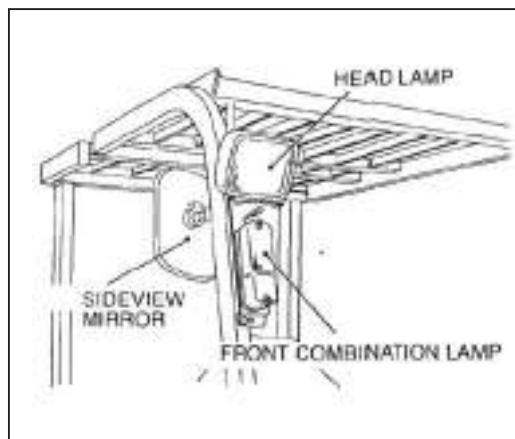


### БЕЗОПАСНАЯ СТУПЕНЬКА И РУЧКА



При посадке и высадке используйте безопасную подножку и ручку. Не держитесь за руль при посадке и высадке. Не садитесь или слезайте с грузовика во время движения.

Грузовик оборудован ступенькой безопасности в передней левой части кузова и поручнем на одной из передних стоек защитной крыши. При монтаже и демонтаже используйте безопасную ступеньку и ручку.



### СВЕТ И ЛАМПЫ



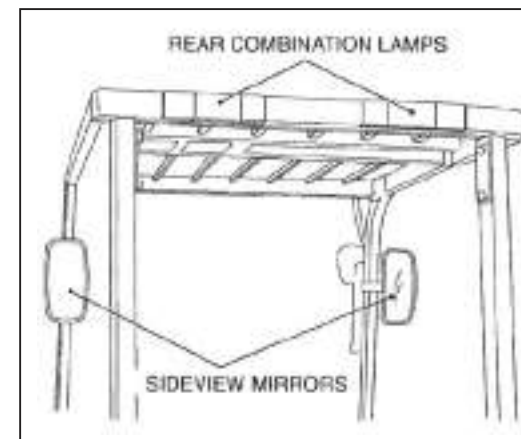
Убедитесь, что освещение и лампы включаются и выключаются правильно. Если какая-либо лампочка перегорела, замените ее новой. Если линза загрязнена или повреждена, очистите или отремонтируйте ее.

Лицевая сторона

На передней стороне грузовика расположены фары и передние комбинированные фонари (поворотники и габаритные огни).

Задняя сторона

На грузовике установлены задние комбинированные фонари (задние фонари, стоп-сигналы, фонари заднего хода, поворотники).



### ЗЕРКАЛА БОКОВОГО ОБЗОРА



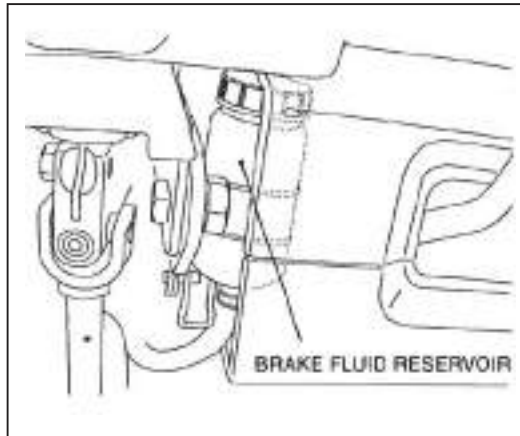
При движении задним ходом всегда смотрите по направлению движения. Не стоит слишком полагаться на зеркала бокового обзора.

Содержите зеркальные поверхности всегда в чистоте.

Отрегулируйте зеркала бокового обзора, чтобы обеспечить полный обзор сзади.

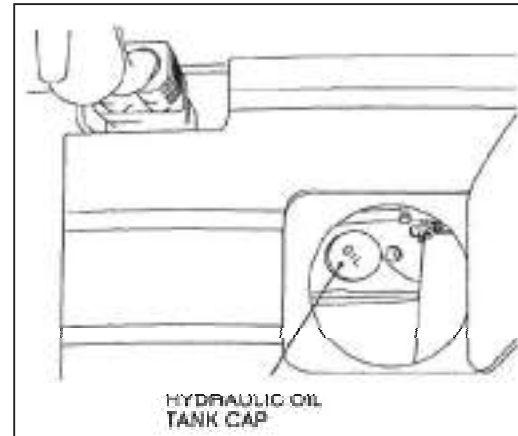
На передних стойках верхнего ограждения предусмотрены зеркала бокового обзора, по одному на каждую.





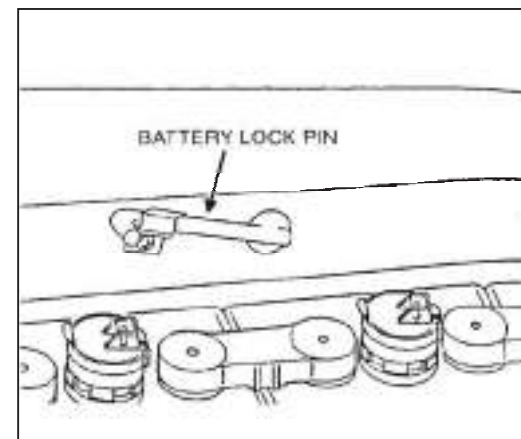
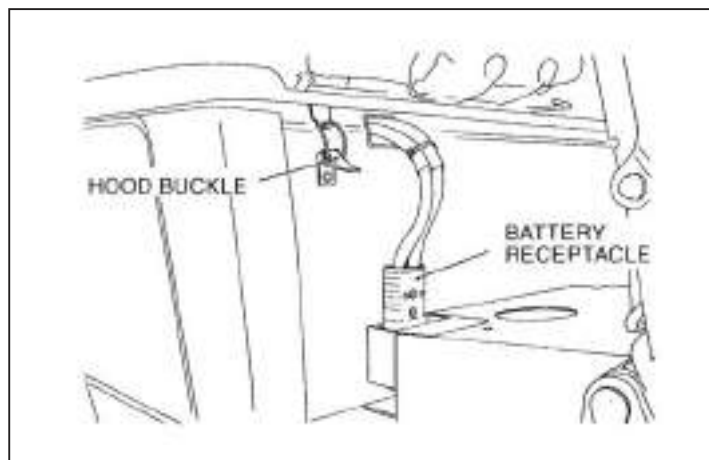
**БАЧОК ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ**

Бачок с тормозной жидкостью расположен под передней защитой с правой стороны рулевой колонки. Оператор может проверить уровень тормозной жидкости снаружи.



**КРЫШКА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО МАСЛЯНОГО БАКА**

Крышка бака гидравлического масла расположена под ковриком. Крышка бака оснащена масляным щупом для облегчения проверки уровня.



### РАЗЪЕМ БАТАРЕИ

#### ОСТОРОЖНОСТЬ

Делать убедитесь, что аккумуляторные розетки отключены перед попыткой прикоснуться к какой-либо из внутренних электрических частей.

Напряжение в главной цепи присутствует, даже если ключ зажигания выключен.

Не отключайте аккумуляторные батареи во время путешествия. Сила рулевое управление становится неработоспособным.

Розетки аккумулятора соединяют и разъединяют соединение между аккумулятором и электрическими частями грузовика.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

При отсоединении приемников для теста сначала выключите ключ зажигания.

До пытаюсь подключить аккумулятор розеток, убедитесь, что ключевой переключатель находится в положении ВЫКЛ.

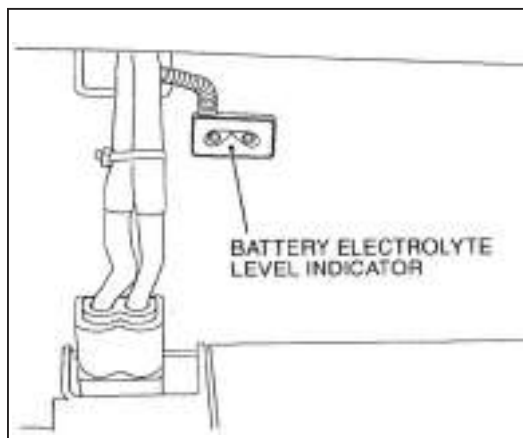
При зарядке аккумулятора с помощью автомобильного зарядного устройства не

### ЗАМОК АККУМУЛЯТОРА

#### ОСТОРОЖНОСТЬ

Обязательно установите фиксатор аккумулятора.

Стопорный штифт аккумулятора соединяет корпус аккумулятора с кузовом грузовика, предотвращая вибрацию корпуса аккумулятора во время движения. Чтобы заменить батарею на новую, отсоедините стопорный штифт батареи и отсоедините проводку датчика уровня электролита батареи.



#### ИНДИКАТОР АККУМУЛЯТОРА- ЭЛЕКТРОЛИТА (опция EXB)

На корпусе аккумулятора установлен индикатор уровня электролита аккумулятора для проверки уровня электролита в аккумуляторе.

Зеленая лампа продолжает гореть, показывая, что датчик указателя уровня работает.

Красная лампа загорается, когда уровень электролита приближается к нижнему пределу.

Если красная лампочка мигает, как можно скорее долейте очищенную воду.

Периодически проверяйте уровень электролита во всех ячейках.

## ПРИБОРЫ И УПРАВЛЕНИЕ

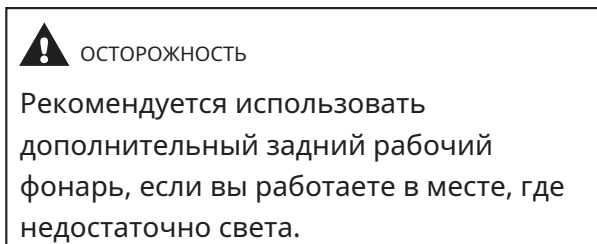
---

### ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Ниже приведены некоторые элементы дополнительного оборудования, которые тесно связаны с безопасной эксплуатацией погрузчика.

Для получения дополнительной информации о дополнительном оборудовании обратитесь к местному дилеру.

### ЗАДНИЙ РАБОЧИЙ ФАР (RWL)



Задний рабочий фонарь освещает дорогу или пол позади грузовика в ночное время, позволяя оператору легко распознавать препятствия, если таковые имеются, на дороге или на полу.

### МАЯК СВЕТ

(ЖЕЛТЫЙ, КРАСНЫЙ) (RLY, RLR)

Используйте дополнительный проблесковый маячок в том случае, если грузовик должен работать рядом с коллегами по работе или посторонними людьми или когда на рабочем месте шумно.

### РЕГУЛИРУЕМАЯ ГРОМКОСТЬ ЗВУКОВОГО ЗУММЕРА (BVA)

Вы можете переключать громкость звука в два этапа в зависимости от уровня шума на рабочем месте.

**ЗВОНОК ДВИЖЕНИЯ ВПЕРЕД (TAF)** Когда грузовик движется вперед, раздается звуковой сигнал, информирующий левых коллег о том, что грузовик движется.

### ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПОДУШКА ШИНА (УНИКАЛЬНАЯ ШИНА, TR01)



Используйте шины этого типа, когда собираетесь работать в местах, где на дороге или на поверхности пола есть мусор или что-либо, что может привести к взрыву шин.

### ОГNETУШИТЕЛЬ (FE)

Используйте огнетушитель для тушения пожара. Дополнительный огнетушитель будет прикреплен к одной из задних опор верхнего ограждения.

Следующие символы, встречающиеся в данном руководстве, предупреждают вас о потенциально опасных условиях для владельца и оператора. Прежде чем приступить к эксплуатации, проверке и обслуживанию, полностью ознакомьтесь с погрузчиком.

В данном руководстве и наклейках, прикрепленных к грузовику, используются следующие указания по технике безопасности.

СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО	КЛАССИФИКАЦИЯ
 ОПАСНОСТЬ	Несоблюдение инструкций в сообщении может привести к серьезному несчастному случаю или смерти.
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Несоблюдение инструкций, содержащихся в сообщении, может привести к серьезному несчастному случаю или смерти.
 ОСТОРОЖНОСТЬ	Несоблюдение инструкций, содержащихся в сообщении, может привести к травмам или повреждению грузовика или другого имущества.
 ПРИМЕЧАНИЕ	Информация поможет продлить срок службы грузовика. Сообщение не имеет прямого отношения к предотвращению несчастных случаев.

### 3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

#### СОДЕРЖАНИЕ

РАБОТА ФРОПЕРА .....	3 - 1
ВО ВРЕМЯ ВЗЛОМА .....	3 - 1
ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ НАГРУЗКОЙ И СТАБИЛЬНОСТЬЮ ГРУЗОВИКА .....	3 - 1
ОСНОВНОЙ ЦЕНТР НАГРУЗКИ И НОМИНАЛЬНАЯ НАГРУЗКА .....	3 - 2
УСТОЙЧИВОСТЬ ПОГРУЗЧИКА.....	3 - 2
ДВИЖЕНИЕ И ЗАПУСК. НА СКЛОНЕ .....	3 - 2
ТРАНСПОРТИРОВКА ПОГРУЗЧИКА .....	3 - 3
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОГРУЗЧИКА .....	3 - 3
ОБРАЩЕНИЕ С АККУМУЛЯТОРОМ .....	3 - 8
УХОД ЗА АККУМУЛЯТОРОМ .....	3 - 8
ОБОРУДОВАНИЕ ПИТАНИЯ ДЛЯ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА .....	3 - 13
ПОГРУЗКА .....	3 - 17
ПОДОБРАТЬ .....	3 - 17
УКЛАДКА .....	3 - 17
РАЗБИВКА .....	3 - 18
ХРАНЕНИЕ .....	3 - 19
ПЕРЕД ХРАНЕНИЕМ; ЕЖЕДНЕВНОЕ ХРАНЕНИЕ .....	3 - 19
ДОЛГОСРОЧНОЕ ХРАНЕНИЕ; РАБОТА ПОСЛЕ ДОЛГОСРОЧНОЕ ХРАНЕНИЕ .....	3 - 20
ЗАПРЕЩЕНИЕ МЫТЬЯ КУЗОВА ГРУЗОВИКОВ И АККУМУЛЯТОР С ВОДОЙ .....	3 - 21
ОЧИСТКА ..	3 - 21
ПОСЛЕ ЧИСТКИ .....	3 - 21
МОЮЩИЕСЯ ВЕЩИ.....	3 - 21

## ПРАВИЛЬНАЯ РАБОТА

Чтобы безопасно управлять погрузчиком и максимально эффективно использовать его возможности, на следующих страницах описаны правильные процедуры:

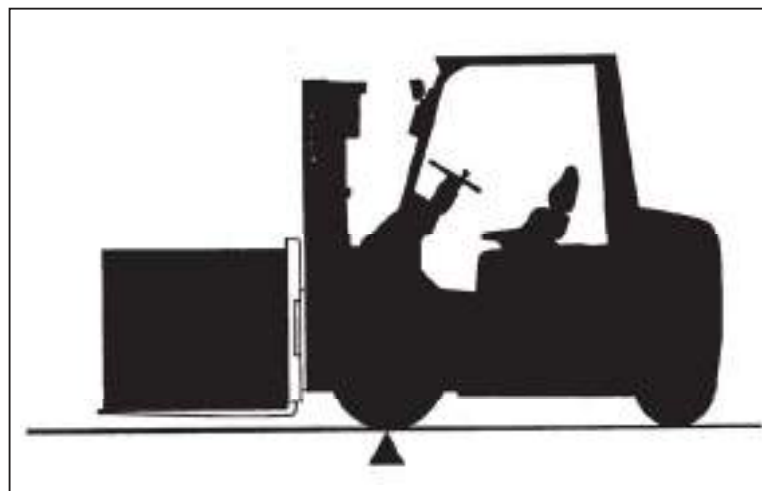
### ВО ВРЕМЯ ВЗЛОМА

Мы рекомендуем эксплуатировать грузовик в условиях небольшой нагрузки на первом этапе эксплуатации, чтобы получить от него максимальную пользу. Особенно требования, приведенные ниже, следует соблюдать при наработке погрузчика в течение 200 часов.

- ⚠ Всегда прогревайте грузовик перед запуском в работу, независимо от времени года.
- ⚠ Тщательно и полностью выполняйте указанные профилактические работы.
- ⚠ Никогда не гоняйтесь и не играйте в игры с грузовиком. Избегайте резких остановок, троганий и поворотов.
- ⚠ Замену масла и смазки рекомендуется производить раньше положенного срока.

**ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ НАГРУЗКОЙ И УСТОЙЧИВОСТЬЮ ГРУЗОВОГО АВТОМОБИЛЯ** Погрузчик обеспечивает баланс веса между погрузчиком и грузом на вилах, при этом центры передних колес служат точкой опоры, когда груз номинальной грузоподъемности находится на месте.

Для обеспечения устойчивости следует уделять должное внимание весу и центру тяжести груза.



При превышении номинальной грузоподъемности существует опасность подъема задних колес, а в худшем случае грузовик перевернется, что приведет к смертельной аварии. Груз, размещенный рядом с кончиками вилок, оказывает практически тот же эффект, что и увеличение веса груза. В этом случае вес груза необходимо соответственно уменьшить.

БАЗОВЫЙ ЦЕНТР НАГРУЗКИ И НОМИНАЛЬНАЯ НАГРУЗКА

**!** ОСТОРОЖНОСТЬ

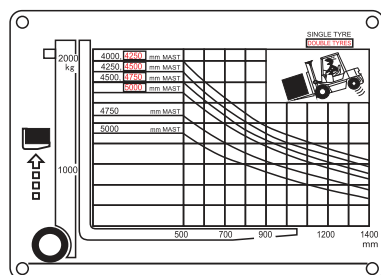
При передвижении с грузом держите вилы на высоте 15–20 см (6–18 дюймов) над поверхностью земли и держите мачту полностью наклоненной назад.

Допустимая нагрузка грузового автомобиля, оборудованного навесным оборудованием, уменьшена по сравнению со стандартным грузовым автомобилем.

Если грузовик оборудован грузоподъемными средствами, такими как шарнирная вилка, грейфер или поворотный захват, его допустимая нагрузка будет уменьшена по сравнению с грузоподъемностью стандартного грузовика (грузового автомобиля без какого-либо навесного оборудования) по следующим причинам: Никогда не превышайте допустимую нагрузку, указанную в таблице нагрузок, прикрепленной к грузовику или навесному оборудованию.

Причины снижения допустимой нагрузки:

- 1) Прибавляется вес навесного оборудования.
- 2) Навесное оборудование смещает положение базового центра нагрузки.



Базовый центр нагрузки — это расстояние от передней поверхности вилок до центра тяжести груза. На приведенной выше диаграмме показано соотношение между базовым центром тяжести и массой грузов, допустимой для 2-тонного грузовика. Эта диаграмма называется

СТАБИЛЬНОСТЬ ПОГРУЗЧИКА

Устойчивость погрузчиков предусмотрена JIS (Японскими промышленными стандартами) или другими национальными промышленными стандартами, и погрузчики производятся в соответствии с этими стандартами. Однако обратите внимание, что устойчивость погрузчиков обеспечивается не всегда, а только при правильном соблюдении следующих условий.

Поверхность земли или пола ровная и твердая.

Грузовик передвигается в стандартном загруженном или порожнем состоянии.

Эксплуатация грузовика осуществляется осторожно, вилы используются правильно; то есть вилы не наклоняются вперед больше, чем необходимо, при штабелировании или раскладывании.

Перемещение груза осуществляется осторожно и медленно.

Кроме того, поддерживайте погрузчик в хорошем рабочем состоянии для безопасной эксплуатации и передвижения.

Стандартное незагруженное состояние

Это означает, что вилы подняты на 30 см (12 дюймов) над землей или поверхностью пола и полностью наклонены назад без нагрузки.

Стандартное загруженное состояние

Это означает, что вилы поднимаются на 30 см (12 дюймов) над землей или поверхностью пола, а груз размещается в положении основного центра нагрузки вилок.

ДВИЖЕНИЕ И СТАРТ НА СКЛОНЕ

При движении по склону с грузом на вилах груз должен быть направлен вверх.

При движении по склону без груза задняя часть грузовика должна быть направлена вверх, чтобы предотвратить занос ведущих колес.

## ПРАВИЛЬНАЯ РАБОТА

### ТРАНСПОРТИРОВКА ПОГРУЗЧИКА


 ОСТОРОЖНОСТЬ

#### Перевозка погрузчика на прицепе

Надежно зафиксируйте погрузчик на месте, чтобы предотвратить его перемещение по прицепу, закрепив его тросами и заблокировав колеса.

При погрузке или разгрузке погрузчика на прицеп или с него, а также при движении по дорогам общего пользования обращайтесь внимание на общую длину, общую высоту и вес, а также

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПОГРУЗКЕ И РАЗГРУЗКЕ ПОГРУЗЧИКА

 ОСТОРОЖНОСТЬ

Никогда не пытайтесь переместить рулевое колесо, находясь на полпути к подъему; в противном случае грузовик может упасть, что приведет к серьезной аварии.



Используйте пандусы достаточной длины, ширины и прочности.



Перед погрузкой или разгрузкой погрузчика обязательно включите стояночный тормоз погрузчика с прицепом и заблокируйте его



колеса.

Пандусы должны быть надежно закреплены на прицепе. Их



поверхность должна быть чистой и сухой.

Погрузку и разгрузку необходимо производить на ровной поверхности.



Правый и левый пандусы должны быть одинаковой высоты.

При погрузке погрузчика на прицеп медленно и осторожно поднимайтесь задним ходом.

### РАБОТАЮЩИЙ ПОДЪЕМНИК

#### ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ

 ОСТОРОЖНОСТЬ

Не держитесь за руль, садясь в грузовик. Не запрыгивайте на грузовик и не слезайте с него. Вы можете поскользнуться или упасть, что приведет к травме.

- 1) Убедитесь, что рядом с грузовиком никого нет.
- 2) Используя страховочную ступеньку и ручку, заберитесь на грузовик с левой стороны грузовика.
- 3) В целях безопасности пристегните ремень безопасности. Это поможет вам избежать травм в случае опрокидывания грузовика.



### ПЕРЕД ЗАПУСКОМ ПОГРУЗЧИКА

 ОСТОРОЖНОСТЬ

После включения зажигания требуется около 1 секунды, чтобы схема управления была готова к работе и позволила погрузчику завестись.

Не переводите рычаг переднего/заднего хода в положение вперед «F» или назад «R» до того, как ключ зажигания будет включен; в противном случае грузовик может не завестись.

В этом случае верните рычаг переднего/заднего хода в нейтральное положение «N».

**Не нажимайте педаль акселератора резко вниз. Это**

 ОСТОРОЖНОСТЬ

Убедитесь, что вокруг грузовика никого нет, и подайте сигнал другим работникам и прохожим, чтобы они знали, что вы начинаете движение.

- 1) Потяните рычаг подъема назад, чтобы поднять вилы на 5–10 см от земли или поверхности пола.
- 2) Потяните назад рычаг наклона, чтобы полностью откинуть мачту назад.
- 3) Снова потяните рычаг подъема назад, чтобы поднять вилы на 15–20 см от земли или поверхности пола.
- 4) Убедитесь, что вокруг грузовика никого нет, и подайте сигнал другим работникам и прохожим, чтобы они знали, что вы начинаете движение.

### ЗАПУСК ПОГРУЗЧИКА

 ОСТОРОЖНОСТЬ

Полностью нажмите педаль тормоза, прежде чем переключить рычаг переднего/заднего хода в положение вперед «F» (или назад «R»).

 ОСТОРОЖНОСТЬ

При движении задним ходом смотрите по направлению движения и обращайтесь внимание на пешеходов, другие грузовики или препятствия на пути вашего движения. Не стоит слишком полагаться на зеркала бокового обзора.

- 1) Нажмите на педаль тормоза.
- 2) Поместите рычаг F/R в положение вперед «F» (или назад «R»).
- 3) Отпустите стояночный тормоз.
- 4) Снимите ногу с педали тормоза и постепенно нажимайте на педаль акселератора.
- 5) Вы можете контролировать скорость движения, нажимая на педаль акселератора.



ПРИМЕЧАНИЕ

Не держите ногу на педали тормоза после запуска грузовика.

## РАБОТА ФРОПЕРА

### ПРЕВРАЩЕНИЕ



Обратите внимание: чем выше скорость движения или меньше радиус поворота, тем выше вероятность опрокидывания грузовика вбок при повороте.



Обратите внимание, что задняя часть (противовес) грузовика раскачивается при повороте грузовика.

В отличие от обычных легковых автомобилей, управляемые колеса расположены в задней части грузовика. Это приводит к тому, что задняя часть грузовика раскачивается при повороте. Снизьте скорость грузовика и двигайтесь в сторону, в которую вы поворачиваете. Руль следует поворачивать немного раньше, чем при переднеприводном автомобиле.

Возьмитесь за ручку рулевого колеса левой рукой.

Правая рука используется для управления рычагами погрузки-разгрузки.

Перед поворотом снизьте скорость примерно до 5 км/ч и медленно поворачивайте рулевое колесо, убедившись, что вокруг грузовика никого нет.

### ОДНОВРЕМЕННАЯ РАБОТА ПЕРЕДВИЖЕНИЯ И ПОГРУЗКИ (ИНЧИНГИРОВАНИЕ)



Одновременная операция (толчковый режим) перемещения и обработка грузов требует умения. Оператору необходимо знать форму груза, который он собирается поднимать, возможность соскальзывания, деформации и центр тяжести груза. Кроме того, ему необходимо с небольшой скоростью поднимать вилы горизонтально, обеспечивая устойчивость грузовика. Соблюдайте должную осторожность при выполнении медленного перемещения.

Не наклоняйте мачту вперед, когда груз поднят высоко. Не наклоняйте мачту вперед, если груз не находится над штабелем или на небольшой высоте подъема.

Чтобы снизить риск опрокидывания грузовика, не поднимайте

- 1) В обычной позе при поездке подойдите к месту приема или хранения на расстояние не более 3–5 м от него.
- 2) Полностью нажмите на педаль тормоза (до полной остановки грузовика).
- 3) Нажмите на педаль акселератора, чтобы набрать подходящую для работы скорость движения.
- 4) Используйте подъемный рычаг, чтобы поднять вилы.

### ЗАМЕДЛЕНИЕ

Ослабьте педаль акселератора. При необходимости нажмите на педаль тормоза.

Если нет чрезвычайной ситуации, вы можете замедлить ход и остановить грузовик, отпустив педаль акселератора. Быстрое отпускание педали акселератора не приведет к резкой остановке грузовика.

Если вам необходимо немедленно остановить грузовик, полностью нажмите на педаль тормоза.

### СТОЯНКА



#### ОСТОРОЖНОСТЬ

##### Безопасная парковка

Припаркуйте грузовик на ровной площадке, желательно на широкой площадке. Если парковка грузовика без груза на склоне неизбежна, расположите средство погрузки-разгрузки под уклоном и заблокируйте колеса, чтобы предотвратить случайное перекатывание.

Припаркуйте грузовик в отведенном для этого месте или вне зоны движения. При необходимости установите вокруг грузовика указатели или сигнальные огни.

Припаркуйте грузовик на твердом грунте. Избегайте мягкого грунта, глубокой грязи или скользких поверхностей.

Если вы не можете опустить вилы на землю из-за поломки системы погрузки-разгрузки, положите на конец вилок защитную ткань и припаркуйтесь в зоне, свободной от движения транспорта.

Обратите внимание на состояние грунта, поскольку он может быть скользким.

Выйдите из грузовика, убедившись, что он полностью остановился. Не слезайте с грузовика во время движения. Никогда не спрыгивайте с грузовика.

Выйдите из грузовика, повернувшись лицом к грузовику и воспользовавшись

Ослабьте педаль акселератора и при необходимости нажмите на педаль тормоза, чтобы остановить грузовик. Установите рычаг переднего/заднего хода в нейтральное положение «N».

Припаркуйте грузовик в зоне, свободной от дорожного движения, и выполните следующие действия: 1)

Полностью потяните рычаг стояночного тормоза, чтобы задействовать стояночный тормоз.

2) Опустите вилы на землю.

3) Выключите ключ зажигания.

4) Выньте ключ и сохраните его.

5) Осторожно выйдите из грузовика.

### СОСТОЯНИЕ ЗЕМЛИ



#### ОСТОРОЖНОСТЬ

Будьте осторожны при движении по неровной поверхности. При переходе железной дороги обязательно останавливайтесь и обеспечивайте безопасность, а железнодорожные пути пересекайте под углом.

Обходите препятствия, такие как камни, пни или выбоины. Если это неизбежно, снизьте скорость и проезжайте их медленно и осторожно.

Будьте осторожны, чтобы не повредить днище грузовика. Пересеките небольшую неровность по диагонали, если для этого достаточно ширины прохода.

Производительность погрузчика зависит от состояния грунта или пола, поэтому скорость движения должна быть правильно отрегулирована.

### ДВИЖЕНИЕ ПО ЗАНЕСЕННОЙ ИЛИ ЗАМОРОЖЕННОЙ ДОРОГЕ

При движении по заснеженной или обледенелой дороге избегайте резких ускорений, остановок и поворотов; в противном случае грузовик может занести, что приведет к серьезной аварии.

Тщательно контролируйте скорость движения с помощью педали акселератора.

**⚠ ОПАСНОСТЬ**

Меры предосторожности при обращении с аккумулятором  
Газы, выделяемые аккумулятором, взрывоопасны. Не курить.

Не используйте для проверки открытое пламя.

Нет огня. Не курить. Держите искры или открытое пламя вдали от аккумулятора.

Поддерживайте правильный уровень электролита. Если уровень слишком низкий (ниже НИЖНЕГО ПРЕДЕЛА), аккумулятор будет нагреваться, что приведет к взрыву.

Обеспечьте хорошую вентиляцию. Не используйте и не храните аккумуляторы в закрытых помещениях или местах с плохой вентиляцией.

Избегайте поражения электрическим током. Надевайте резиновые перчатки при обслуживании и проверке аккумулятора.

Избегайте статического электричества. Не чистите корпус аккумулятора тряпкой или сухой тканью.

Избегайте серной кислоты. Электролит представляет собой серную кислоту, поэтому при попадании на кожу, в глаза или одежду он может вызвать ожоги или слепоту.

При попадании электролита на кожу или одежду немедленно смойте его большим количеством воды.

При попадании электролита в глаза немедленно промойте глаза большим количеством воды и обратитесь за медицинской

помощью.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Меры предосторожности при зарядке аккумуляторов

Во избежание поражения электрическим током обязательно надежно заземлите источник питания объекта.

Во избежание поражения электрическим током не помещайте руки или другие предметы внутрь оборудования; в противном случае это приведет к несчастному случаю, если выключатель питания включен или подключены аккумуляторные розетки.

Заряжайте в хорошо вентилируемых местах, не подвергающихся воздействию дождевой воды. Держите легковоспламеняющиеся материалы подальше от этой зоны.

Рекомендуется покрыть пол кислотостойким материалом и обеспечить хороший дренаж, так как существует опасность проливания кислотного электролита на пол во время зарядки.

Никогда не курите и не разжигайте огонь в зоне зарядки, особенно по окончании зарядки, поскольку во время зарядки из аккумулятора выделяется взрывоопасный соляной газ.

**Во время зарядки капот должен быть открыт.**

Не отсоединяйте разъемы аккумулятора во время зарядки; в противном случае может возникнуть искра, что приведет к несчастному случаю со смертельным исходом. Переключите отводы переключения входного напряжения в соответствии с входным напряжением. Обратитесь к руководству по эксплуатации аккумулятора. Если входное напряжение не соответствует настройке ответвителя, может произойти сгорание трансформатора или короткое замыкание из-за ухудшения изоляции.

Держать ключевой переключатель выключен во время зарядки в целях безопасности ради.

Использовать предохранители и автоматический выключатель без предохранителей с указанной емкостью. Не используйте источник питания вместе с другим оборудованием. Невыполнение этого требования приведет к повреждению

 ОСТОРОЖНОСТЬ

Перед началом зарядки убедитесь, что температура электролита ниже 40 °С. Если нет, подождите, пока температура не упадет ниже 40 °С.

Если во время зарядки температура электролита превысит 50 °С, срок службы аккумулятора сократится.

Не пытайтесь заряжать аккумулятор при очень низкой температуре окружающей среды. Зарядка в холодном хранилище или на открытом воздухе в холодном регионе сократит срок службы аккумулятора. Частые перезаряды или выравнивающие заряды приводят к повышению температуры электролита аккумулятора, а если температура электролита превышает 50 °С, срок службы аккумулятора сокращается.

Используйте зарядное устройство, подходящее для каждой емкости аккумулятора. Зарядка с помощью неподходящего зарядного устройства или использование зарядного устройства для других целей может вызвать проблемы.

Не отсоединяйте кабель зарядного устройства от источника питания во время зарядки. Если кабель зарядного устройства был отключен по ошибке, обязательно нажмите кнопку остановки зарядки. Схема подъема груза или перемещения не будет работать, пока не будет нажата эта кнопка.

Если ЖК-дисплей не работает при включении зажигания после завершения зарядки, нажмите кнопку остановки зарядки.

Будьте осторожны, чтобы не допустить попадания электролита на кузов грузовика или электрические компоненты. Если они загрязнены электролитом, обратитесь к местному дилеру.

## ЕЖЕДНЕВНАЯ ЗАРЯДКА (НОРМАЛЬНАЯ ЗАРЯДКА) (опция EXB)

**!** ОСТОРОЖНОСТЬ

Заряжайте аккумулятор в хорошо проветриваемом месте, защищенном от капель дождя, вдали от открытого огня и огня.

После рабочего дня, каждой смены или всякий раз, когда на ЖК-измерителе отображается сигнал низкого напряжения батареи или индикатор заряда батареи падает до уровня 3 или ниже, зарядите батарею следующим образом. Если аккумулятор разрядился не так сильно, то микропроцессор будет правильно контролировать процесс зарядки.

Продолжительность времени, необходимого для зарядки, зависит от емкости аккумулятора и степени разряда. По приблизительным оценкам, когда аккумулятор разряжен на 75–100 %, для его полной зарядки потребуется от 8 до 13 часов.

**!** ПРИМЕЧАНИЕ

Обратите внимание, что монитор заряда не обязательно показывает точную емкость аккумулятора и, следовательно, может не совпадать с уровнем, отображаемым на ЖК-измерителе.

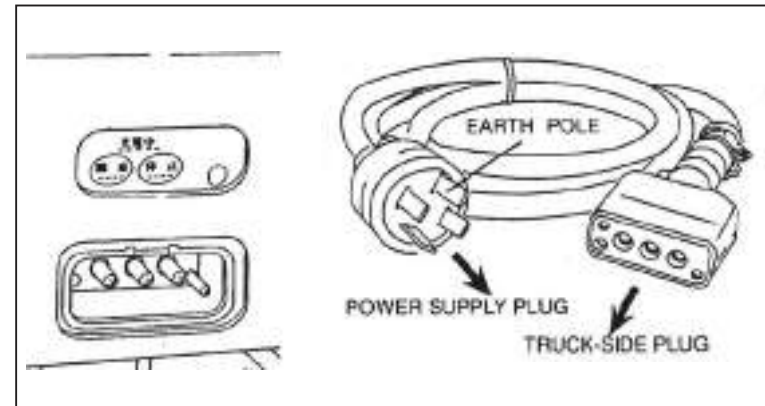
**!** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во время зарядки или при подключении зарядных кабелей не пытайтесь прикоснуться к каким-либо внутренним электрическим частям.

Если вам необходимо это сделать, обязательно остановите зарядное устройство, отсоедините кабели зарядного устройства и отсоедините разъемы аккумулятора.

**!** ОСТОРОЖНОСТЬ

Убедитесь, что вилки надежно вставлены в соответствующие розетки.



- 1) Выключите ключ зажигания грузовика.
- 2) Убедитесь, что сетевой выключатель источника питания ВЫКЛЮЧЕН.
- 3) Вставьте вилку зарядного кабеля со стороны грузовика в розетку на стороне грузовика.
- 4) Вставьте вилку кабеля зарядного устройства в розетку источника питания.
- 5) Включите выключатель питания.

## ОБРАЩЕНИЕ С АККУМУЛЯТОРОМ

б) Нажмите кнопку «Пуск» на панели управления зарядным устройством. Загорится лампочка «Идет зарядка» и начнется зарядка. Во время зарядки слышно жужжание трансформатора. Зарядное устройство, монтируемое на грузовике, не начнет зарядку, если не включен источник переменного тока или не подключены аккумуляторные розетки. 7) При полной зарядке аккумулятора через 8-13 часов после начала зарядки зарядное устройство автоматически прекращает работу и лампочка «Идет зарядка» гаснет. 8) После завершения зарядки убедитесь, что лампочка «Идет зарядка» на панели управления зарядным устройством погасла. Выключите питание и выньте вилки зарядного устройства. 9) Прежде чем пытаться завести грузовик, обязательно измерьте удельный вес каждого элемента аккумулятора.

Температура жидкости	Удельный вес
10°C	1,287
20°C	1.280
30°C	1,273
40°C	1,266

### 10) Не вынимайте вилки во время зарядки.

Если вам по какой-либо причине необходимо отсоединить вилку во время зарядки, выполните следующую процедуру:

- ① Нажмите кнопку остановки.
- ② Выключите выключатель питания.
- ③ Снимите заглушки.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

При извлечении вилки держитесь за корпус вилки, а не за шнур; в противном случае провода могут быть оборваны.



**УРАВНИТЕЛЬНАЯ ЗАРЯДКА (Опция EXB)**

Зарядное устройство, устанавливаемое на грузовик, автоматически обеспечивает выравнивающий заряд аккумулятора с помощью микропроцессора. Поэтому оператору обычно не требуется ничего делать. Однако в любом из следующих случаев подавайте уравнительный заряд вручную.

**Аккумулятор переразряжен.**

**Добавлена очищенная вода.**

Расхождение удельного веса между элементами составляет более 0,02 (при температуре электролита 20°C).

Ручной уравнительный заряд состоит из нормального заряда и сверхвыравнивающего заряда.

При выполнении ручной уравнительной зарядки дайте аккумулятору нормальный заряд, а затем дайте супервыравнивающий заряд, нажав кнопку «Супервыравнивающий заряд».

Во время выполнения супервыравнивающего заряда индикатор «Идет зарядка» и лампа «Супервыравнивающий заряд» на панели управления зарядным устройством продолжают гореть.

**ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ЗАРЯД (Опция EXB)**

Если остаточная емкость на ЖК-измерителе показывает уровень 3 или меньше после рабочего дня или каждой смены, дайте аккумулятору дополнительную зарядку во время перерыва. Процедура циклической зарядки такая же, как и при обычной зарядке.

Если вы хотите остановить вспомогательную зарядку, обязательно нажмите кнопку «Стоп», выключите источник питания, а затем отсоедините кабели зарядного устройства.

**СУПЕР ВЫРАВНИВАЮЩИЙ ЗАРЯД (опция EXB)**

Супервыравнивающий заряд состоит из обычного уравнительного заряда и автоматического вспомогательного заряда. Поскольку вспомогательный заряд автоматически осуществляется каждые 24 часа после проведения уравнительного заряда, вам не нужно беспокоиться о низком напряжении аккумулятора даже после того, как трек не используется в течение нескольких дней.

Супервыравнивающую зарядку можно выполнить, нажав кнопку «Супервыравнивающая зарядка» после завершения обычной зарядки.

Лампа «Супервыравнивающая зарядка» не гаснет даже после автоматического завершения зарядки (лампа «Идет зарядка» гаснет). Выключите лампу следующим образом:

Когда загорится лампочка «Идет зарядка», нажмите кнопку «Стоп».

Когда индикатор «Идет зарядка» не горит, нажмите кнопку «Супервыравнивающий заряд» или включите зажигание.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Частая полная разрядка аккумулятора сокращает срок его службы. Если ваша задача требует частой полной разрядки аккумулятора, рекомендуется использовать аккумулятор повышенной емкости или иметь запасной аккумулятор.

**Лампа мигает во время зарядки**

Если на панели управления мигает лампочка «Идет зарядка», это означает, что зарядка не завершилась успешно.

Срабатывает 2-й таймер зарядного устройства, и зарядка принудительно прекращается через 15–17 часов.

Отключение электроэнергии длится более 120 часов во время зарядки.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Пока индикатор «Идет зарядка» мигает, зарядка не производится. Необходимо проверить причину неисправности и устранить ее. Для получения информации о процедуре устранения неполадок обратитесь к местному дилеру.

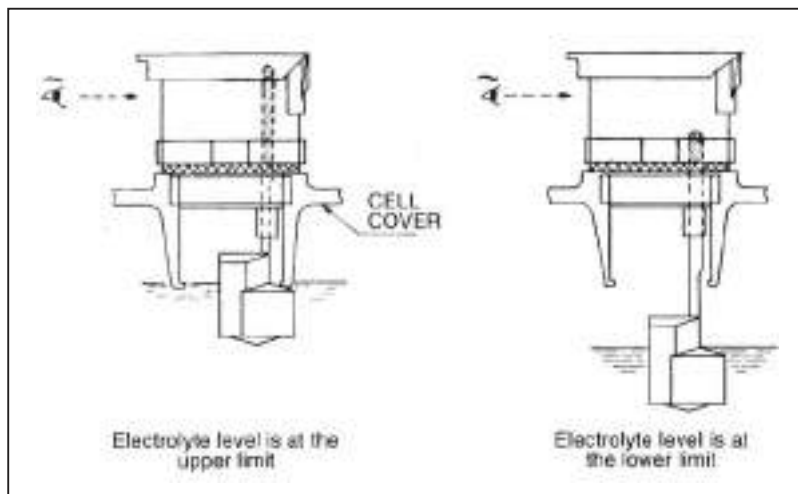
## ОБРАЩЕНИЕ С АККУМУЛЯТОРОМ

### ПРОВЕРКА УРОВНЯ ЭЛЕКТРОЛИТА



Если аккумулятор используется в течение длительного времени или заряжается, если уровень электролита ниже НИЖНЕГО УРОВНЯ, полюсные пластины испортятся, а в худшем случае аккумулятор может взорваться.

Не используйте открытое пламя для проверки уровня электролита; в противном случае существует опасность возгорания или взрыва.



Проверьте красный опорный стержень поплавка в пробке ячейки, чтобы убедиться, что уровень электролита находится на верхнем пределе.

### ПОРЯДОК ДОБАВЛЕНИЯ ВОДЫ



Перелив очищенной воды приведет к утечке тока в аккумуляторе.

Не превышайте указанный верхний предел.

Откройте крышку каждой пробки ячейки и через воронку налейте в ячейку очищенную воду. Прекратите добавлять воду, когда красное кольцо достигнет верхнего положения. После добавления воды закройте крышку пробки ячейки до щелчка.

Централизованное устройство залива воды (опция)

Снимите крышку централизованного заливного отверстия для воды и налейте очищенную воду из резервуара для очищенной воды. Прекратите добавлять воду, когда красный поплавок достигнет верхнего положения. После добавления воды не оставляйте кран резервуара для очищенной воды открытым более чем на 30 секунд.

### ПРЕОБРАЗОВАНИЕ УДЕЛЬНОГО ВЕСА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ

Удельный вес электролита батареи меняется в зависимости от температуры. Чтобы узнать правильный удельный вес электролита, необходимо также измерить температуру электролита и преобразовать измеренный удельный вес в значение при стандартной температуре, используя таблицу преобразования.

Стандартный удельный вес электролита в полностью заряженной батарее составляет 1,280 при стандартной температуре 20°C.°C.

Как читать ареометр

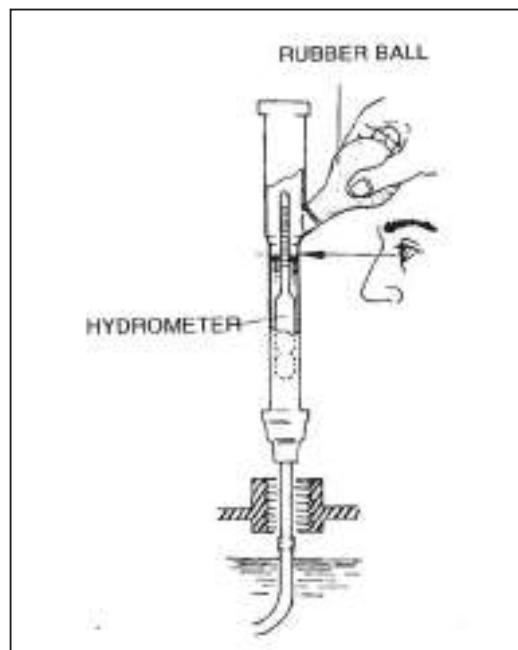
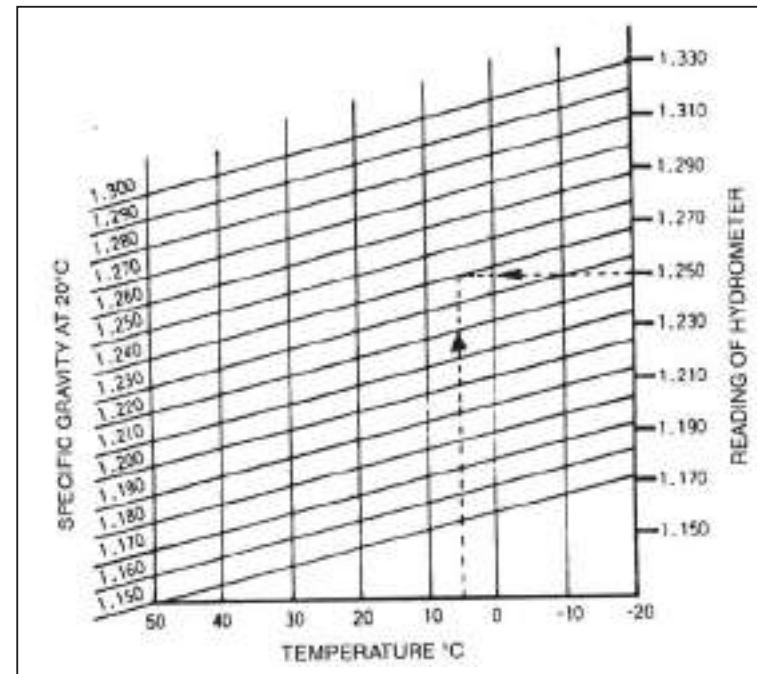


ТАБЛИЦА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ



Пример:

Предположим, температура электролита равна 5°C и ареометр показывает 1,250. При переводе в удельный вес при 20°C, этот показатель на 1,240,0,040 ниже нормативного значения. Нужна нормальная зарядка.

## ПОГРУЗКА

### ПОДОБРАТЬ



Расстояние между вилами обычно должно составлять более 1/2 и менее 3/4 ширины поддона.

- 1) Расстояние между вилами должно быть как можно большим, чтобы обеспечить правильный баланс груза.
- 2) Разместите грузовик прямо перед грузом, который необходимо обработать.
- 3) Поддон должен располагаться параллельно обеим вилам.
- 4) Вставьте вилы в поддон как можно глубже.
- 5) Чтобы поднять груз с земли:
  - ① Поднимите вилы на высоту от 5 до 10 см от земли или поверхности пола и убедитесь, что груз устойчив.
  - ② Убедившись, что груз устойчив и равномерно расположен на вилах, полностью откиньте мачту назад и поднимите вилы на высоту от 15 до 20 см от земли или поверхности пола. Начни бежать.
- 6) При работе с громоздким грузом, который ограничивает обзор, ведите грузовик задним ходом или боком.

### ШТАБЕЛИРОВАНИЕ



Никогда не наклоняйте мачту вперед с поднятым грузом, за исключением случаев, когда вилы находятся над стойкой или штабелем.

**Не оставляйте погрузчик с поднятым грузом.**

- 1) Приближаясь к зоне хранения, снизьте скорость вашего грузовика.
- 2) Остановите грузовик перед местом, где будет храниться ваш груз.
- 3) Подтвердите безопасность депозитной позиции.
- 4) Наклоните мачту вперед, пока вилы не станут горизонтальными.
- 5) Поднимите вилы так, чтобы они оказались немного выше позиции депозита.
- 6) Медленно двигайтесь вперед, чтобы разместить груз прямо над нужной областью и остановить грузовик.
- 7) Убедитесь, что груз находится чуть выше нужной площади. Медленно опустите груз на место. Убедитесь, что груз надежно уложен.
- 8) Отсоедините вилы от поддона или груза, используя необходимую операцию подъема-наклона, а затем отступите.
- 9) Убедившись, что кончики вилок отрываются от поддона или груза, опустите вилы в основное транспортное положение (15–20 см от земли или поверхности пола).
- 10) Откиньте мачту назад.

#### РАЗБИВКА

- 1) При приближении к месту, где необходимо забрать груз, замедлите скорость грузовика.
  - 2) Остановите грузовик прямо перед грузом, чтобы расстояние между кончиками вилок и грузом составляло около 30 см.
  - 3) Проверьте состояние стопки.
  - 4) Наклоните мачту вперед, пока вилы не станут горизонтальными, и поднимите ее до положения поддона или полозья.
  - 5) Убедитесь, что вилы расположены правильно относительно поддона. Медленно двигайтесь вперед, чтобы вставить вилы в поддон как можно глубже. Остановите грузовик.
- \* Если вилы трудно вставить полностью, выполните следующую процедуру:
- ① Двигайтесь вперед, чтобы вставить 3/4 вилок. Поднимите вилы на 5–10 см, отодвиньте поддон на 10–20 см или засуньте вилы. Опустите поддон или установите салазки на штабель.
  - ② Снова продвиньтесь вперед, чтобы полностью вставить вилы в поддон.
- 6) Поднимите вилы на 5–10 см над стопкой.
  - 7) Убедитесь, что позади грузовика безопасно, и медленно отойдите назад в положение, где можно безопасно разместить груз.
  - 8) Медленно опустите груз на высоту от 15 до 20 см над землей или поверхностью пола. Полностью откиньте мачту назад и переместите ее в нужную область.

## ХРАНЕНИЕ

---

### ПЕРЕД ХРАНЕНИЕМ



#### ОСТОРОЖНОСТЬ

Если в какой-либо момент окажется, что ваш погрузчик нуждается в ремонте, неисправен или небезопасен, об этом состоянии следует сообщить руководителю, и погрузчик следует вывести из эксплуатации до тех пор, пока он не будет восстановлен до безопасного рабочего состояния.

Перед помещением погрузчика на хранение тщательно очистите его и проведите проверку, используя следующую процедуру:

Удалите смазку, масло и т. д., прилипшие к кузову грузовика, ветошью. При необходимости используйте воду.

Во время мойки грузовика проверяйте его общее состояние. Особенно проверяйте кузов грузовика на наличие вмятин и трещин, шины на предмет износа, гвоздей или камней в протекторе.

Проверьте отсутствие утечек гидравлического масла. При необходимости нанесите смазку.

Проверьте затяжку гаек ступицы и соединений штока поршня цилиндра.

Проверьте ролики мачты и убедитесь, что они вращаются плавно.

Поднимите вилы в верхнее положение и опустите до нижнего предела. Повторите эту процедуру, чтобы залить масло в подъемные цилиндры.

### ЕЖЕДНЕВНОЕ ХРАНЕНИЕ

Припаркуйте грузовик в указанном месте и заблокируйте колеса. Установите рычаг переднего/заднего хода в нейтральное положение «N» и полностью потяните тормозной рычаг. Выньте ключ зажигания и храните его в надежном месте.

### ДОЛГОСРОЧНОЕ ХРАНЕНИЕ

Выполните следующие проверки в дополнение к операциям «ПЕРЕД ХРАНЕНИЕМ» и «ЕЖЕДНЕВНОЕ ХРАНЕНИЕ».

Принимая во внимание сезон дождей, паркуйте грузовик на более высоком и твердом участке.

Снимите аккумулятор с грузовика.

Даже если грузовик припаркован в помещении, в жарком или влажном месте аккумулятор следует хранить в сухом, прохладном месте и заряжать один раз в месяц.

Нанесите антикоррозионное средство на открытые части, такие как штоки цилиндров и валы, которые имеют тенденцию ржаветь.

Накройте компоненты, которые могут попасть под влагу, например, сапун и воздухоочиститель.

Раз в неделю переводите грузовик в рабочее состояние и включите зажигание. Прогрейте его достаточно, прежде чем немного передвигать грузовик вперед и назад.

Избегайте парковки на мягком грунте, например, на асфальте летом.

### ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ

Снимите крышки, используемые для защиты от влаги.

Удалите антикоррозионное средство с открытых частей.

Слейте посторонние предметы и воду из бака гидравлического масла.

Зарядите аккумулятор и установите его на грузовик. Подключите кабели.

Тщательно выполняйте предэксплуатационные проверки.

## ХРАНЕНИЕ

### ЗАПРЕЩЕНО МЫТЬЕ КУЗОВА И АККУМУЛЯТОРА ГРУЗОВИКА ВОДОЙ

В общем, не мойте кузов грузовика или аккумулятор водой из шланга или пароочистителя. Шины можно мыть водой, но перед мытьем необходимо снять половицу с кузова грузовика. Во время мытья будьте осторожны, не допускайте попадания воды на блок акселератора. Если возможно, снимите блок акселератора.

Если на аккумулятор попадет вода, вода или посторонние предметы могут попасть через крышку, что приведет к сокращению срока службы аккумулятора. Кроме того, разлив электролита может привести к загрязнению окружающей среды. Протрите грязный корпус батареи влажной тряпкой и полностью высушите его продувкой воздухом. При необходимости доверьте это специалисту.

Если корпус аккумуляторной батареи необходимо очистить, снимите его с грузовика. После очистки аккумулятор необходимо полностью высушить, прежде чем снова устанавливать на грузовик.

### Не очищайте следующие электрические компоненты водой.

Контроллер и контакторы

Двигатели (привод, насос)

Трансформатор (в боковой крышке) Панель управления зарядным устройством (в капоте)

Аккумуляторный блок и розетки

Панель счетчика

Блок акселератора (под половицей)

### ОЧИСТКА

Полностью потяните рычаг стояночного тормоза, чтобы остановить грузовик.

Выключите ключ зажигания и отсоедините разъемы аккумуляторной батареи.

### ПОСЛЕ ЧИСТКИ

Сдуйте капли воды сжатым воздухом и убедитесь, что промытые участки полностью высохли.




При первом использовании погрузчика после очистки выполните пробный запуск и убедитесь, что погрузчик работает без проблем.

Элемент	Промывание водой	Примечания
Поверхности рамы, мачта, вилы, шины и задняя ось	Допустимый	Будьте осторожны, не брызгайте водой на немоющиеся компоненты.
Противовес	Допустимый	Будьте осторожны, не допускайте попадания брызг воды на соединения крышки аккумулятора внутри задней крышки.
Внутренние поверхности боковая крышка	Допустимый	Будьте осторожны, чтобы не намочить компоненты внутри крышек.
Половая доска и коврик для пола	Не допускается	Не мойте водой, поскольку моторы расположены под полом. Очистите их продувкой воздухом. При сильном загрязнении снимите их и промойте водой. Перед этим убедитесь, что они полностью высохли. переустановка.
Крышка аккумуляторной батареи и чехол для аккумулятора	Не допускается	Очистите их продувкой воздухом или протерев влажной тряпкой.
Панель счетчика и руль	Не допускается	то же самое
Моторы	Не допускается	то же самое



Следующие символы, встречающиеся в данном руководстве, предупреждают вас о потенциально опасных условиях для владельца и оператора. Прежде чем приступать к эксплуатации, проверке и обслуживанию, полностью ознакомьтесь с погрузчиком.

В данном руководстве и наклейках, прикрепленных к грузовику, используются следующие указания по технике безопасности.

СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО	КЛАССИФИКАЦИЯ
 ОПАСНОСТЬ	Несоблюдение инструкций в сообщении может привести к серьезному несчастному случаю или смерти.
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Несоблюдение инструкций, содержащихся в сообщении, может привести к серьезному несчастному случаю или смерти.
 ОСТОРОЖНОСТЬ	Несоблюдение инструкций, содержащихся в сообщении, может привести к травмам или повреждению грузовика или другого имущества.
 ПРИМЕЧАНИЕ	Информация поможет продлить срок службы грузовика. Сообщение не имеет прямого отношения к предотвращению несчастных случаев.

## 4. ОБСЛУЖИВАНИЕ

### СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПРОВЕРКИ.....	4 - 1	
ВНИМАНИЕ ПРИ ПРОВЕРКЕ.....	4 - 1	
ПОЗИЦИИ, СЛЕДУЮЩИЕ ПРОВЕРЯЙТЕСЬ.....	4 - 3	
ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА. ....	4 - 11	
ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ЗАМЕНА ДЕТАЛЕЙ ЗАЩИТЫ.....	ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЕ (50 ЧАСОВ РАБОТЫ) ПРОВЕРКИ.....	4-11
ЕЖЕМЕСЯЧНЫЕ (200 ЧАСОВ РАБОТЫ) ПРОВЕРКИ .....	3 МЕСЯЦА (600 ЧАСОВ РАБОТЫ) ПРОВЕРКИ.....	4-12
6 МЕСЯЦЕВ (1200 ЧАСОВ РАБОТЫ) ПРОВЕРКИ.....	ЕЖЕГОДНЫЕ (2400 ЧАСОВ РАБОТЫ) ПРОВЕРКИ.....	4-13
ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА РАСПИСАНИЕ.....		4-17
		4-18
		4-19
		4-20

Чтобы обеспечить безопасность в эксплуатации и производительность погрузчика, обязательно перед началом работы ежедневно проверяйте следующее.



### ОСТОРОЖНОСТЬ

Если при предпусковых проверках обнаружена какая-либо неисправность, повесьте табличку «НЕ РАБОТАТЬ» на зоне управления, выньте ключ запуска и сообщите о состоянии руководителю. Работу следует приостановить до полного ремонта грузовика.

Проверьте, нет ли утечек масла, так как это может привести к возгоранию.

Отработанную жидкость, возникшую в результате замены смазки, нельзя выбрасывать (в сточные воды, землю, мусоросжигательный завод и т. д.). Это приведет к загрязнению воды, почвы и воздуха, а ответственный персонал будет наказан по закону.

## ВНИМАНИЕ ПРИ ПРОВЕРКЕ

Используйте только оригинальные детали.

Используйте только оригинальные или рекомендованные смазочные материалы.

Перед подачей масла или смазки очистите маслосливные патрубки и пресс-масленки с помощью щетки или ткани.

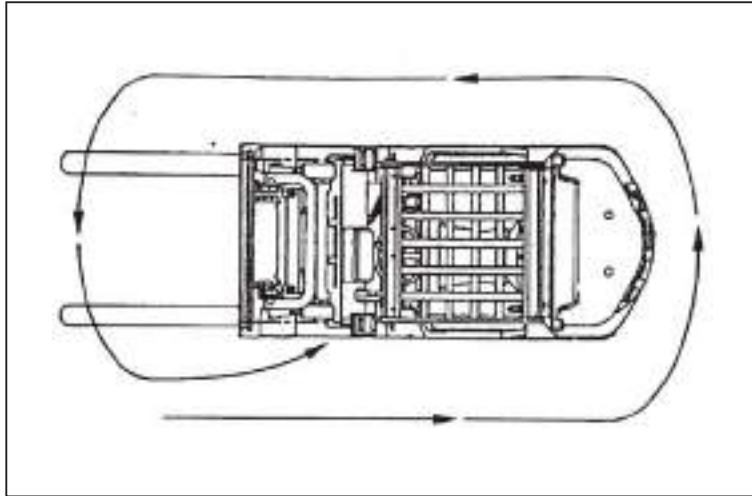
Проверка уровня масла и его подача должны выполняться на грузовом автомобиле, припаркованном на ровной поверхности.

Профилактическое техническое обслуживание должно выполняться упорядоченно и с максимальной осторожностью, чтобы предотвратить травмы.

Перед проверкой электрооборудования обязательно снимите аккумуляторную розетку.

Если осмотр необходимо проводить под поднятыми вилами, зафиксируйте их, поместив устойчивые опоры между внутренней рамой мачты вил и землей, чтобы предотвратить падение вил.

Каждый раз, когда обнаруживается неисправность погрузчика или органов управления, немедленно прекращайте работу погрузчика и сообщите об этом руководителю. Никогда не эксплуатируйте неисправный грузовик.



■ **Общее состояние**

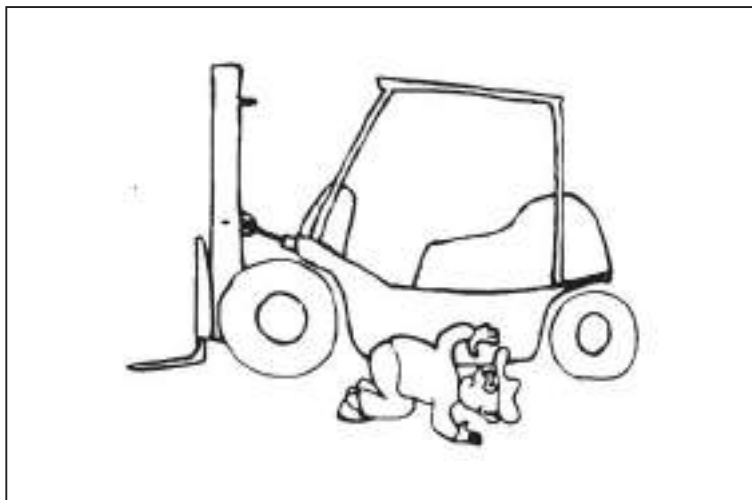
Проверьте кузов грузовика на предмет вмятин, трещин, износа шин и гвоздей, застрявших в протекторе.

■ **Состояние грузовика**

Проверьте наклон грузовика. Если грузовик наклонен в любую сторону, это говорит о том, что шины или колеса неисправны. Свяжитесь с местным дилером.

■ **Утечки масла и воды**

Проверьте, нет ли утечек масла и воды под грузовиком. Если на земле или полу имеется лужа масла или воды, обратитесь к местному дилеру.



яТ EMS ПОДЛЕЖИТ ПРОВЕРКЕ

**1** ДЕФЕКТЫ, ОБНАРУЖЕННЫЕ ПРИ ПРЕДЫДУЩЕЙ ПРОВЕРКЕ

**!** ОСТОРОЖНОСТЬ

Никогда не пытайтесь управлять неисправным грузовиком.

Проверьте, были ли должным образом устранены дефекты, обнаруженные при предыдущей проверке.

**2** ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ШИН

**!** ОСТОРОЖНОСТЬ

Шины погрузчика имеют высокое давление. Убедитесь, что шины и диски в норме, и установите давление на стандартный уровень. Не перекачивайте шины. При накачивании шин воздушным компрессором сначала отрегулируйте давление воздуха в компрессоре. Несоблюдение этого требования приведет к серьезной аварии, поскольку компрессор создает максимальное давление. Небольшой изгиб обода или незначительное повреждение шины могут привести к спуску шины, что приведет к серьезной аварии. Если вы найдете какой-либо

Всегда поддерживайте давление в шинах на должном уровне.

**и** ПРИМЕЧАНИЕ

Низкое давление воздуха сокращает срок службы шин. Неравномерность давления воздуха между правыми и левыми шинами приведет к затрудненному рулевому управлению или к скольжению грузовика.



Стандартное давление в шинах указано на наклейке с левой стороны переднего щитка.

Единица измерения кПа (кг/см.)

	Переднее колесо, одинокий	Переднее колесо двойной	Заднее колесо
ФБ15,18	850(8,5)	700(7,0)	850(8,5)
ФБ20,25	1000(10,0)	850(8,5)	900(9,0)

Поверните колпачок вентиля шины против часовой стрелки и снимите его. Измерьте давление в шинах манометром и доведите его до стандартного уровня.

Затем перед заменой колпака убедитесь, что из вентиля шины нет утечки воздуха.

Убедитесь, что поверхность протектора или боковины шины не повреждена, а обод не погнут.

Для перевозки тяжелых грузов погрузчику необходимы шины с высоким давлением.

ПРОВЕРКА ГАЙКИ СТУПИЦЫ



**ОСТОРОЖНОСТЬ**

Ослабленная гайка ступицы может быть опасной: колесо может оторваться от грузовика, что приведет к опрокидыванию грузовика.

Убедитесь, что гайки ступицы (А) не ослаблены. Все гайки следует затягивать с указанным моментом затяжки.

■ МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ СТУПИЧНОЙ ГАЙКИ

Модель	Переднее колесо		Заднее колесо	
	Размер шин	Ступичная гайка Нм (кг-м)	Размер шин	Ступичная гайка Нм (кг-м)
ФБ15,18	(Одинокий) 6.00-9-10ПР	223-267 (22,7-27,2)	16х6-8-10ПР	127-190 (13-19,4)
	(Двойной) 4.50-8-12ПР	(Внутренние гайки Внешние гайки) 223-267 (22,7-27,2)		
ФБ20,25	(Одинокий) 21х9-16ПР	223-267 (22,7-27,2)	18х7-8-14ПР	
	(Двойной) 6.00-9-10ПР	(Внутренние гайки Внешние гайки) 223-267 (22,7-27,2)		

Порядок затяжки двойных гаек

На ступичных гайках для двойных гаек закрепите обода внутренней шины внутренними гайками (внутренними, с квадратной головкой), а затем закрепите ободья внешней шины с помощью внешних гаек (внешних, с шестигранной головкой). Затяните внутренние гайки с квадратной головкой по диагонали с указанным моментом затяжки, а затем затяните внешние гайки с шестигранной головкой с таким же моментом.



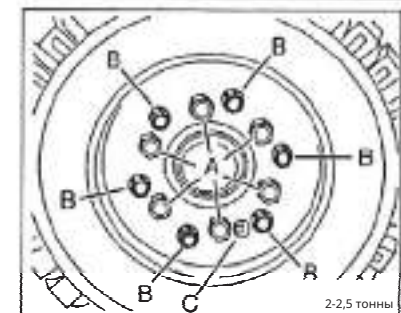
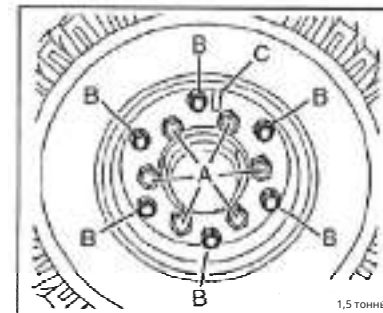
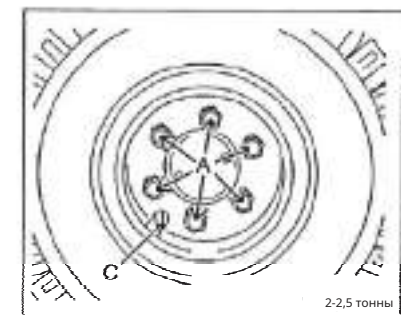
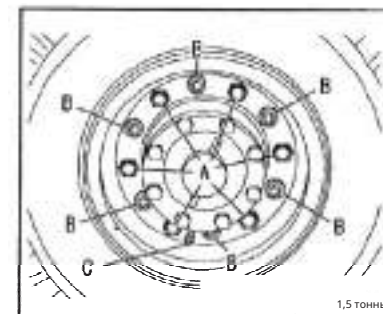
**ОСТОРОЖНОСТЬ**

Не используйте шины с ослабленными соединительными болтами обода, состоящего из двух частей. В задних шинах используются ободья, состоящие из двух частей, которые состоят из внутреннего и внешнего обода, соединенных болтами (В). Перед запуском грузовика обязательно проверьте задние шины на предмет ослабления болтов двухсоставных дисков. Не эксплуатируйте погрузчик с ослабленными болтами обода.

Если обнаружен ослабленный болт обода, снимите сердечник с воздушного клапана (С), полностью спустите шину и снимите ее с кузова грузовика.

Для ослабления или затягивания болтов двухсоставных дисков требуется специальный инструмент.

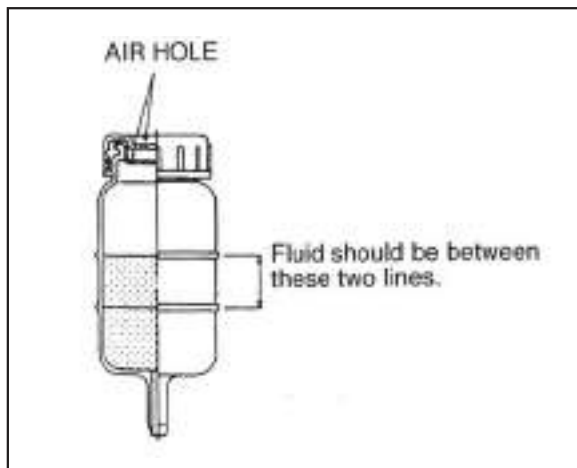
Кроме того, опасны повторная затяжка соединительных болтов, разборка и сборка шин и дисков, а также накачивание шин. Доверьте такую работу специалисту.



### 3 ВЕРХНЕЕ ЗАЩИТА

Проверьте верхнюю защиту на наличие ослабленных болтов, гаек или повреждений.

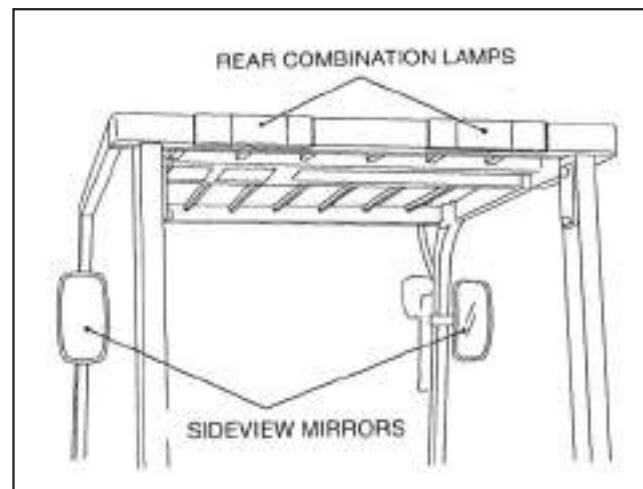
### 4 ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ



Уровень тормозной жидкости можно проверить снаружи, не снимая крышку расширительного бачка.

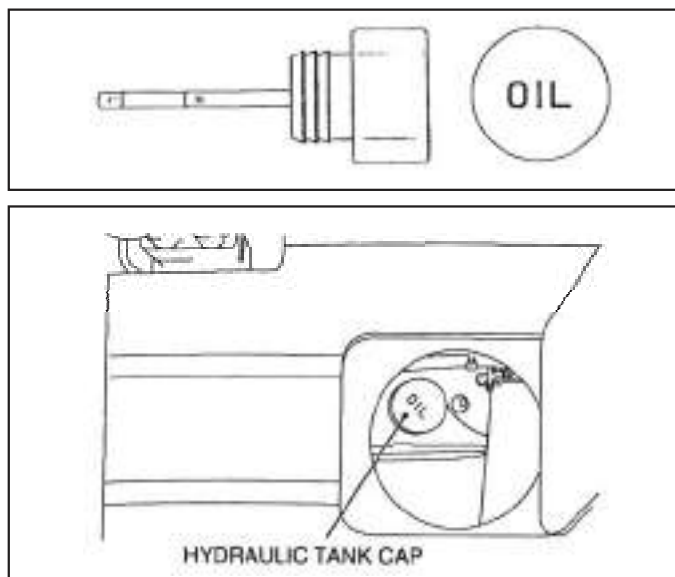
Убедитесь, что жидкость залита до указанного уровня.

### 5 ЗАДНИЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ ФОНАРИ



Убедитесь, что рассеиватели задних комбинированных фонарей (задний фонарь, стоп-сигнал, фонарь заднего хода, задний отражатель) не сломаны и не загрязнены.

**6** УРОВЕНЬ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО МАСЛА



Проверьте уровень гидравлического масла с помощью указателя уровня.

Откройте контрольную крышку под ковриком, снимите крышку бака и очистите указатель уровня чистой тканью. Затем вставьте указатель уровня и осторожно вытащите его, чтобы определить максимальный уровень масла.

Хорошо, если масло доходит до верхней отметки на указателе. Если оно ниже нижней отметки, долейте масло.



**ПРИМЕЧАНИЕ**

Слишком много масла приведет к утечке масла.

Если уровень масла выше верхней отметки, слейте его, чтобы снизить его до нужного уровня.

Проверьте уровень гидравлического масла, когда грузовик припаркован на ровной поверхности, мачта расположена вертикально, а вилы находятся на поверхности земли.

**7** ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛЯНЫЕ ТРУБЫ И ЦИЛИНДРЫ

Убедитесь, что масло не вытекает из трубопроводов гидравлического масла и цилиндров (подъем, наклон).

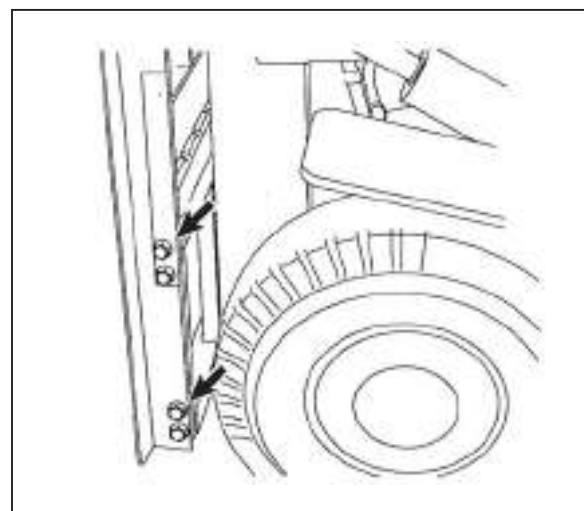
**8** ГРУЗОВАЯ СПИНКА



**ОСТОРОЖНОСТЬ**

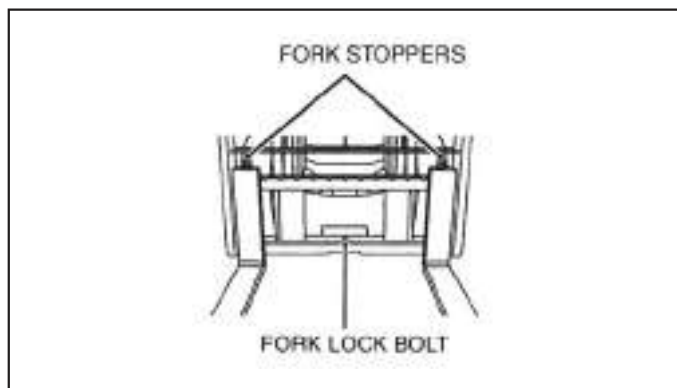
Не модифицируйте и не снимайте грузовую спинку.

Оператор может получить травму из-за падающего груза. Вилы могут оторваться от каретки.



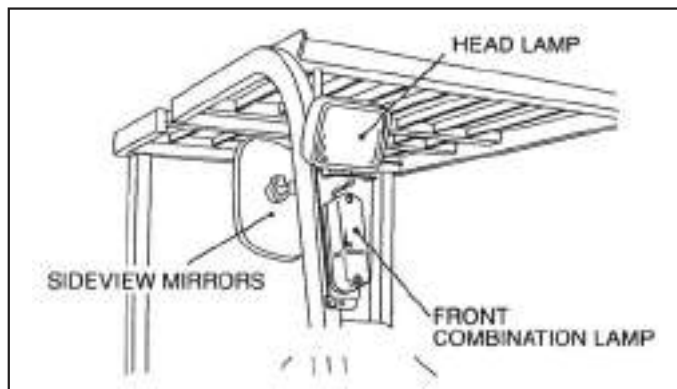
Убедитесь, что спинка грузового люка не повреждена, а крепежные болты (4 справа и слева) не ослаблены и не отсутствуют.

### 9 ВИЛКИ, СТОПОРЫ ВИЛ И ЗАМОК ВИЛКИ



Убедитесь, что стопоры вилок правильно закреплены, вилы не погнуты и не треснуты, а стопорный болт вилок не ослаблен.

### 10 ФАРА И ПЕРЕДНЯЯ КОМБИНИРОВАННАЯ ФАРА



Убедитесь, что рассеиватель фары не поврежден и не загрязнен. Таким же образом проверьте передний комбинированный фонарь.

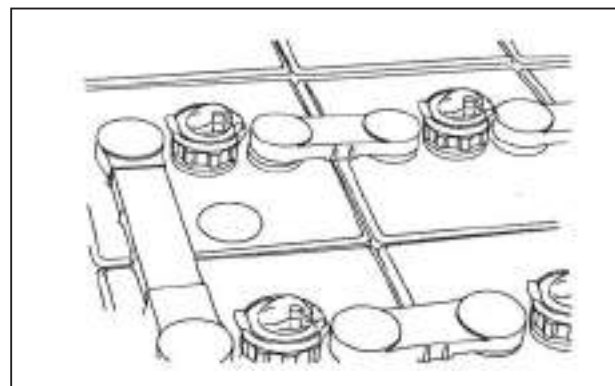
4-8

### 11 УРОВЕНЬ ЭЛЕКТРОЛИТА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

#### ! ОСТОРОЖНОСТЬ

Не используйте и не заряжайте аккумулятор, если уровень электролита ниже НИЖНЕГО УРОВНЯ; в противном случае пластина быстрее придет в негодность, что может привести к взрыву аккумулятора.

Никогда не используйте источник открытого огня для проверки уровня электролита в аккумуляторе. Он может воспламениться или взорваться.

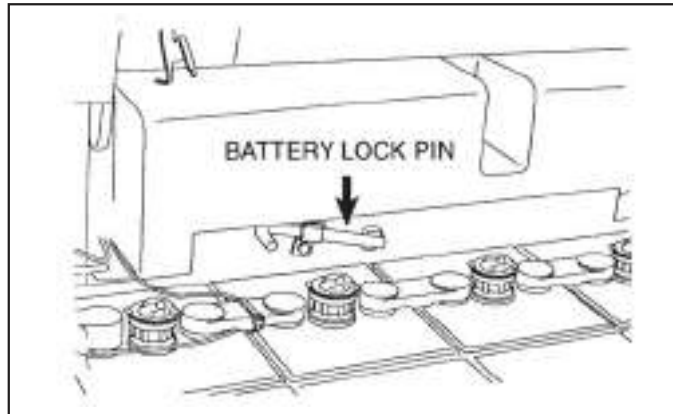


Проверьте уровень электролита в аккумуляторе.

Посмотрите на пробку аккумулятора и убедитесь, что метка уровня видна.



**12 ЗАПОР АККУМУЛЯТОРА**



Убедитесь, что стопор аккумулятора не ослаблен.

Закройте капот

 ОСТОРОЖНОСТЬ

Будьте осторожны, чтобы не прищемить пальцы при закрытии капота.

Будьте осторожны, чтобы не защемить пальцы между капотом и кузовом грузовика при закрытии капота.

**13 РЕГУЛИРОВКА СИДЕНЬЯ ВОДИТЕЛЯ И УГЛА РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ**

Садитесь в грузовик и отрегулируйте сиденье водителя в положение, обеспечивающее легкий доступ к ножному и ручному управлению. Также убедитесь, что вы можете плавно управлять рулевым колесом.

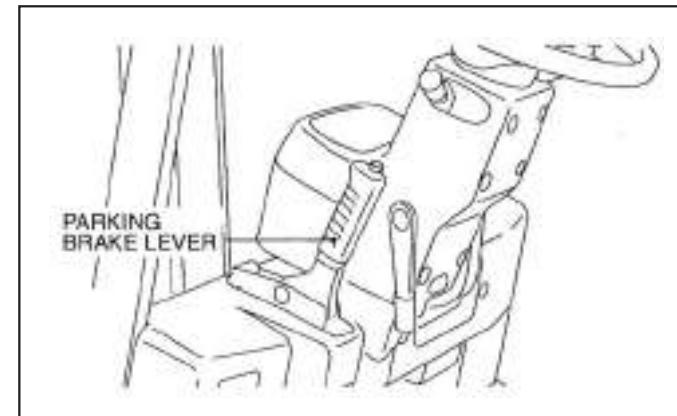
После регулировки положения сиденья и угла рулевой колонки зафиксируйте

**14 ЗЕРКАЛО БОКОВОГО ВИДА**

Убедитесь, что зеркала бокового обзора не загрязнены и не повреждены.

Отрегулируйте зеркало на сиденье водителя, чтобы обеспечить полный обзор сзади, когда вы сидите.

**15 РАБОТА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА**



Убедитесь, что тормоз работает правильно.

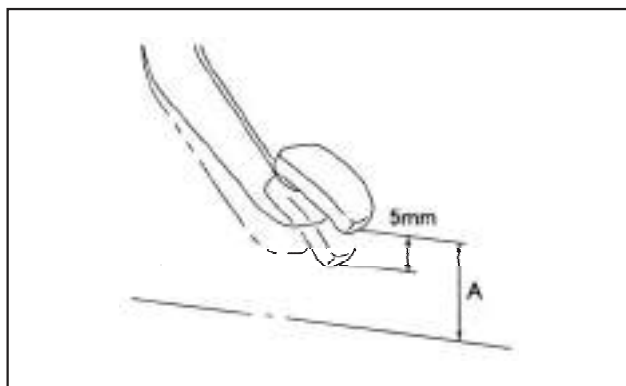
Тормоз должен быть правильно задействован, когда вы полностью тянете рычаг на себя.

Включите ключ зажигания

**16 РЫЧАГ ПОГРУЗКИ**

Убедитесь, что рычаги подъема груза (подъема, наклона и крепления) не ослаблены и работают плавно.

**21** ТОРМОЗНЫЕ ПЕДАЛИ



Нажмите на педаль тормоза, чтобы убедиться, что она движется плавно. Снимите ногу с педали и посмотрите, вернется ли она в исходное положение. Люфт педали тормоза 5 мм.

A: Высота педали тормоза от пола.....90 мм

**22** РАБОТА МАЧТЫ

Нажмите на каждый рычаг подъема и наклона два или три раза, чтобы убедиться, что вилы и мачта работают плавно, без скрипа и что они не ослаблены.

(Если грузовик оснащен гидравлическим навесным оборудованием, проверьте также его и рычаг управления.)

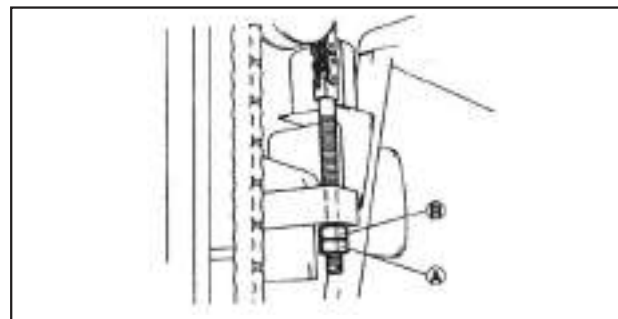


ПРИМЕЧАНИЕ

**ПРОГРЕВ ЦИЛИНДРОВ**

Перед началом работы прогрейте цилиндры. При этом смазываются набивки и уплотнения в цилиндрах, чтобы подготовить их к работе.

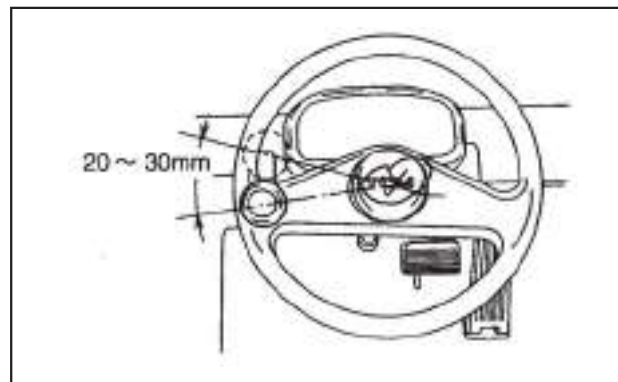
**23** НАТЯЖЕНИЕ ПОДЪЕМНОЙ ЦЕПИ



Поднимите вилы на 50 мм над землей или поверхностью пола и убедитесь, что правая и левая подъемные цепи имеют одинаковое натяжение.

Если натяжение неравномерное, отрегулируйте его с помощью анкерного болта цепи. После регулировки надежно затяните контргайку.

**24** РУЛЬ

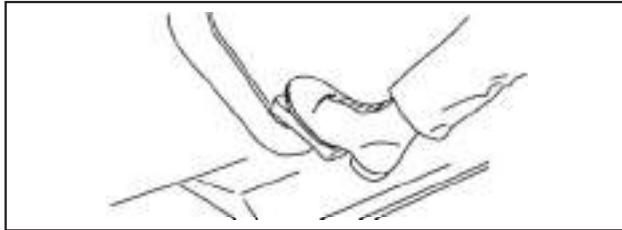


Поверните рулевое колесо против и по часовой стрелке, чтобы убедиться, что люфт находится в пределах 20-30 мм.

Также проверьте, чтобы он не двигался вертикально.

Запустите грузовик на низкой скорости (в безопасном месте)

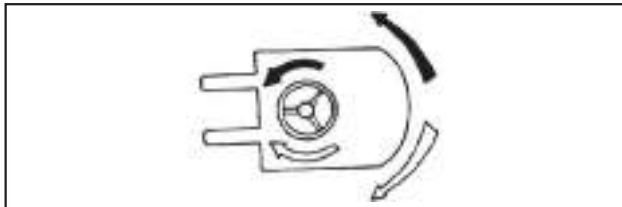
### 25 ТЕСТ ТОРМОЗА



Медленно запустите грузовик и нажмите педаль тормоза, чтобы проверить правильность торможения грузовика.

Убедитесь, что стоп-сигналы загорятся при нажатии на педаль тормоза.

### 26 ТЕСТ РУЛЕВОГО КОЛЕСА



Запустите грузовик на низкой скорости и слегка поверните рулевое колесо вправо и влево, чтобы убедиться, что управление грузовиком осуществляется плавно и без проблем.

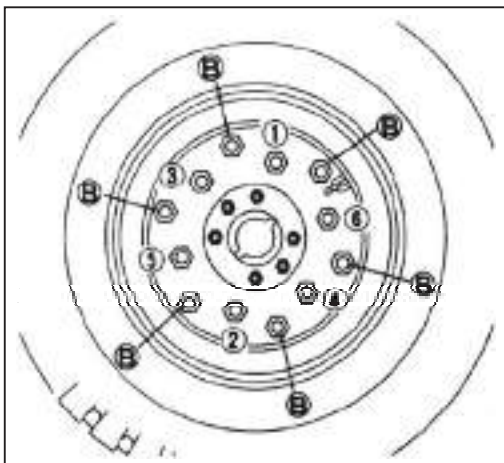
### 27 ТЕСТ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА

Убедитесь, что погрузчик останавливается при нажатии рычага стояночного тормоза и остается в том же положении после остановки.

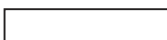
### 28 РЕЗЕРВНЫЙ СВЕТ

Убедитесь, что фонарь заднего хода включается, когда рычаг переключения передач переключается на передачу заднего хода.

ЗАМЕНА ШИН И РЕМОНТ СПУСКШИНЫ



Приобретите инструменты и домкрат, необходимые для замены шин.



Переднее колесо

**!** ОСТОРОЖНОСТЬ  
 При снятии шины с грузовика полностью удалите из нее воздух, а затем открутите гайки ступицы.

- 1) Припаркуйте грузовик на ровной твердой поверхности и выключите ключ зажигания. Не допускайте нагрузки на вилы.
- 2) Включите стояночный тормоз и заблокируйте колеса. Подставьте домкрат под раму грузовика. 3) Поддомкратьте грузовик до такой степени, чтобы колесо 4-12

все еще остается на земле. Ослабьте гайки ступицы (1-6). Пока не удалите их. 4) Поддомкрачивайте грузовик до тех пор, пока колесо не оторвется от земли. Снимите гайки ступицы.

5) Снимите колесо со ступицы.

6) При установке шины действуйте в порядке, обратном снятию.

Затягивайте гайки ступиц диагонально и равномерно.

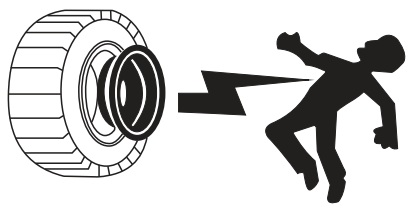
Момент затяжки гайки ступицы: см. стр. 4-4. После установки шины на грузовик при необходимости отрегулируйте давление в соответствии со стандартным давлением.

Заднее колесо

Действуйте так же, как и с шиной переднего колеса, за исключением того, что домкрат находится под противовесом.

Момент затяжки гайки ступицы: см. стр. 4-4.


WARNING



- AVOID SEVERE INJURY OR DEATH.
- Tire servicing requires special training.
- Do not take tires off truck until all air pressure is out. Loosen only WHEEL LUG NUTS "A".
- Do not loosen wheel assembly nuts "B" until all air pressure is out of tire.
- See OPERATOR'S MANUAL for more important instructions for wheel service and re-assembly. Make sure all nuts and bolts are in place and tight.
- Never add air to a tire that looks low. Let all air out and check for proper assembly.
- Inflate all tires in a safety cage. See MANUAL for proper pressures.



Split-type



Safety cage

Снять шину с обода

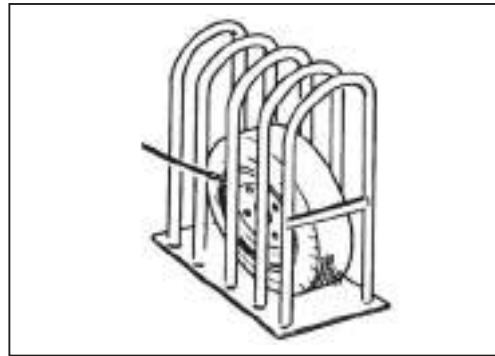
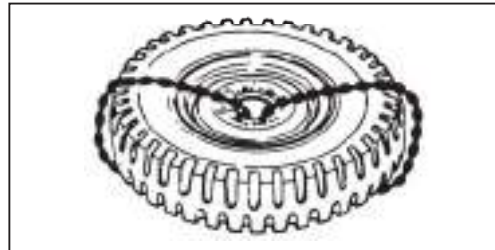
**⚠ ОСТОРОЖНОСТЬ**

Прежде чем снимать шину с обода, снимите сердечник клапана, чтобы полностью сбросить давление воздуха в шине. В случае разъемного обода удалите воздух из шины, прежде чем ослаблять соединительный болт разъемного обода (В); В случае обода с боковым кольцом удалите воздух из шины перед снятием бокового кольца (облизывание кольца).

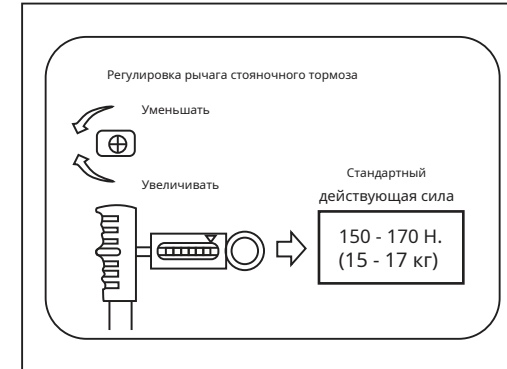
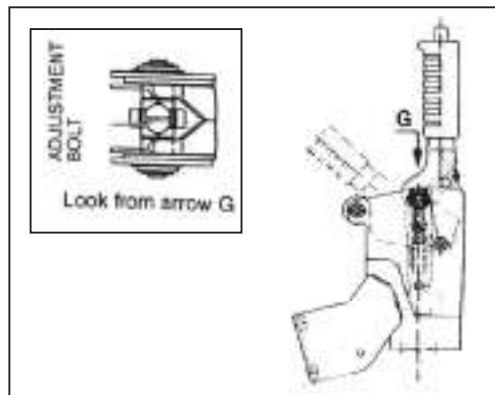
Сборка шины, камеры, обода и щитка, а также накачивание снятой с грузовика шины должны выполняться только квалифицированным персоналом. В погрузчике используются шины, давление в которых намного выше, чем в шинах обычных легковых автомобилей. Использование неподходящих деталей или рабочих процедур может привести к серьезной аварии. Шины следует накачивать, прикрепив их к грузовику или поместив в защитный каркас, даже если вы имеете право накачивать шины.

Соединительные болты разъемного обода необходимо затянуть с указанным моментом затяжки с помощью специального инструмента, полностью сняв давление в шинах.

Установите разъемный обод на грузовик так, чтобы головка соединительного болта обода была направлена



**НАСТРОЙКА РАБОТЫ СИЛА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА**



**КОРРЕКТИРОВАНИЕ**

1) Прикрепите пружинную шкалу к рычагу стояночного тормоза, как показано выше, и измерьте усилие, необходимое для управления рычагом. Стандартная рабочая сила: 150–170 Н (15–17 кг).

2) Если измерение выходит за пределы стандартного рабочего усилия, поверните регулировочный болт с помощью отвертки, чтобы отрегулировать рабочее усилие рычага. Уменьшите, повернув болт против часовой стрелки.

Увеличьте, поворачивая болт по часовой стрелке.

3) Трос нового грузовика имеет тенденцию удлиняться. Желательно корректировать его иногда после рабочего дня или каждой смены.



**ОСТОРОЖНОСТЬ**

Обязательно прочтите «ОСМОТР И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ» в данном руководстве перед проверкой или обслуживанием погрузчика.

Периодические проверки необходимы для поддержания вашего грузовика в безопасном и хорошем состоянии.

Продолжительное использование поврежденного или ненормального грузовика может привести к серьезной аварии. Даже если на вид он в хорошем состоянии, не оставляйте его как есть. Раннее обнаружение неисправностей, которые могут привести к поломке или снижению производительности, значительно повысит эффективность работы и работоспособность, продлит срок службы и снизит затраты на техническое обслуживание. Предэксплуатационные проверки, подача масла и смазки, очистка фильтрующих элементов должны выполняться клиентом, а другие сложные проверки должны выполняться клиентом, а другие сложные проверки следует поручить вашему дилеру TUE. Если проверка или обслуживание выполняются без достаточных знаний, специальных инструментов или оборудования, это может привести к травме.

В данном руководстве каждый месяц эксплуатации рассчитывается как 200 часов работы.

**ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ЗАМЕНА ЗАЩИТЫ**

	Название предохранительных деталей	Рекомендуемая замена-интервал обслуживания (лет)
1	Чашки и пыльники главного цилиндра и колесных цилиндров	1
2	Шланг гидросилителя рулевого управления	2
3	Резервные трубки резервуара	2-4
4	Резиновые чехлы рулевого привода	2
5	Подъемная цепь	2-4
6	Средства погрузки-разгрузки шланги	1 - 2

Для обеспечения безопасной эксплуатации невозможно переоценить важность профилактического обслуживания погрузчика. В частности, необходимо периодически заменять детали, перечисленные в таблице ниже, поскольку они являются наиболее важными деталями для безопасности погрузчика и оператора.

Более того, эти защитные детали могут быть повреждены и ухудшены с течением времени, и с помощью обычного технического обслуживания трудно определить, вышли ли они за пределы своих соответствующих пределов службы или нет. Детали безопасности должны быть заменены новыми, когда их соответствующие пределы службы достигнуты, даже если они кажутся хорошими.

При обнаружении отклонений эти детали следует заменить даже в течение срока замены.



**ПРИМЕЧАНИЕ**

Однако замена защитных деталей не подлежит гарантийным претензиям.

### ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЕ (50 ЧАСОВ РАБОТЫ) ПРОВЕРКИ

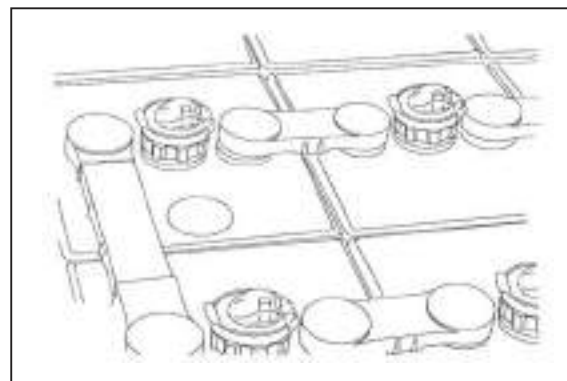
Помимо предэксплуатационной проверки проверьте следующие пункты.

Предэксплуатационные и еженедельные проверки должны выполняться пользователем вилочного погрузчика аккумуляторного типа TUE.

Тщательно проверьте погрузчик, чтобы обеспечить безопасную и комфортную эксплуатацию.

Предметы, подлежащие проверке

Очистка аккумулятора  
Измерение и регулировка удельного веса аккумулятора и температуры электролита.



### ■ ОЧИСТКА АККУМУЛЯТОРА

**!** ОСТОРОЖНОСТЬ

Не чистите батарею сухой тканью или тканью, обработанной химикатами, так как это может вызвать статическое электричество и взрыв. Для чистки всегда используйте влажную ткань.

Верхняя поверхность и соединения аккумулятора должны содержаться в чистоте и сухости. Надежно затяните пробки.

## ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА

### ЕЖЕМЕСЯЧНЫЕ (200 ЧАСОВ РАБОТЫ) ПРОВЕРКИ

Проверьте следующие пункты в дополнение к предпусковым и еженедельным (50 часов работы) проверкам.

Регулировка и замена компонентов и деталей, перечисленных в списке ежемесячных проверок, сложны и требуют достаточных технических знаний и специальных инструментов.

Предметы, подлежащие проверке
Аккумулятор – выравнивающий заряд
Розетки для аккумуляторов – повреждения и ослабление проводки – повреждения и изменение цвета
Контакты – Шероховатая поверхность контактов
Контроллер – Очистка и ослабление соединений
Зарядное устройство – Правильная работа
Предохранители — номинальная мощность и правильная установка
Передний мост — утечка масла
Болты крепления переднего моста – ослабление (только в первый раз) Шины – глубина протектора и посторонние предметы в протекторе Передняя и задняя оси – деформация, трещины и повреждения Рулевой редуктор – ослабленные болты крепления
Стержень, рычаг и шкворень – ослабление, изгиб и повреждение.

Предметы, подлежащие проверке
Задний мост – Правильная установка Тормозные трубопроводы – Перемешивание воздуха
Тормозная система – Работа и ослабление тяги и троса. Тормозные трубопроводы – Повреждения, утечки масла, зацепление за другие детали и ослабление крепления.
Тормозная жидкость – Утечка Тормозной барабан – Ослабленное крепление Вилы – Трещины и износ Мачта – Трещины и повреждения
Опора мачты — болты (только в первый раз) (Вид мачты) — Ослабление болтов крепления задней части подъемного цилиндра, болтов крепления головки штока поршня, U-образных болтов цилиндра, болтов крепления направляющей головки поршня (только в первый раз)
Подъемный кронштейн – Трещины и повреждения
Ролики системы загрузки — ослабленные ролики, треснувшие или поврежденные штифты роликов.
Подъемные цепи и анкерные штифты – Ослабление
Подъемные цепи. Удлинение, смазка и натяжение.
Насосы. Эксплуатация и утечки масла.
Клапаны - Ослабление рычагов управления
Микропереключатель рычага управления клапаном - Работа и повреждения
Регулирующий клапан - Работа предохранительного клапана и клапана блокировки наклона Трубопровод гидравлического масла - Утечки масла и повреждения



Предметы, подлежащие проверке

Шкивы – Эксплуатация, повреждения и ослабление  
 Ролики (концевые, боковые и удерживающие) - Работа, люфт и повреждение  
 Цилиндры (подъем и наклон) – Эксплуатация и утечки масла  
 Навесное оборудование – Общее состояние и установка Основные болты и гайки – Затяжка (только новые погрузчики) Шасси – Смазка

■ СМАЗКА ПОДЪЕМНОЙ ЦЕПИ

Нанесите моторное масло на подъемные цепи с помощью масленки или щетки. Чтобы масло могло попасть между каждым штифтом и соединительной пластиной подъемной цепи, соблюдайте следующие условия:

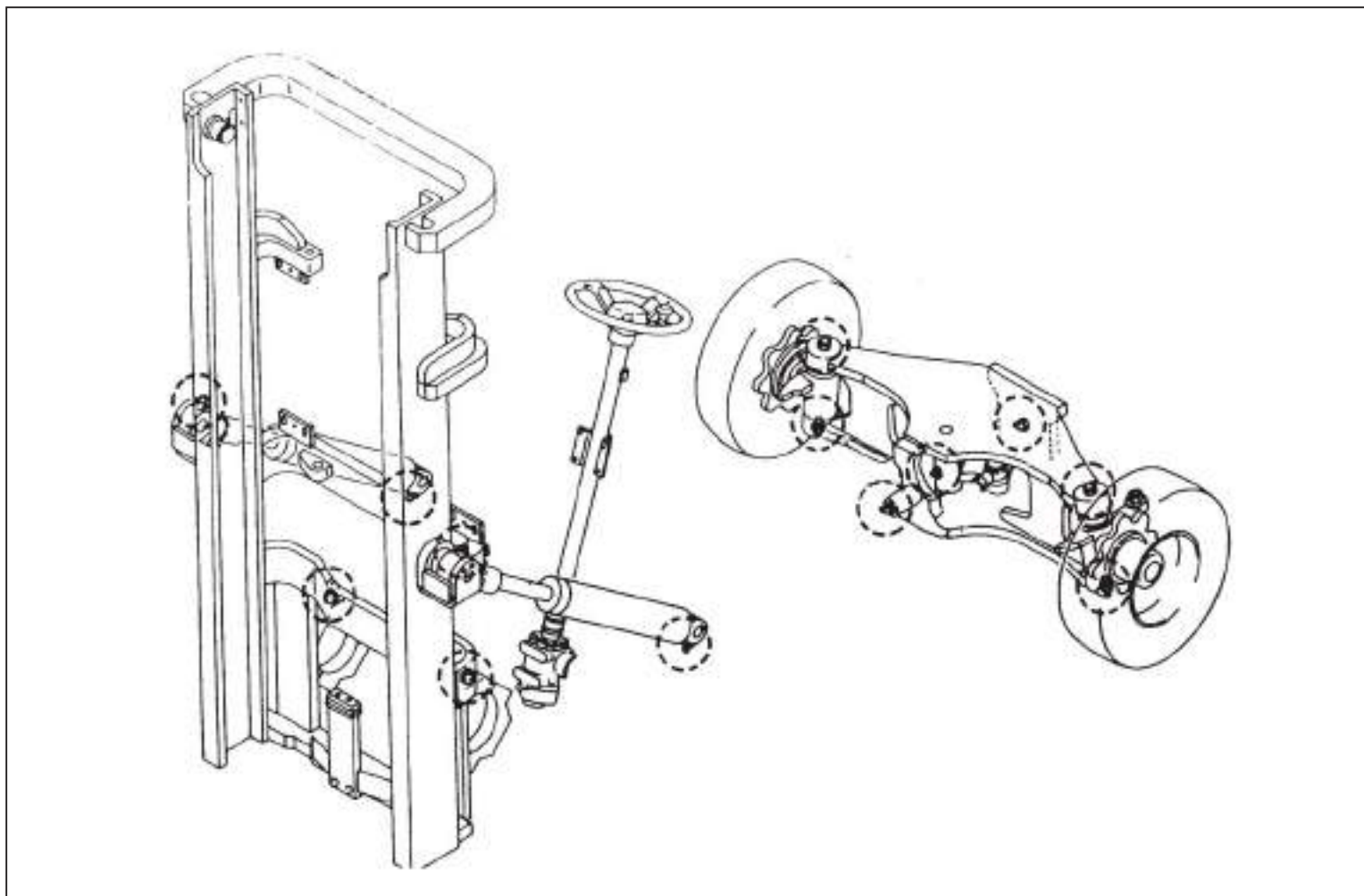
- 1) Ослабьте цепь достаточно.
- 2) После нанесения моторного масла переместите мачту вверх и вниз не менее 10 раз.



ПРИМЕЧАНИЕ

Если ваш погрузчик используется вблизи порта или прибрежной зоны, подъемные цепи могут быть повреждены соленым ветром. После шторма или тайфуна их желательно промыть пресной водой, прежде чем смазывать описанным выше способом.

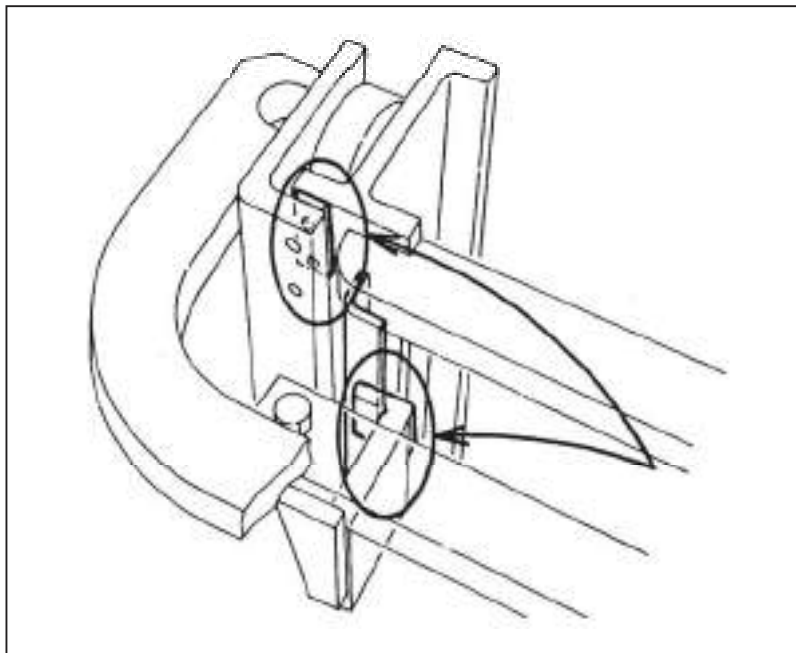
■ ТОЧКИ СМАЗКИ  
МАЧТА И РУЛЕВАЯ СИСТЕМА



ЗАДНИЙ ТАПОЧНИК МАЧТЫ (для дополнительной мачты)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Не поднимайтесь на мачту. Не допускайте попадания рук или ног на соединительные элементы или на узел мачты. Вы можете получить травму, если мачта случайно сдвинется.



Нанесите смазку на U-образные направляющие, показанные на рисунке (для мачт с механизмом свободного подъема).

### ПРОВЕРКИ 3 МЕСЯЦА (600 ЧАСОВ РАБОТЫ)

Выполните следующие проверки в дополнение к предпусковым, еженедельным (50 часов работы) и ежемесячным (200 часов работы) проверкам.

Предметы, подлежащие проверке
Картер рулевого механизма — утечка масла
Картер рулевого механизма - Ослабление болтов крепления
Коробка передач - Течь масла, ослабление болтов крепления
Стопорный штифт вилки - Повреждения и износ
Двигатели (насос и ГУР) - Износ щеток Двигатели (насос и ГУР) - Шероховатая поверхность коллектора

ПРОВЕРКИ 6 МЕСЯЦЕВ (1200 ЧАСОВ РАБОТЫ)

Выполните следующие проверки в дополнение к предпусковым, еженедельным (50 часов работы), ежемесячным (200 часов работы) и проверкам каждые 3 месяца (600 часов работы).

Предметы, подлежащие проверке

**Контакты – Проверка контактов на предмет износа и замена**

Приводной двигатель – очистка

Приводной двигатель – регулировка тока

блокировки. Электрооборудование – изоляция.

Зарядное устройство аккумулятора — работа реле напряжения и регулировка напряжения

Электронный таймер зарядного устройства аккумулятора - Эксплуатация и регулировка

Картер рулевого механизма - Замена масла

Бак гидравлического масла – очистка всасывающего фильтра

Гидравлическое масло – замена

Гидравлическая масляная система – Замена возвратного фильтра.

Предохранительный клапан – Регулировка давления сброса.

Опора мачты - Ослабленные болты крепления педали

акселератора - Регулировка стопора Сиденье водителя -

Повреждения и ослабленные крепежные болты Основные болты

- Подтяжка

### ЕЖЕГОДНЫЕ (2400 ЧАСОВ РАБОТЫ) ПРОВЕРКИ

Выполните следующие проверки в дополнение к предпусковым проверкам, еженедельным (50 часов работы), ежемесячным (200 часов работы), проверкам через 3 месяца (600 часов работы) и проверкам через 6 месяцев (1200 часов работы).

Предметы, подлежащие проверке

Стояночный тормоз – Работа, износ и повреждение храпового механизма  
Тормозная жидкость – Замена  
Главный цилиндр и колесный цилиндр – Эксплуатация, утечки масла и повреждения  
Главный цилиндр и колесный цилиндр — Замена чашки поршня и обратного клапана  
Колесный тормоз - Разборка, проверка, регулировка и замена тормозных барабанов и тормозных колодок  
Опора мачты - Износ и повреждение втулок Цилиндр листа - Естественное падение  
Цилиндр наклона. Вилы с естественным падением.  
Проверка цвета изогнутой части.  
Каркас кузова грузовика и поперечины – повреждения, трещины, ослабленные заклепки и болты

ГРАФИК ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПРОВЕРОК

Этот график проверок составлен исходя из предположения, что погрузчик будет использоваться в типичных рабочих условиях. Если погрузчик используется в более тяжелых условиях работы, необходима более ранняя проверка. (Черные точки в таблице означают изменение или предложение.)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Проверка элемент	Требуется обслуживание	Инструмент/средство	Перед работой или сдвиг	Еженедельно (50 часов)	Ежемесячно (200 часов)	Раз в три месяца (600 часов)	Раз в полгода (12:00)	Ежегодно (24:00)
Батарея (опция EXV)	Проверка загрязнения корпуса аккумулятора	Очистка		○	○	○	○	○
	Проверьте уровень электролита.	Добавьте при необходимости	○	○	○	○	○	○
	Проверьте удельный вес	Регулировать		○	○	○	○	○
	Дайте уравнительный заряд				○	○	○	○
	Проверьте изоляцию	Проверять				○	○	○
Контроллер	Проверьте загрязненность поверхности.	Очистка			○	○	○	○
	Проверьте шероховатость контактов контактора.	Проверять			○	○	○	○
	Проверьте наличие изношенных контактов контактора.	Замените при необходимости					○	○
	Проверьте изоляцию	Замените при необходимости					○	○
Двигатели (привод, насос и власть рулевого управление)	Проверьте наличие ослабленных соединений	Проверять			○	○	○	○
	Проверьте щетки на предмет износа	Замените при необходимости				○	○	○
	Проверьте шероховатость коммутатора	Регулировать				○	○	○
	Проверьте правильность работы	Проверять				○	○	○
	Проверьте шум	Проверять				○	○	○
	Проверьте ток блокировки (для приводного двигателя)	Измерьте и отрегулируйте					○	○
	Проверьте изоляцию	Мера				○	○	○
	Проверьте на загрязнение	Очистка					○	○
Батарея зарядное устройство (опция EXV)	Проверка исправности (ламп)	Проверять				○	○	○
	Проверьте правильность работы и напряжение реле напряжения.	Регулировать				○	○	○

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Проверка элемент	Требуется обслуживание	Инструмент/средство	Перед работой или сдвиг	Еженедельно (50 часов)	Ежемесячно (200 часов)	Раз в три месяца (600 часов)	Раз в полгода (12:00)	Ежегодно (24:00)
Батарея зарядное устройство (опция EXB)	Проверьте изоляцию	Регулировать				○	○	○
	Проверьте правильность работы магнитного переключателя.	Регулировать						○
	Проверка электронного таймера на работоспособность	Регулировать				○	○	○
Электропроводка, терминалы, сосуды, муфты	Проверьте на расшатывание	<b>Затяните</b>	○	○	○	○	○	○
	Проверьте на наличие повреждений	Проверять	○	○	○	○	○	○
	Проверьте на изменение цвета	Проверять			○	○	○	○

СИЛОВАЯ ПОЕЗДКА

Проверка элемент	Требуется обслуживание	Инструмент/средство	Перед работой или сдвиг	Еженедельно (50 часов)	Ежемесячно (200 часов)	Раз в три месяца (600 часов)	Раз в полгода (12:00)	Ежегодно (24:00)
Передний мост	Проверьте наличие утечек масла	Визуальный	○	○	○	○	○	○
	Проверьте уровень масла	Визуальный			○	● (только 1-й раз)	●	●
	Проверьте болты крепления на предмет ослабления	Испытательный молоток			○	○	○	○

РУЛЕВАЯ СИСТЕМА

Проверка элемент	Требуется обслуживание	Инструмент/средство	Перед работой или сдвиг	Еженедельно (50 часов)	Ежемесячно (200 часов)	Раз в три месяца (600 часов)	Раз в полгода (12:00)	Ежегодно (24:00)
Шины	Проверьте давление инфляции	Манометр шин	○	○	○	○	○	○
	Проверьте шины на наличие трещин	Визуальный	○	○	○	○	○	○
	Проверьте износ	<b>Глубиномер</b>			○	○	○	○
	Проверьте шины на предмет чрезмерного износа	Визуальный	○	○	○	○	○	○
	Проверьте шины на наличие шипов, камней или посторонних предметов.	Проверять			○	○	○	○
Шинномонтажные крепления (ступица, обод монтаж болты, гайки)	Проверьте на расшатывание	Испытательный молоток	○	○	○	○	○	○
	Проверьте на наличие повреждений	Визуальный	○	○	○	○	○	○



**РУЛЕВАЯ СИСТЕМА**

Проверка элемент	Требуется обслуживание	Инструмент/средство	Перед работой или сдвиг	Еженедельно (50 часов)	Ежемесячно (200 часов)	Раз в три месяца (600 часов)	Раз в полгода (12:00)	Ежегодно (24:00)
Диски и боковые кольца	Проверьте наличие повреждений ободов, боковых колец и дисковых колес.	Визуальный	○	○	○	○	○	○
Колесо подшипники	Проверьте на люфт и шум				○	○	○	○
	Разобрать ступичные подшипники и заменить смазку.						●	●
Ось	Проверьте на наличие деформаций, трещин и повреждений.	Визуальный			○	○	○	○

**УПРАВЛЕНИЕ**

Проверка элемент	Требуется обслуживание	Инструмент/средство	Перед работой или сдвиг	Еженедельно (50 часов)	Ежемесячно (200 часов)	Раз в три месяца (600 часов)	Раз в полгода (12:00)	Ежегодно (24:00)
Рулевое управление колесо	Проверить игру	Работать	○	○	○	○	○	○
	Проверьте зазор в осевом направлении.	Трогать	○	○	○	○	○	○
	Проверьте задержку в направлении повторного набора.	Трогать	○	○	○	○	○	○
	Проверьте правильность работы	Работать	○	○	○	○	○	○
Рулевое управление коробка передач	Проверьте надежность крепления болтов	Работать			○	○	○	○
Штанга, рука	Проверьте на расшатывание	Работать			○	○	○	○
	Проверьте на наличие изгибов, повреждений или износа	Визуальный			○	○	○	○
Накл	Проверьте надежность крепления и повреждение шкворня.	Работать			○	○	○	○
Задний мост	Проверьте на наличие изгибов, деформаций, трещин и повреждений.	Визал			○	○	○	○
	Проверьте состояние крепления	Испытательный молоток			○	○	○	○
Власть рулевое управление	Проверьте правильность работы	Работать	○	○	○	○	○	○
	Проверьте ботинки на предмет разрыва	Визуальный		○	○	○	○	○
	Проверьте надежность крепления или соединения.	Визуальный			○	○	○	○
	Проверьте шаровые опоры	Трогать			○	○	○	○

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА

ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

Проверка элемент	Требуется обслуживание	Инструмент/средство	Перед работой или сдвиг	Еженедельно (50 часов)	Ежемесячно (200 часов)	Раз в три месяца (600 часов)	Раз в полгода (12:00)	Ежегодно (24:00)
Педаль тормоза	Проверить игру	Работать	○	○	○	○	○	○
	Проверьте ход педали	Шкала	○	○	○	○	○	○
	Проверьте эффективность торможения или неравномерность торможения.	Работать	○	○	○	○	○	○
	Проверьте наличие воздуха в тормозных трубопроводах.	Работать			○	○	○	○
Ручной тормоз рычаг	Проверьте правильность работы рычага	Работать	○	○	○	○	○	○
	Проверьте тормозной эффект	Работать	○	○	○	○	○	○
Род и кабель	Проверьте правильность работы	Работать			○	○	○	○
	Проверьте наличие ослабленной связи	Трогать			○	○	○	○
Шланг и трубка	Проверьте на наличие повреждений, утечек или вмешательства.	Визуальный			○	○	○	○
	Проверьте надежность соединений или зажима.	Трогать			○	○	○	○
Масляный тормоз	Проверьте наличие утечек жидкости.	Визуальный			○	○	○	○
	Проверьте уровень жидкости и при необходимости долейте.	Визуальный	○	○	○	○	●	●
	Проверьте главный цилиндр и колесные цилиндры на правильность работы.	Работать						○
	Проверьте главный цилиндр и колесные цилиндры на предмет утечек жидкости или повреждений.	Визуальный						○
	Проверьте чашку поршня главного цилиндра и обратный клапан на предмет износа или повреждений.	Разборка						●
Тормозной барабан & туфля	Проверьте крепежную часть барабана на предмет ослабления крепления.	Испытательный молоток			○	○	○	○
	Проверьте накладки на износ.	Суппорты						○
	Проверьте обувь на исправность.	Работать						○
	Проверьте анкерные штифты на наличие ржавчины.	Визуальный						○
	Проверьте возвратные пружины на предмет износа.	Шкала						○
	Проверьте правильность работы автоматического регулятора.	Работать						○
	Проверьте барабан на предмет износа или повреждений.	Визуальный						○

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Проверка элемент	Требуется обслуживание	Инструмент/средство	Перед работой или сдвиг	Еженедельно (50 часов)	Ежемесячно (200 часов)	Раз в три месяца (600 часов)	Раз в полгода (12:00)	Ежегодно (24:00)
Задняя панель	Проверьте наличие деформаций	Визуальный						○
	Проверьте наличие трещин	Визуальный						○
	Проверьте установку на предмет ослабления	Испытательный молоток						○

СИСТЕМА ПОГРУЗКИ

Проверка элемент	Требуется обслуживание	Инструмент/средство	Перед работой или сдвиг	Еженедельно (50 часов)	Ежемесячно (200 часов)	Раз в три месяца (600 часов)	Раз в полгода (12:00)	Ежегодно (24:00)
Вилки	Проверьте на наличие повреждений, деформации или износа	Визуальный	○	○	○	○	○	○
	Проверьте стопорный штифт вилки на наличие повреждений или износа.	Визуальный				○	○	○
	Проверьте корни вилки и зону сварки зубьев на наличие трещин или износа.	Визуальный			○	○	○	○
Мачта и перевозка	Проверьте поперечины мачты на наличие трещин сварного шва или повреждений.	Визуальный			○	○	○	○
	Проверьте кронштейн цилиндра наклона и мачту на наличие трещин или повреждений сварных деталей.	Визуальный			○	○	○	○
	Проверьте внешнюю и внутреннюю мачты на наличие трещин сварного шва или повреждений.	Визуальный			○	○	○	○
	Проверьте каретку на наличие трещин сварного шва или повреждений.	Визуальный			○	○	○	○
	Проверить роликовый подшипник на предмет ослабления	Трогать			○	○	○	○
	Проверьте втулку опоры мачты на наличие износа или повреждений.	Визуальный					○	○
	Проверьте болты втулок опоры мачты на предмет ослабления крепления.	Испытательный молоток				○ (только 1-й раз)	○	○
	Проверьте ролики, роликовые штифты и сварные швы на наличие трещин и повреждений.	Визуальный				○	○	○
	Проверьте затяжку хвостовых болтов подъемного цилиндра, болтов головки штока поршня, U-образных болтов, направляющих болтов головки поршня.	Испытательный молоток			○ (только 1-й раз)		○	○
Цепь и шкив	Проверьте цепь на предмет натяжения, деформации, повреждений или коррозии.	Трогать	○	○	○	○	○	● (2 или 4 года)
	Проверьте цепи на смазку	Визуальный			○	○	○	○
	Проверьте удлинение	Измерять			○	○	○	○

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА

СИСТЕМА ПОГРУЗКИ

Проверка элемент	Требуется обслуживание	Инструмент/средство	Перед работой или сдвиг	Еженедельно (50 часов)	Ежемесячно (200 часов)	Раз в три месяца (600 часов)	Раз в полгода (12:00)	Ежегодно (24:00)
Цепь и ШКИВ	Проверьте ослабление соединения анкерного пальца цепи и цепи.	Визуальный			○	○	○	○
	Проверьте шкивы на наличие деформации или повреждений.	Визуальный			○	○	○	○
	Проверьте подшипники шкивов на предмет ослабления	Трогать			○	○	○	○
Вложения	Проверка работоспособности и установки	Оперативное/визуальное			○	○	○	○
Цилиндр	Проверьте шток поршня, болт штока, конец штока на наличие деформаций и повреждений.	Визуальный/тестовый МОЛОТОК	○	○	○	○	○	○
	Проверьте правильность работы	Работать	○	○	○	○	○	○
	Проверьте наличие утечек масла	Визуальный	○	○	○	○	○	○
	Проверьте штифт и втулку цилиндра на предмет износа или повреждений.	Визуальный			○	○	○	○
Гидравлический насос	Проверьте, нет ли утечек масла или шума.	Визуальный/аудиторический	○	○	○	○	○	

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА





Проверка элемент	Требуется обслуживание	Инструмент/средство	Перед работой или сдвиг	Еженедельно (50 часов)	Ежемесячно (200 часов)	Раз в три месяца (600 часов)	Раз в полгода (12:00)	Ежегодно (24:00)
Гидравлический масляный бак	Проверьте уровень масла и замените масло, если оно загрязнено.	Визуальный	○	○	○	○	●	●
	Заменить сетчатый фильтр на всасывании	Работать					○	○
Встроенный фильтр	Замените картридж фильтра	Работать					●	●
Регулирующий вентиль рычаг	Проверьте работу рычага управления.	Работать	○	○	○	○	○	○
	Проверьте работу рычага управления.	Работать	○	○	○	○	○	○
Регулирующий вентиль	Проверьте наличие утечек масла	Визуальный	○	○	○	○	○	○
	Проверьте предохранительный клапан, клапан блокировки наклона на работоспособность.	Слуховой			○	○	○	○
	Измерьте давление сброса	Давление масла измерять					○	○
Шланг, трубопроводы, катушка для шланга и шарнир	Проверьте отсутствие утечек масла, ослабления крепления, деформации и повреждений.	Визуальный/слуховой	○	○	○	○	○	○
	Проверьте шланги системы погрузочно-разгрузочных работ	Работать						● (2 или 4 года)

УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ И ДРУГОЕ

Проверка элемент	Требуется обслуживание	Инструмент/средство	Перед работой или сдвиг	Еженедельно (50 часов)	Ежемесячно (200 часов)	Раз в три месяца (600 часов)	Раз в полгода (12:00)	Ежегодно (24:00)
Накладные расходы охранник и нагрузка на спинку	Проверьте надежность крепления	Испытательный молоток	○	○	○	○	○	○
	Проверьте на предмет деформации, трещин или повреждений.	Визуальный	○	○	○	○	○	○
Указатель поворота	Проверка работоспособности и установки	Работать	○	○	○	○	○	○
Тревога	Проверка работоспособности и установки	Работать	○	○	○	○	○	○
Свет	Проверка работоспособности и установки	Работать	○	○	○	○	○	○
Резервная сигнализация	Проверка работоспособности и установки	Работать	○	○	○	○	○	○
Вид сбоку зеркала	Проверьте на наличие загрязнений или повреждений	Визуальный	○	○	○	○	○	○
	Проверьте правильность видимости	Визуальный	○	○	○	○	○	○
Метры	Проверьте работоспособность	Работать	○	○	○	○	○	○
Задний отражатель/ Лицензионный номер тарелка	Проверьте на наличие загрязнений или повреждений	Визуальный	○	○	○	○	○	○
Водительское место	Проверьте наличие повреждений или ослабление крепления крепежных болтов.	Визуальный					○	○
Кузов грузовика	Проверьте раму и поперечины на наличие повреждений и трещин.	Визуальный						○
	Проверьте наличие ослабленных заклепок и болтов	Испытательный молоток						○
	Проверьте результаты предыдущих проверок	Визуальный	○	○	○	○	○	○
	Проверьте общее состояние грузовика	Визуальный	○	○	○	○	○	○
Смазочные материалы и замена масла	После очистки проверьте смазку каждой детали.	Смазочный насос			○	○	○	○
	Проверить состояние смазочных материалов	Проверять						○

Следующие символы, встречающиеся в данном руководстве, предупреждают вас о потенциально опасных условиях для владельца и оператора. Прежде чем приступать к эксплуатации, проверке и обслуживанию, полностью ознакомьтесь с погрузчиком.

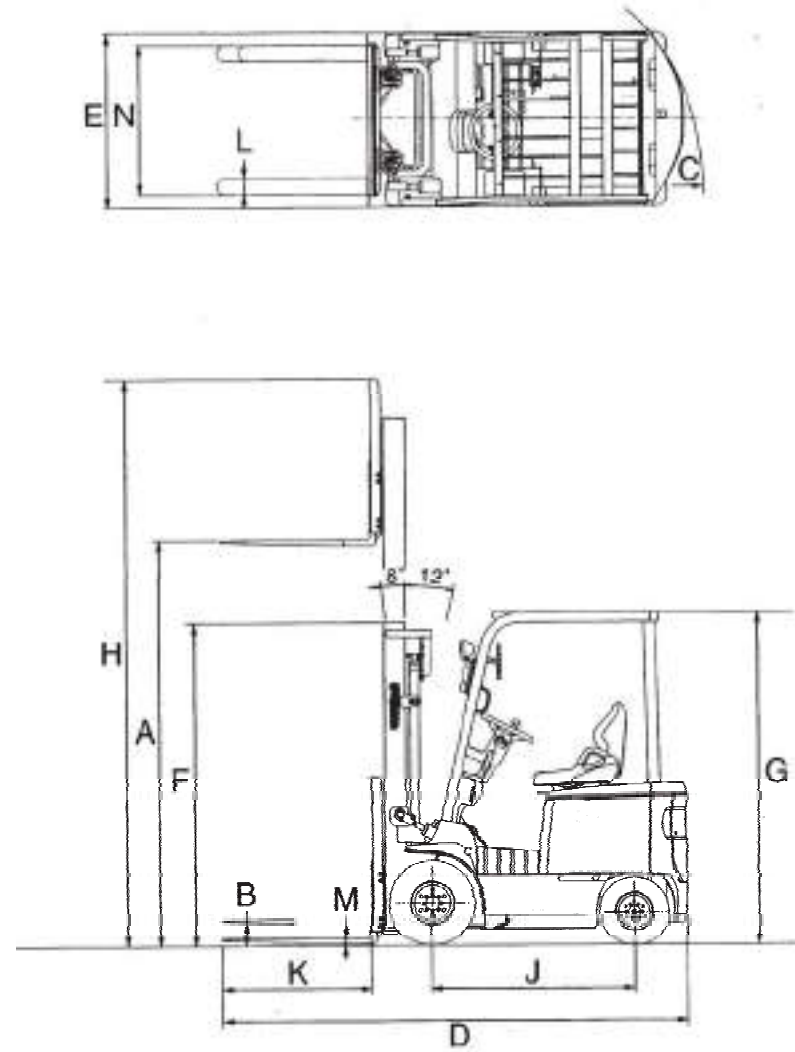
В данном руководстве и наклейках, прикрепленных к грузовику, используются следующие указания по технике безопасности.

СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО	КЛАССИФИКАЦИЯ
 ОПАСНОСТЬ	Несоблюдение инструкций в сообщении может привести к серьезному несчастному случаю или смерти.
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Несоблюдение инструкций, содержащихся в сообщении, может привести к серьезному несчастному случаю или смерти.
 ОСТОРОЖНОСТЬ	Несоблюдение инструкций, содержащихся в сообщении, может привести к травмам или повреждению грузовика или другого имущества.
 ПРИМЕЧАНИЕ	Информация поможет продлить срок службы грузовика. Сообщение не имеет прямого отношения к предотвращению несчастных случаев.

## 5. СПЕЦИФИКАЦИИ И СЕРВИСНЫЕ ДАННЫЕ

### СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	5 - 1
ТАБЛИЦА НАГРУЗОК.....	5-3
СЕРВИСНЫЕ ДАННЫЕ.....	5-4
ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	5-9
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ГРУЗОВИКА И СЕРИЙНЫЕ НОМЕРА ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ.....ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПЧАСТИ TUE..... ДЛЯ ВАШИХ ЗАПИСЕЙ.....	5-9 5-10 5-11



(модель EXB)

		Модель грузовика	ФБ15	ФБ20	ФБ25	
<b>Ведущие подробности</b>						
Макс. нагрузка	КГ		1500	2000	2500	
Базовый центр нагрузки	ММ			500		
Макс. высота подъема	А ММ			3000		
Бесплатный лифт	Б ММ		155	160	160	
Скорость подъема вил (без нагрузки/с нагрузкой)	ММ/С		580/350	510/290	510/255	
Скорость движения (без нагрузки/с нагрузкой)	Режим S	КМ/Ч	16/14	15/13,5	15/13,5	
	Модель Р	КМ/Ч	15/13	14,5/12,5	14,5/12,5	
	Модель Е	КМ/Ч	14/12	13,5/11,5	13,5/11,5	
Градиентность (Можно начать с середины склона)	Режим S	%	1/5 / 1/7	1/6 / 1/7	1/6 / 1/7	
	Модель Р	%	1/6 / 1/7	1/6 / 1/7	1/6 / 1/7	
	Модель Е	%	1/7 / 1/7	1/6 / 1/10	1/6 / 1/10	
Мин. радиус поворота (большая часть за пределами кузова)	С ММ		1700	1950	1970	
Мин. ширина прохода под прямым углом	ММ		1690	1855	1905	
Общая длина (включая вилы)	Д ММ		2875	3165	3355	
Общая ширина	Э ММ		1070	1150	1150	
Общая высота (мачта)	Ф ММ		1995	1995	1995	
	Г ММ		2050	2095	2095	
(Макс. высота во время работы)	ЧАС ММ		4030	4030	4030	
Колесная база	Дж ММ		1250	1400	1400	
Колея (переднее/заднее колесо)	ММ		910/900	955/950	955/950	
Размер вилки Длина (К) x Ширина (L) x Толщина (М)	ММ		92x1000x35	920 x 122 x 40	1070 x 122 x 40	
Расстояние между вилками	Н ММ		200 - 920	245-1020	245-1020	
Вес (со стандартной батареей)	КГ		2710	3470	3850	
<b>Путешествующий мотор</b>						
Номинальная мощность - Номинальное напряжение		кВт/мин-В	11,5/3-24,5	13,1/3-25,8	13,1/3-25,8	
<b>Гидравлический двигатель</b>						
Номинальная мощность - Номинальное напряжение		кВт/мин-В	8,6/5-48	9/5-42,6	9/5-42,6	
<b>Батарея</b>						
(Вариант)	Мощность мощности	кМ/Ч	19,2	21,6	27,1	
	Емкость	АХ/5ч	400	450	565	
	Напряжение	В	48	48	48	
Зарядное устройство (Вариант)	Вход	Номинальное напряжение (отвод М/Н/Л)	60 Гц: 205/195/215 50 Гц: 200/190/210			
		Номинальный ток	А	17	24	24
(Вариант)	Емкость	кВА	6,0	8,5	8,5	
	Выход	Номинальное напряжение/ток	В/А	51-64/80-20	51-64/115-29	51-64/115-29
	Время зарядки (стандартный аккумулятор)	час	10	8,5	10,5	
Блок управления скоростью движения			Инверторное управление переменного тока			
Блок управления нагрузкой			Управление прерывателем постоянного тока			
<b>Шина</b>						
Переднее колесо	Размер обода		6.00-9-10ПР	21x8-9-16ПР	21x8-9-16ПР	
	Размер обода		4.00 восточноевропейского времени			
	Инфляционное давление		кПа (кг/см <sup>2</sup> )	850 (8,5)	1000(10)	1000(10)
	Заднее колесо	Размер обода		16 x 6-8-10ПР	18x7-8-14ПР	18x7-8-14ПР
		Инфляционное давление		кПа (кг/см <sup>2</sup> )	4.25ДТ	4.25ДТ
			Инфляционное давление	кПа (кг/см <sup>2</sup> )	850 (8,5)	900(9)



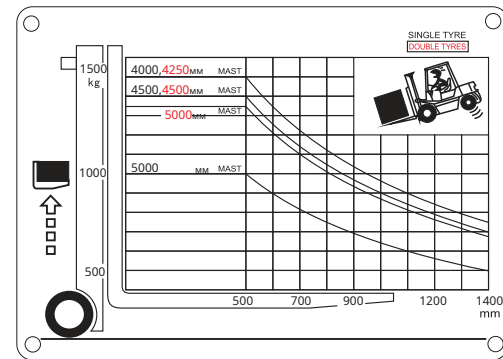
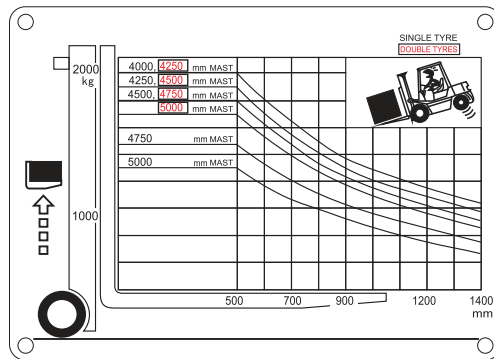
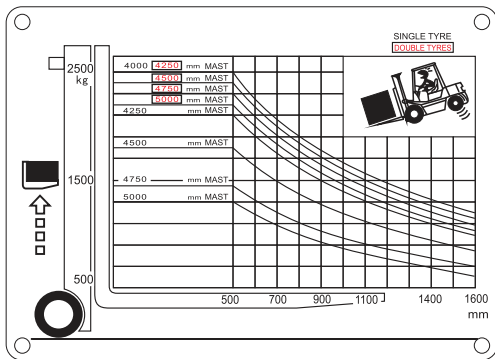
(модель EXB)

		Модель грузовика	ФБ15	ФБ20	ФБ25
<b>Ведущие подробности</b>					
Макс. нагрузка	КГ		1500	2000	2500
Базовый центр нагрузки	ММ			500	
Макс. высота подъема	А ММ			3000	
Бесплатный лифт	Б ММ		155	160	160
Скорость подъема вил (без нагрузки/с нагрузкой)	ММ/С		580/350	510/290	510/255
Скорость движения (без нагрузки/с нагрузкой)	Режим S	КМ/Ч	16/14	15/13,5	15/13,5
	Модель Р	КМ/Ч	15/13	14,5/12,5	14,5/12,5
	Модель Е	КМ/Ч	14/12	13,5/11,5	13,5/11,5
Градиентность (Можно начать с середины склона)	Режим S	%	1/5 / 1/7	1/6 / 1/7	1/6 / 1/7
	Модель Р	%	1/6 / 1/7	1/6 / 1/7	1/6 / 1/7
	Модель Е	%	1/7 / 1/7	1/6 / 1/10	1/6 / 1/10
Мин. радиус поворота (большая часть за пределами кузова)	С ММ		1700	1950	1980
Мин. ширина прохода под прямым углом	ММ		1690	1855	1905
Общая длина (включая вилы)	Д ММ		2875	3165	3355
Общая ширина	Э ММ		1070	1150	1150
Общая высота (мачта)	Ф ММ		1995	1995	1995
	Г ММ		2110	2155	2155
(Макс. высота во время работы)	ЧАС ММ		4030	4030	4030
Колесная база	Дж ММ		1250	1400	1400
Колея (переднее/заднее колесо)	ММ		910/900	955/950	955/950
Размер вилки Длина (К) x Ширина (L) x Толщина (М)	ММ		920x100x35	920x122x40	1070x122x40
Расстояние между вилками	Н ММ		200-920	245-1020	245-1020
Вес (со стандартной батареей)	КГ		2710	3470	3850
<b>Путешествующий мотор</b>					
Номинальная мощность - Номинальное напряжение		кВт/мин-В	11,5/3-24,5	13,1/3-25,8	13,1/3-25,8
<b>Гидравлический двигатель</b>					
Номинальная мощность - Номинальное напряжение		кВт/мин-В	8,6/5-48	9/5-42,6	9/5-42,6
<b>Блок управления скоростью движения</b>			Инверторное управление переменного тока		
<b>Блок управления нагрузкой</b>			Управление прерывателем постоянного тока		
<b>Шина</b>	Переднее колесо		6.00-9-10ПР	21x8-9-16ПР	21x8-9-16ПР
	Размер обода		4.00 восточноевропейского времени	9x6.00E	9x6.00E
	Инфляционное давление	кПа (кг/см <sup>2</sup> )	850 (8,5)	1000(10)	1000(10)
	Заднее колесо		16x6-8-10ПР	18x7-8-14ПР	18x7-8-14ПР
	Размер обода		4.25ДТ	4.25ДТ	4.25ДТ
Инфляционное давление	кПа (кг/см <sup>2</sup> )	850(8,5)	900(9)	900(9)	

ТАБЛИЦА НАГРУЗОК

**!** ОСТОРОЖНОСТЬ

Таблицы нагрузок, приведенные ниже, относятся к погрузчикам стандартных характеристик, а также к погрузчикам с высокой мачтой, высота подъема которых составляет менее 5 м. Погрузчики с высокой мачтой, высота подъема которых составляет 5 м и более, или с навесным оборудованием, имеют другие диаграммы нагрузки.



ПЕДАЛЬ ТОРМОЗА

Высота педали тормоза ----- 90 мм  
 Ход педали тормоза -----5 мм

Парковочный рычаг

Базовая рабочая мощность ----- 150-170 Н (15-17 кг)

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВ И ГАЙОК

Задний мост (ось-рама)  
 ----- 427-634Н-м (43,1-64,7 кг-м) )  
 Опора мачты (рама-мачта)  
 ----- 75-111 Нм (7,6- 11,3 кг-м) Болт  
 крепления направляющей головки поршня  
 ----- 134-200 Нм (13,6-20,4 кг-м) )

РЕГУЛИРУЮЩИЙ ВЕНТИЛЬ

Давление сброса давления  
 FB15/18-----14,2МПа (145 кг/см<sub>2</sub>)  
 FB20/25-----14,2МПа (145 кг/см<sub>2</sub>)

ЗАМЕНА ЛАМПОЧЕК

Замените перегоревшую лампочку на новую указанной мощности, сверяясь с таблицей, приведенной ниже.

МОЩНОСТЬ ЛАМПЫ

Передние фары----- Габаритные  
 огни 48В-40Вт----- 48В-25Вт Указатели  
 поворота Передние ----- 48 В-25 Вт  
 Задний ----- 48В-25Вт  
 Задние фонари----- 48В-10Вт  
 Лампа номерного знака----- 48В-10Вт  
 (вариант)  
 Задний рабочий фонарь ----- 48 В-40 Вт  
 (вариант)  
 Стоп-сигнал----- - Фонарь заднего  
 хода 48 В-25 Вт ----- 48В-10Вт

ЕМКОСТЬ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

Предохранитель	Модель грузовика	ФБ15/18	ФБ20/25
F1 (для передвижного инвертора)		275А	325А
F2 (для инвертора контура гидравлического насоса)		225А	225А
F3 (цепь EPS)		40А	40А
F4 (источник питания управления 48 В)		10А	10А
F5 (цепь лампы)		10А	10А
F6 (выходная цепь зарядного устройства)		130А	130А
F7 (источник питания управления 70 В)		-	-

\* При необходимости замены любого предохранителя обратитесь к местному дилеру.

ПОДХОДЯЩАЯ БАТАРЕЯ (опция EXB)

Батарея емкость (Ач/5ч)		Модель	ФБ15	ФБ20	ФБ25	Производитель аккумуляторов		
						Шим-Кобе Электрический Машины	GS	ЮАСА
48В	330					○	○	○
	400	○				○	○	○
	450		○			○	○	○
	485	○				○	○	○
	545	○				○	○	○
	465		○		○	○	○	○
	600		○		○	○	○	○
	700		○		○	○	○	○
	865					○	○	○
	935					○	○	○
72В	450					○	-	○
	470					-	-	○
	485					-	○	-
	545					○	○	○

## ВРЕМЯ ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРА (СТАНДАРТНОЕ)

Зарядное устройство для аккумулятора (опция EXB)

аккумулятор 48 В

Модель зарядного устройства	Емкость батареи (АХ/5Ч)	Стандартная зарядка время (ч)
М80Б, С, Д	330	8,5
	400	10
	485	11,5
М115Б, С, Д	450	8,5
	545	10
	565	10,5
	600	11
	700	12,5
М160Б,С,Д	865	10,5
	935	11,5

аккумулятор 72 В


Модель зарядного устройства	Емкость батареи (АХ/5Ч)	Стандартная зарядка время (ч)
Н105Б, С, Д	450	9
	545	10,5

Диапазон входного напряжения

Режим Б	Модель С	Модель D
(60 Гц, 195–215 В)	(60 Гц, 370–410 В)	(60 Гц, 420–460 В)
(50 Гц, 190–210 В)	(50 Гц, 360–400 В)	(50 Гц, 410–450 В)

Примечание. Если напряжение питания вашего зарядного устройства не находится в диапазоне входных напряжений, указанном выше, вам необходимо заменить отвод.

ДИАГНОСТИКА

Отображать	Подробности	Как сбросить
 <p>Мигает (с интервалом 0,5 секунды)</p>	<p>Перегрев приводного двигателя Перегрев двигателя насоса</p>	<p>Переключите ключ из положения Выкл в положение Вкл. Понижьте температуру.</p>
 <p>Мигает</p>	<p>Перегрев контроллера Мигает с интервалом 0,5 секунды. Мигает с интервалом 0,3 секунды.</p>	<p>Переключите ключ из положения Выкл в положение Вкл. Понижьте температуру.</p>
 <p>Мигает (с интервалом 0,5 секунды)</p>	<p>Щетка электродвигателя насоса изношена</p>	<p>Сменить кисть.</p>
 <p>Мигает</p>	<p>Предупреждение или низкий уровень жидкости в аккумуляторе</p>	<p>Залейте аккумуляторную жидкость.</p>
 <p>Мигает</p>	<p>Нейтральная безопасность</p>	<p>Верните рычаг переключения в нейтральное положение.</p>



Если на ЖК-дисплее появляется показанный на рисунке дисплей или какое-либо из следующих чисел, обратитесь за помощью к местному дилеру.

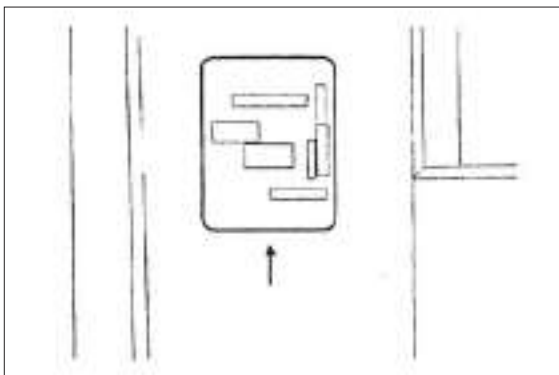
301,302,303,304,305,306,307,308,401,402,403,404,405,406,407,408,501,502,503,504

## ЗАПРАВОЧНАЯ ЕМКОСТЬ

Элемент		Модель грузовика		Емкость (литр)		Окружающий Температура при запуске	Оценка Вязкость Класс API	Указана марка смазки		
		ФБ15/18	ФБ20/25	Мобильный	Оболочка			Эссо		
1	Гидравлический масляный бак	18	25	выше чем - 25°C	ИСО ВГ32	Мобильный ДТЕ Масляный свет	Шелл Теллус Масло С-32	Терессо 32		
				выше чем - 40°C	ИСО ВГ22	Мобильный ДТЭ 24	Шелл Теллус Масло 32	Нуто НР-32		
2	Редуктор/ дифференциал	5	5	- 25 - 35°C	SAE 10W-30 CC	Мобил Делвак 1100 или 1200	Ракушка Ротелла	Эссо Любе НДХ 10W-30		
				- 25 - 0°C	САЭ 10 Вт CD	Мобильный Дельвак 1310	Ракушка Ротелла Техасское масло 10 Вт	Эссо Любе Д-3 10Вт		
				выше чем 0°C	САЭ 30 CD	Мобильный Дельвак 1330	Ракушка Ротелла Техас Ойл 30	Эссо Любе Д-3 САЭ 30		
3	Тормозная жидкость резервуар-резервуар	0,2		—	ФМВСС ДОТ-3	Мобил Супер Сверхмощный Тормозная жидкость	См. примечание 2.	См. примечание 2.		
4	Точки смазки	Соответствующая сумма		выше чем - 40°C	НЛГ1 №1 или 2	Мобильная смазка ДЛ (2)	Албания смазка (1,2)	Маяк (2)		

Примечание 1) Температура в этой таблице представляет собой температуру окружающей среды при запуске двигателя. Примечание 2) Для получения дополнительной информации об используемых смазочных материалах обратитесь к местному ДИЛЕРУ.

### СЕРИЙНЫЕ НОМЕРА ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ



Помимо серийного номера грузовика, на грузовике или на наклейках напечатаны серийные номера (номера единиц) основных узлов. На рисунке выше показана табличка с серийным номером мачты. Эти номерные знаки следует сохранить для использования в будущем при обслуживании.

### ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПЧАСТИ TUE

Каким бы превосходным ни был продукт, он портится при длительном использовании. Чтобы обеспечить максимальную производительность погрузчика, используйте те же оригинальные детали, что и для новых.

грузовики.

При заказе запасных частей обязательно указывайте оригинальные.

### ПОДЛИННЫЕ СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ TUE

Для смазки используйте оригинальные смазочные материалы.