

GROS

Инструкция по эксплуатации

Вилочный погрузчик 1.0-10.0 тонн



Содержание

- I. Техника безопасности 3
 - 1. Основное назначение вилочных погрузчиков 4
 - 2. Рабочая обстановка и место работы вилочного погрузчика 4
 - 3. Техника безопасности до эксплуатации 7
 - 4. Техника безопасности во время работы 12
 - 5. Техника безопасности при обслуживании 27
 - 6. Техника безопасности при эксплуатации аккумуляторной батареи 30
 - 7. Техника безопасности при установке навесного оборудования, регулировке и эксплуатации 34
 - 8. Техника безопасности для погрузчика на сжиженном газе 35
 - 9. Информационные таблички 38

- II. Рабочие устройства и метод их использования 47
 - 1. Жидкокристаллическая приборная панель 50
 - 2. Выключатели 52
 - 3. Ручки управления 54
 - 4. Корпус и прочее 58
 - 5. Кабина (по опции) 65

- III. Вождение и управление 69
 - 1. Наставления по эксплуатации нового погрузчика 69
 - 2. Взаимосвязь между весом груза и устойчивостью 70
 - 3. Центр груза и номинальная грузоподъемность 70
 - 4. Устойчивость вилочного погрузчика 70
 - 5. Транспортировка и погрузка погрузчика 71
 - 6. Перед пуском двигателя. После запуска двигателя 72
 - 7. Перемещение 74
 - 8. Забор груза 77
 - 9. Штабелирование 77
 - 10. Снятие груза 79
 - 11. Наставления при сплошных шинах на погрузчике 80
 - 12. Хранение 80

- IV. Периодический осмотр и обслуживание 82
 - 1. Общие правила периодического осмотра 82
 - 2. Содержание осмотра 83
 - 3. Текущее обслуживание 93
 - 4. График предупредительного текущего обслуживания 96

- V. Прочее 118
 - 1. Карта смазки 118
 - 2. Топливо и смазки, применяемые для вилочного погрузчика 120



- VI. Инструкции для погрузчиков, соответствующих стандарту China IV и EURO V или более высоким требованиям по эмиссии 121
1. Ознакомление с приборами 122
 2. Ознакомление с регенерацией 123
 3. Инструкция по регенерации DPF 126





Предисловие

Настоящая инструкция должна находиться у водителя и периодически ее нужно перечитывать.

- ◆ Настоящая инструкция содержит рекомендации по работе, текущему обслуживанию и периодическому осмотру.
- ◆ Перед работой нужно внимательно ее прочитать, чтобы работа с грузами была безопасной и продуктивной за счет правильного вождения и своевременного текущего обслуживания.
- ◆ Содержание настоящей инструкции может не соответствовать реальным условиям, поскольку изготовитель постоянно совершенствует свою продукцию
- ◆ При передаче вилочного погрузчика на время или насовсем настоящая инструкция должна быть придана к вилочному погрузчику
- ◆ При наличии вопросов нужно обращаться к продавцу.



Маркировка  и  очень важна для водителя и других участников работы для обеспечения безопасности. Следует выполнять настоящую инструкцию.

 DANGER ОПАСНО!	Указывает на чрезвычайно опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, приведет к гибели или серьезной травме
 WARNING ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!	Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к гибели или серьезной травме
 CAUTION ВНИМАНИЕ!	Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к небольшой или средней тяжести травме
 NOTE ПРИМЕЧАНИЕ	Указывает на рекомендацию, прямо или косвенно относящуюся к безопасности персонала и текущему обслуживанию погрузчика

I. Техника безопасности

За технику безопасности отвечает водитель и руководитель работ. Понятие «Техника безопасности» охватывает основные подходы к методам работы и предупреждения общего характера для обычного вилочного погрузчика. Однако, меры по технике безопасности, приведенные на последующих страницах, также применимы к вилочным погрузчикам со специальной спецификацией или навесным оборудованием.

1. Основное назначение вилочных погрузчиков.

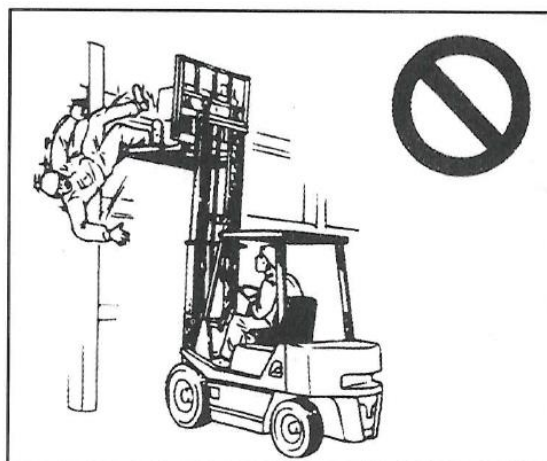
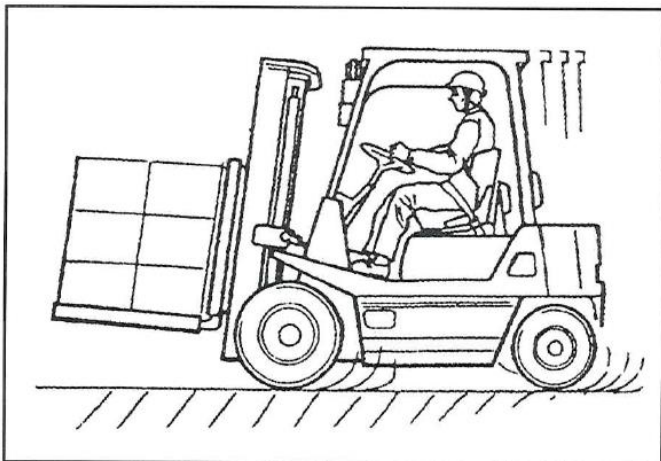
(1) Основное назначение вилочных погрузчиков.

Основное назначение вилочных погрузчиков это работа с грузами и укладка грузов на паллетах в штабели. Когда они оборудованы нужным навесным оборудованием, ими можно работать с грузами и укладывать их в штабели без использования паллет.

(2) Запрещенное использование.

Запрещается делать следующее с вилочными погрузчиками:

- Стоять на вилах или паллетах и подниматься.
- Стоять на паллетах, чтобы прижимать груз.
- Вывешивать грузы на стальном проволочном тросе, надетом непосредственно на вилы.
- Буксировать другие погрузчики.
- Толкать грузы или другие погрузчики вилами.
- Открывать или закрывать двери складов с помощью вилок.



2. Рабочая обстановка и место работы вилочного погрузчика.

(1) Условия эксплуатации вилочного погрузчика.

Запрещается эксплуатация вилочного погрузчика в условиях, приводящих к появлению дефектов и повышенному износу: в среде, насыщенной коррозионными газами или парами; на покрытиях с наличием солёной воды, химикатов, растворителей; на покрытиях с наличием выбоин, ям; в условиях перепада температур с конденсацией влаги на вилочном погрузчике, либо в условиях, когда вилочный погрузчик постоянно подвержен воздействию влаги; в среде с большим количеством густой грязи или наполненной пылью.

Эксплуатировать вилочный погрузчик нужно на ровной, хорошо проветриваемой поверхности дорожного покрытия или пола. Показатели погрузчика по подъёму зависят от состояния поверхности дорожного покрытия или пола, и скорость перемещения

нужно выбирать соответственно. Нужно быть очень осторожным при работе на эстакаде или неровной поверхности дорожного покрытия или пола.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- При пересечении рельсовой дороги нужно обязательно остановиться и убедиться в безопасности.
- Нужно объезжать камни и кочки. Если это не получается, нужно снизить скорость и ехать медленно и осторожно. Проявлять внимательность, чтобы не повредить погрузчик снизу.

При перемещении по земле, покрытой снегом или льдом, нужно пользоваться цепями для колес. При таком состоянии поверхности нужно избегать резких ускорений, остановок или поворотов. Хорошей практикой является регулирование скорости педалью акселератора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- При наличии цепей на колесах, у погрузчика увеличивается мощность при движении. Однако, характеристики скольжения на обочине снижаются, поэтому нужно быть чрезвычайно внимательным.

(2) Погодные условия.

Последующие требования действуют в таком климате:

- средняя температура окружающего воздуха для длительной работы: +25°C;
- максимальная температура окружающего воздуха для кратковременной работы (до 1 часа): +40°C;
- самая низкая температура окружающего воздуха для погрузчиков при работе в нормальных условиях в помещении: +5°C;
- самая низкая температура окружающего воздуха для погрузчиков при работе в нормальных условиях вне помещения: -20°C;
- высота над уровнем моря: до 2000 м.



ВНИМАНИЕ!

- Нельзя поднимать мачту слишком высоко на открытом воздухе при ветре, это может внезапно стать опасным.

(3) Меры в условиях холодной или жаркой погоды.

а) Масло.

Нужно использовать масло, подходящее для температуры окружающего воздуха.

В холодную погоду нужно заливать бак полностью. При этом в баке останется минимальное количество воздуха и, таким образом,

снизится возможность замерзания конденсированной влаги, появления коррозии в топливной системе и плохого пуска.

б) Аккумуляторная батарея.

- В холодную погоду.

При нормальных условиях зарядки точка замерзания электролита около -35°C .

Нужно всегда содержать аккумуляторную батарею в хорошо заряженном состоянии, поскольку существует опасность повреждения банок батареи, если замерзнет электролит. Для предотвращения замерзания нужно заряжать не менее, чем на 75% полной емкости.

Также необходимо поддерживать плотность электролита до 1,260, но не выше этой величины.

- В жаркую погоду.

Поскольку вода в электролите в жаркую погоду вполне может испаряться, нужно время от времени добавлять дистиллированную воду. Следует проверять аккумуляторную батарею и добавлять дистиллированную воду.

В регионах, где окружающая температура весьма высокая, целесообразно понижать плотность полностью заряженной аккумуляторной батареи до $1,220 \pm 0,01$.

Поскольку работоспособность аккумуляторной батареи при высокой температуре лучше, никаких других мер предпринимать не надо.



ОПАСНО!

● Газы, выходящие из аккумуляторной батареи, являются взрывоопасными. Нельзя курить, пользоваться открытым огнем, создавать разряды или искры вблизи аккумуляторной батареи. При зарядке в закрытом помещении нужно его хорошо вентилировать. В аккумуляторной батарее находится серная кислота, которая вызывает сильные ожоги. Нельзя, чтобы она попала в глаза, на кожу или одежду. При попадании, нужно немедленно и тщательно промыть чистой водой. При попадании в глаза нужно обратиться к врачу.

(с) Система охлаждения.

Вилочные погрузчики обычно отгружаются с системой охлаждения, заполненной охлаждающей жидкостью (LLC) в смеси 50% по объему. Точка замерзания охлаждающей жидкости в такой смеси равна -35°C .

В жаркую погоду, чтобы охлаждение было хорошим, нужно принять специальные меры в отношении радиатора и системы охлаждения. Рекомендуется постановка на стоянку в тени.

Засорение радиатора снаружи может привести к перегреву. Нужно регулярно чистить его с помощью сжатого воздуха. Одновременно нужно проверять его на течь воды.

Следует проверять ремень вентилятора и регулировать натяжение ремня до установленного значения.

Даже если двигатель перегревается и охлаждающая жидкость закипает, нужно дать двигателю поработать некоторое время вхолостую, пока температура не снизится, а потом выключать. Охлаждающее средство (LLC) смешано с охлаждающей жидкостью, поэтому не нужно лить туда водопроводную воду. Нужно поднять капот двигателя и дать ему самому остыть.

(4) Условия работы.

В особых условиях эксплуатации может быть невозможной работа вилочного погрузчика со стандартной спецификацией. Следует обратиться к продавцу для уточнения, может ли данный вилочный погрузчик работать в следующих условиях.

- В порту или на береговой линии, где есть риск коррозии от соли.
- На химических заводах, где вилочный погрузчик может подвергнуться воздействию кислоты или других химических веществ.
- В обстановке, где есть риск взрыва из-за взвешенных частиц, взрывоопасных газов и т.д.
- В холодных регионах, в жарких местностях или на большой высоте над уровнем моря.
- В местах с требованиями стандартов по выхлопным газам.

Для вилочных погрузчиков с двигателем внутреннего сгорания:

- Нельзя работать на вилочном погрузчике в плохую погоду, при грозе или сильном ветре. Также, когда опускается сильный туман, нужно подождать, пока видимость не станет хорошей, прежде чем начинать работу на вилочном погрузчике.
- При работе в помещении выхлопной газ (окись углерода) может быть опасным. Там, где работа должна выполняться внутри помещения, нужно убедиться, что окна и двери открыты, чтобы была соответствующая вентиляция.

3. Техника безопасности до эксплуатации.

(1) Получение разрешения от руководителя работы.



ВНИМАНИЕ!

- **Разрешение на работу на вилочном погрузчике может получить только обученный и аттестованный водитель.**
- **Действие тормоза, акселератора и рычагов гидравлического управления отличаются на каждом погрузчике даже с одинаковыми характеристиками. Водить вилочный погрузчик можно только после ознакомления с его управлением.**

(2) Одежда для работы на вилочном погрузчике.



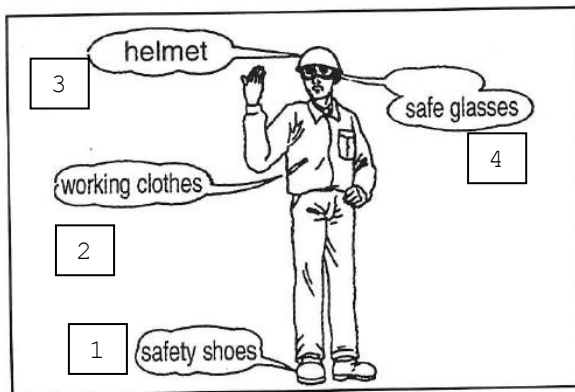
ВНИМАНИЕ!

- Нужно носить каску, специальную обувь и рабочую одежду.
- В целях безопасности нельзя носить свободную одежду, у которой есть опасность быть захваченной крюком. Захват крюком за одежду приведет к непредвиденным последствиям.

(3) Нельзя работать после приема алкогольных напитков.



ВНИМАНИЕ!



1 - спецобувь; 2 - рабочая одежда; 3 - каска; 4 - защитные очки

- Нельзя управлять вилочным погрузчиком усталым, с различными эмоциональными проблемами, под воздействием наркотиков и алкоголя.

(4) Техника безопасности на месте работы.



ВНИМАНИЕ!

- Нужно убедиться, что с поверхности дороги убраны вода, масло, песок, лед или снег перед началом работы, поскольку они могут привести к потере водителем управления вилочным погрузчиком.

• Нельзя работать на неровных с выбоинами дорогах или дорогах с острыми предметами на ней, поскольку любой из них может повредить вилочный погрузчик или привести к опрокидыванию. Нужно всегда обеспечивать, чтобы вилочный погрузчик перемещался по гладкой поверхности без опасностей.

• Чрезмерный шум вокруг может отвлекать водителя и вызывать усталость. Есть также риск, что предупреждения пешеходам останутся незамеченными. Водители должны быть особенно внимательными при работе вилочного погрузчика в шумном окружении.

- Для безопасной работы нужно, чтобы место работы освещалось.
- Работа на платформе и эстакаде опасна опрокидыванием, поэтому нужно заблокировать колеса или воспользоваться другой защитой, чтобы не допустить опрокидывания.

(5) На месте работы водителя должно быть чисто.



ВНИМАНИЕ!

- На месте работы водителя должно быть постоянно чисто.
- Когда руки скользкие от масла или грязи, это приведет к ошибочным действиям.
- Инструменты и другие металлические предметы не должны находиться на рабочем месте водителя. Они могут препятствовать движению рычагов или педалей.

(6) Комплектность погрузчика.

Только в случае, когда изготовитель погрузчика прекратил работу, и нет преемника, пользователь может осуществить модификацию или изменение в промышленном погрузчике, при условии, что пользователь должен:

- Провести модификацию или изменение после создания проекта, испытаний и внедрения опытными инженерами по промышленным погрузчикам, специалистами в технике безопасности;
- Вести документооборот по конструированию, испытаниям, проверке и внедрению модификации или изменениям;
- Принять и внести соответствующие изменения в таблички, наклейки, бирки, в учебники и инструкции;
- Прикрепить на погрузчике постоянную, хорошо видимую наклейку, указывающую, каким образом погрузчик был модифицирован или изменен, а также дату модификации или изменения, наименование и адрес организации, выполнившей эту задачу.



ВНИМАНИЕ!

- Погрузчик должен быть оборудован верхней ограждающей решеткой и задней ограждающей решеткой для груза.



ПРИМЕЧАНИЕ

- Верхняя ограждающая решетка предназначена для защиты от падающих предметов. Следует отметить, что верхняя ограждающая решетка предполагает защиту от удара небольших упаковок, коробок и т.п., но не чтобы отражать удары падающего большого груза. В отношении падающих предметов нужно принять меры предосторожности.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Не разрешается модифицировать или добавлять какие-либо рабочие устройства на погрузчике без письменного разрешения от изготовителя, иначе это может плохо повлиять на номинальную грузоподъемность или безопасность работы.

- Нельзя устанавливать какие-либо детали, которые могут ухудшить обзорность водителю.

- Вилы с маркировкой пары должны устанавливаться в паре. Запрещается устанавливать их произвольно.

- Запрещается сваривать любые части вилок. Если сварка нужна, ее можно выполнить в соответствии со специальной сварочной технологией.

(7) Периодическое обслуживание.



ВНИМАНИЕ!

- Нужно проводить ежедневное и периодическое обслуживание.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- При обнаружении повреждения или неисправности в погрузчике, нужно остановить работу на погрузчике и немедленно сообщить руководителю о состоянии погрузчика. Нельзя работать на погрузчике, пока он не будет полностью отремонтирован.





Работать на этом погрузчике можно после ремонта.

(8) Не допустить пожара.



ВНИМАНИЕ!

• Нужно установить огнетушитель, чтобы не допустить пожара, аварии или другого непредвиденного случая. Пользоваться огнетушителем нужно в соответствии с его инструкцией.

(9) Запрещается превышать номинальную грузоподъемность.



ВНИМАНИЕ!

• Запрещается превышать номинальную грузоподъемность, и нужно следовать графику грузоподъемности, имеющемуся на погрузчике. Нужно убедиться, что вес груза и центр массы соответствуют требованиям.



ПРИМЕЧАНИЕ

• Допустимая грузоподъемность означает, что максимальный груз может быть положен на вилы в соответствии с центром груза.



(10) Использование подходящего для груза паллета.



ВНИМАНИЕ!

- Нужно использовать паллет, который подходит по размеру и прочности для груза.
- Нужно убедиться, что груз соответствует размеру паллета и прочно закреплен.
- Запрещается работать с грузами без паллет.



Погружено хорошо!

4. Техника безопасности во время работы.

(1) Осторожная подготовка к пуску.



ВНИМАНИЕ!

- Надежно задействовать рычаг стояночного тормоза.

- Выключатель направления перемещения поставить в положение «N» (нейтраль).
- Нажать на педаль сцепления или на педаль тормоза.
- Отрегулировать сиденье, чтобы водитель мог легко доставать руками и ногами до органов управления.
- Нужно убедиться, что никого нет под погрузчиком, на нем и рядом с погрузчиком.



(2) Безопасность вокруг погрузчика.

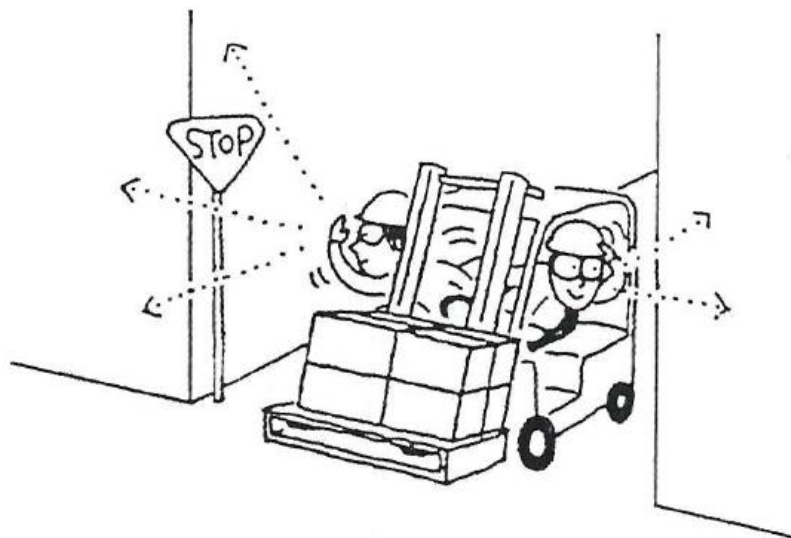


ВНИМАНИЕ!

- При перевозке больших грузов при плохой обзорности, нужно перемещаться задним ходом или кто-нибудь должен сопровождать погрузчик.
- При перемещении назад нужно убедиться, что никого нет рядом с погрузчиком. Зеркало заднего вида и звуковой сигнал это вспомогательные средства.

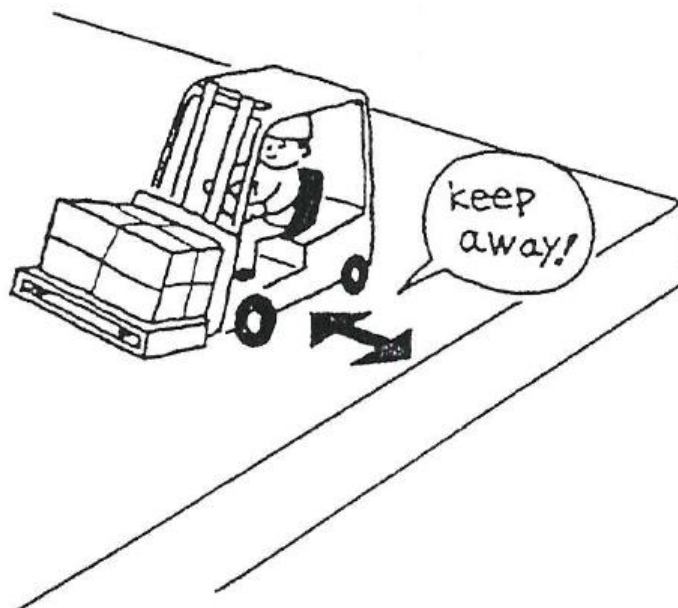


- Между стеллажами кто-нибудь должен сопровождать погрузчик.
- Водитель должен остановиться на пересечении межстеллажных проходов и в других местах, где видимость ограничена, и убедиться, что и справа и слева от погрузчика безопасно.



- Нужно убедиться в наличии безопасного расстояния до обочины или краев эстакады. Работа на обочине или на эстакаде может стать причиной падения, загорания проезда и т.д.

- Вилочный погрузчик управляется задним рулевым колесом, что отличается от легковых машин, замедляет скорость перемещения и приближается к углу, где делается поворот, затем нужно действовать рулевым колесом, обращая внимание на заднюю часть погрузчика при выполнении поворота.



Держись на расстоянии!

(3) Запрещается грубое вождение.



ВНИМАНИЕ!

- Нельзя поворачивать ключ в ключевом выключателе и одновременно нажимать на педаль акселератора.
- Нельзя резко начинать движение, тормозить или поворачивать. Резкое начало движения и резкое торможение могут привести к

падению груза. Резкий поворот при перемещении может стать причиной опрокидывания погрузчика и может привести к серьезной аварии.

- При погрузке и выгрузке нужно действовать рычагами гидравлического управления медленно. Есть опасность падения груза или опрокидывания погрузчика при резких действиях рычагами, когда вилы находятся на большой высоте.

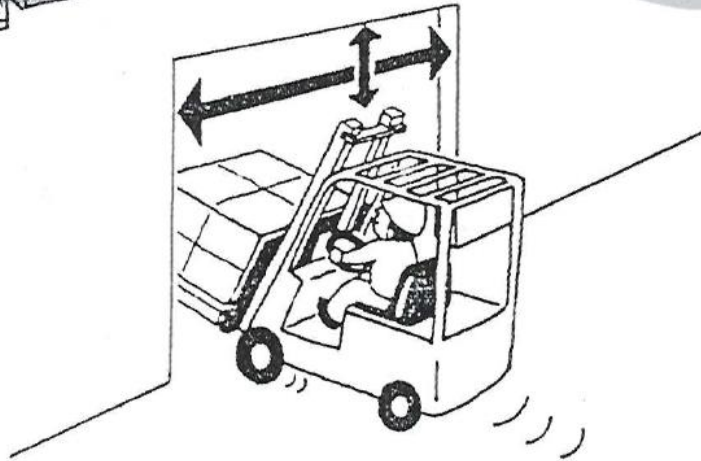


Медленно.



ПРИМЕЧАНИЕ

- Нельзя переезжать через возвышения и препятствия, имеющиеся на дороге.
- При обгоне другим погрузчиком нужно снизить скорость перемещения и подать звуковой сигнал.
- Нельзя заезжать на слабый пол или землю.
- Нужно снизить скорость перемещения на мокрой, скользкой, неровной и наклонной поверхности.
- Следует убедиться, что между мачтой и потолком есть достаточно места, как и на въезде в помещение.



(4) Запрещается перемещаться с вилами, поднятыми наверх.

! ВНИМАНИЕ!

• Нельзя перемещаться с поднятыми вилами. Перемещение с поднятыми вилами может стать причиной неустойчивости и опрокидывания погрузчика.



(5) Запрещается действовать кончиками вилок.

! ВНИМАНИЕ!

- Нельзя толкать груз или поднимать его кончиками вилок. При зацеплении груза кончиками вилок, они могут стать причиной прыжка погрузчика или груза, и привести к деформации вилок.

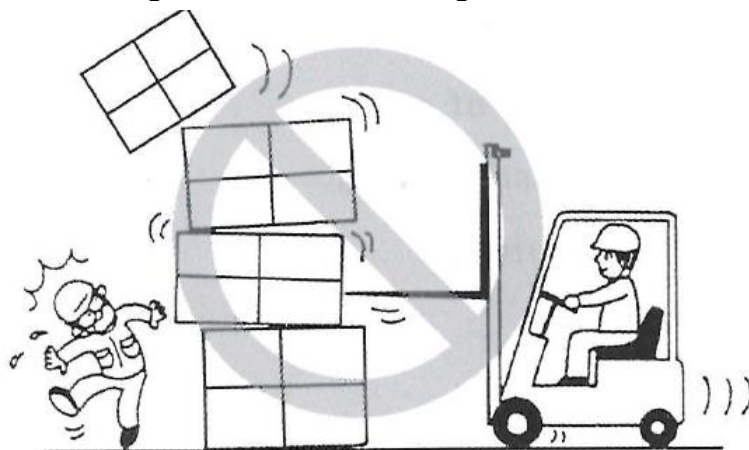


(6) Запрещается толкать и тянуть груз.



ВНИМАНИЕ!

- Нельзя толкать или тянуть груз. Может быть поврежден груз или он упадет и повредит детали погрузчика.

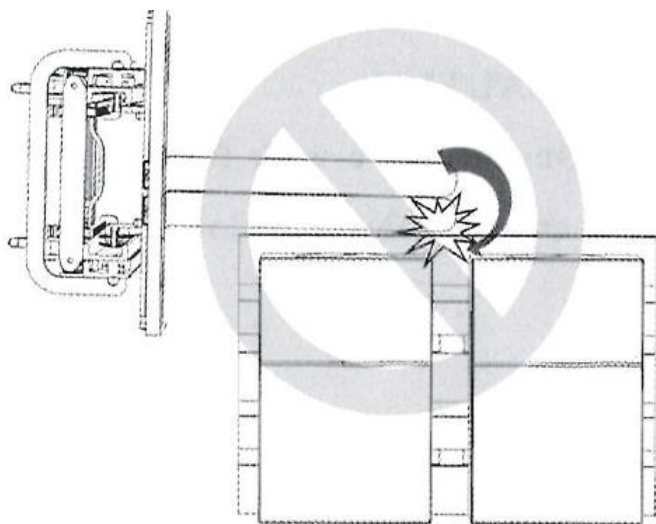


(7) Запрещается подталкивать груз вилами по горизонтали.



ПРИМЕЧАНИЕ

- Нельзя подталкивать груз вилами по горизонтали, поскольку это может стать причиной повреждения деталей погрузчика.

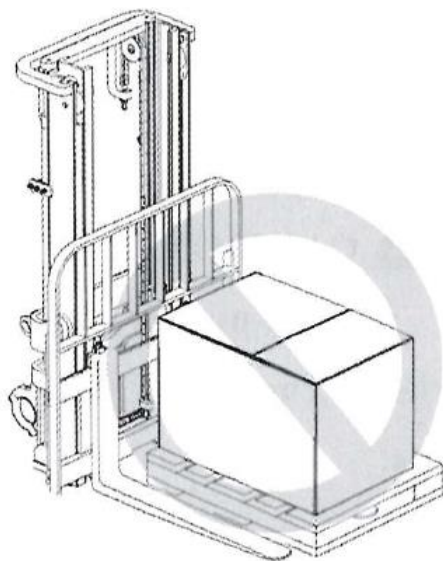


(8) Запрещается перевозить груз на одной виле.



ПРИМЕЧАНИЕ

• При погрузке нагружаться должны одновременно обе вилы. При использовании одной вилы для забора груза, груз упадет, и части погрузчика будут повреждены.

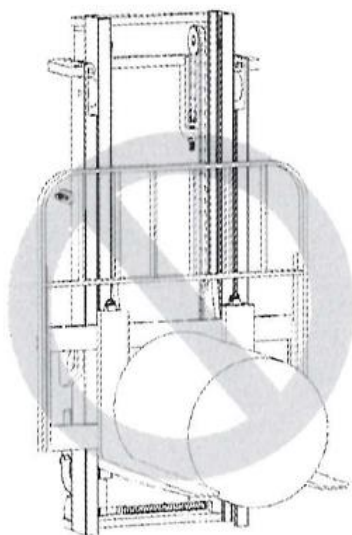
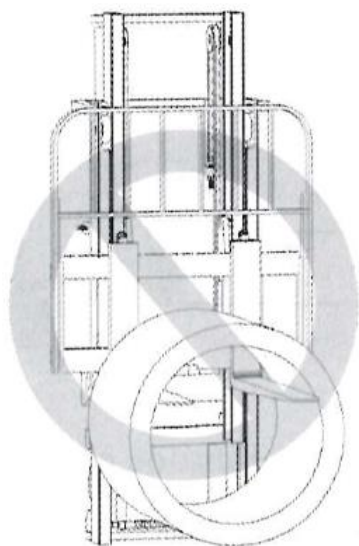


(9) Запрещается перевозить грузы с дном в виде дуги.



ПРИМЕЧАНИЕ

• Когда происходит погрузка на погрузчик, груз должен быть равномерно распределен на верхней поверхности горизонтальной части двух вилок, и направление силы должно быть направлено вертикально вниз, чтобы не образовалась сила в другом направлении; запрещается перевозить грузы с дном в виде дуги.



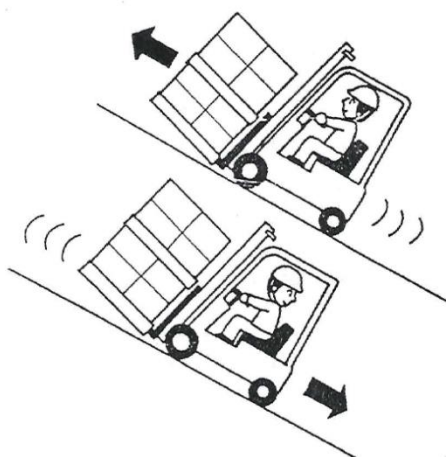
(10) Перемещение на уклоне.



ВНИМАНИЕ!

• Перемещаться на погрузчике по уклону следует следующим образом.

С ГРУЗОМ: Нужно двигаться на погрузчике вперед на уклон и назад с уклона.



БЕЗ ГРУЗА: Нужно двигаться на погрузчике назад на уклон и вперед с уклона.

- Когда погрузчик движется вниз по уклону, нужно ехать медленно и с действующими тормозами. Нужно убедиться, что вилы не касаются земли.

- Перемещение, повороты и погрузка не должны выполняться на уклоне. Это может вызвать поворот на обочину, а это очень опасно.

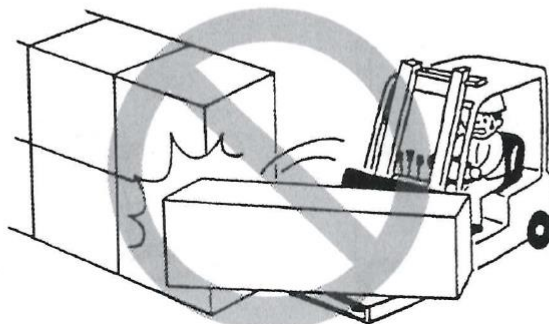
(11) Запрещается класть груз не по центру.



ВНИМАНИЕ!

- Нужно убедиться, что груз лежит устойчиво и безопасно и ввести вилы в паллет правильно, и следует проявить осторожность, чтобы не принять груз не по центру.

- Работа с грузом, расположенным не по центру, может привести к опрокидыванию погрузчика или к падению груза.



(12) Запрещается позволять ехать пассажирам.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Нельзя разрешать пассажирам ехать на вилах или паллете.
- Кроме водителя на погрузчике никаких людей не должно быть.
- Нельзя перевозить людей в качестве противовеса.
- Нельзя стоять на грузе или проходить под вилами.



(13) Запрещается залезать в конструкцию мачты.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Никогда нельзя просовывать любую часть тела в конструкцию мачты или между мачтой и погрузчиком.



ВНИМАНИЕ!

- Руки и ноги должны быть в пределах кабины водителя. Нельзя высовывать любую часть тела за пределы кабины водителя на погрузчике.



(14) Запрещается подъем, когда груз наклонен вперед.



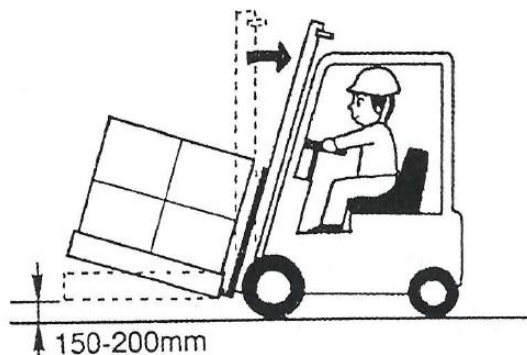
ВНИМАНИЕ!

• Нельзя поднимать груз и перемещать погрузчик, когда мачта наклонена вперед. При подъеме груза или перемещении погрузчика нужно наклонить мачту назад и так сделать груз устойчивым. При перемещении с грузом или без груза нужно поднять вилы на 150-300 мм над полом.

• Нельзя наклонять мачту вперед с грузом.

• При подъеме или опускании груза нужно убедиться, что погрузчик стоит.

• Нельзя грузить и выгружать груз, когда погрузчик наклонен.



(15) Перемещение в трейлере.

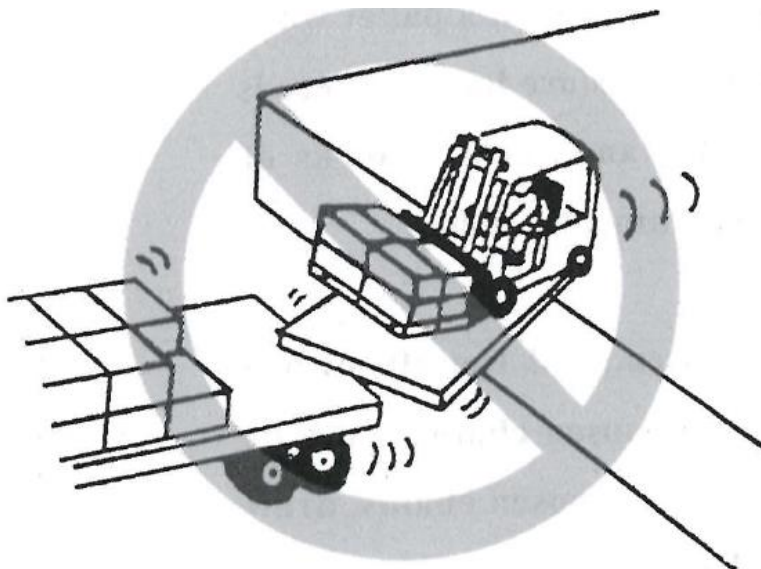


ВНИМАНИЕ!

• Следует работать на погрузчике там, где есть средства ограждения у трейлеров в доках.

• Перед началом работы погрузчика нужно закрепить эстакаду и проверить ее прочность.

• При въезде на трейлер или съезде с него, нужно ехать осторожно и медленно через эстакаду или перемычку.



(16) Посадка на погрузчик и сход с него.



ВНИМАНИЕ!

- Нельзя запрыгивать на погрузчик и спрыгивать с него.
- При посадке и сходе с погрузчика нужно держаться за рукоятку, поставить ногу на подножку как на опору.
- При посадке на погрузчик, нельзя держаться за рулевое колесо или рычаги гидравлического управления.

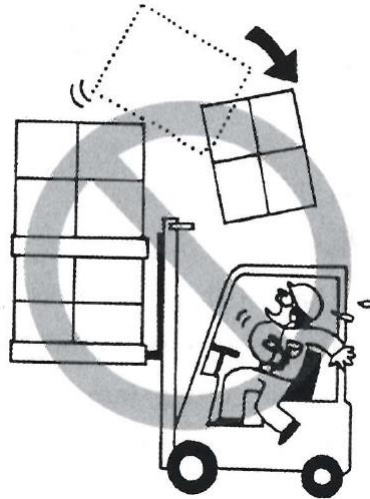


(17) Запрещается грузить высокими стопками.



ВНИМАНИЕ!

- Погружаемые грузы должны касаться задней решетки ограждения. Нельзя работать с грузами, высота которых больше высоты задней решетки ограждения. Когда груз превышает заднюю решетку ограждения, есть опасность падения груза на водителя.
- Когда груз укладывается в два яруса, нужно связать грузы веревкой, чтобы не допустить падения груза.



(18) Отсоединенные цепи.



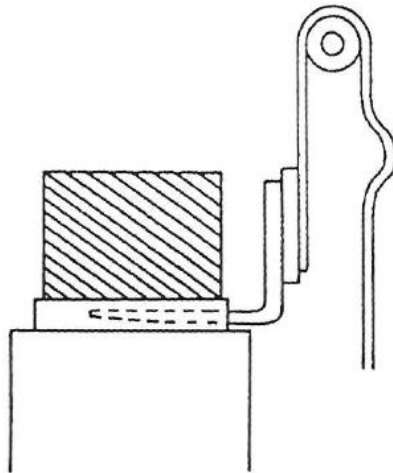
ВНИМАНИЕ!

• Нельзя вынимать вилы из паллета, когда цепи отсоединились. Когда цепь отсоединилась, есть опасность захвата вилами груза и решетки или падения груза и опрокидывания погрузчика.



ПРИМЕЧАНИЕ

• Когда цепи ослабли, нужно немного потянуть за рычаг и поднять вилы, ослабленные цепи можно будет поправить. После коррекции ослабленных цепей нужно вынуть вилы из паллета.



(19) Регулировка ви́л.

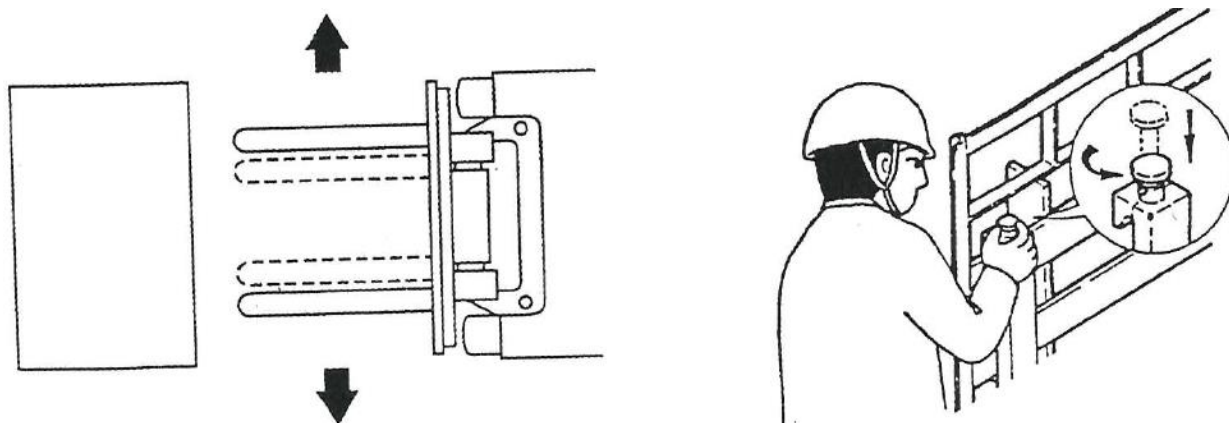


ВНИМАНИЕ!

• Нужно отрегулировать расстояние между вилами в соответствии с размером паллета. Следует соблюдать осторожность, чтобы не прищемить пальцы при регулировке расстояния между вилами.

• При регулировке ширины между вилами нужно убедиться, что фиксирующие штифты вставлены. Когда вилы не закреплены, вилы могут двигаться, и есть опасность разваливания и падения груза.

- Для вилок с функцией гидравлического позиционирования регулировка ширины между вилками должна выполняться без груза. Запрещается регулировать с грузом.

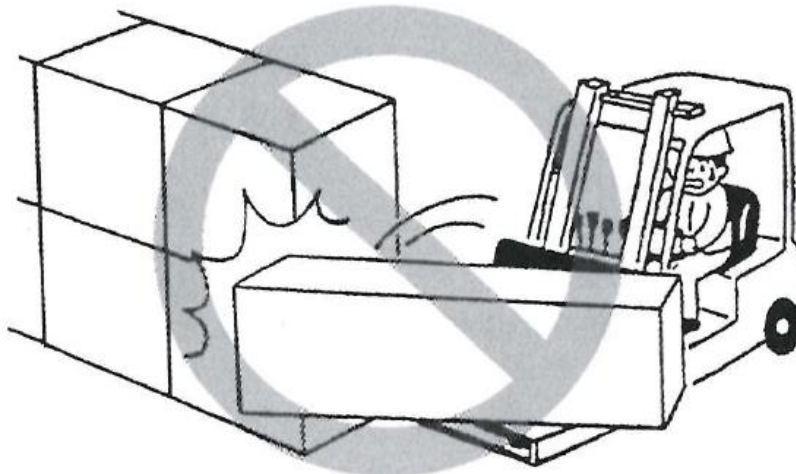


(20) Обращение с широкими грузами.



ВНИМАНИЕ!

- При обращении с длинными и широкими грузами перемещаться следует осторожно.
- При выполнении поворотов нужно перемещаться с осторожностью, и поворачивать медленно, чтобы груз не сдвинулся.
- Нужно быть осторожным в отношении балансирования грузов и обращаться с ними на небольшой высоте.
- Поднимать и опускать грузы следует медленно, и следить за обстановкой вокруг.



(21) Запрещается удерживать грузы руками.



ВНИМАНИЕ!

- Нельзя удерживать грузы руками. Есть опасность падения груза.

(22) Постановка на стоянку погрузчика, потерявшего ход.



ПРИМЕЧАНИЕ

• При постановке на стоянку погрузчика вне дороги на нем следует повесить плакат «Неисправен» и вынуть ключ.

• Когда вилы нельзя опустить из-за неисправности, нужно повесить большой плакат, чтобы на них не наехал другой погрузчик или не наткнулись прохожие.



Неисправен. Опасно.

(23) Перечень действий после окончания работы.



ПРИМЕЧАНИЕ

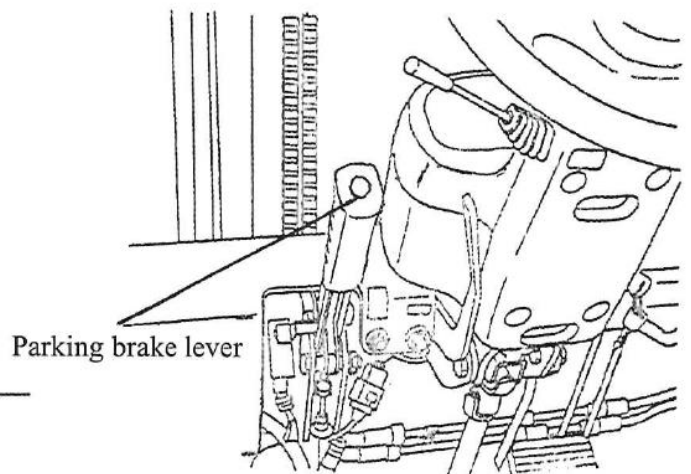
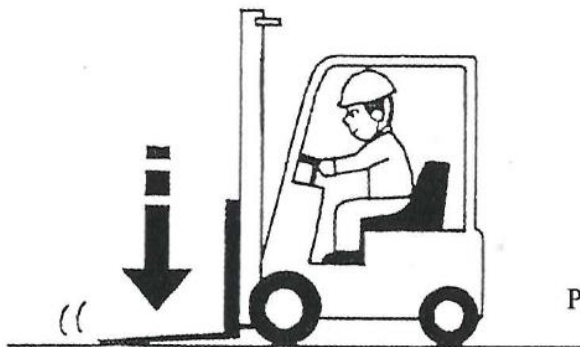
Перед уходом с погрузчика:

• Наклонить мачту в сборе вперед и полностью опустить вилы. Если не опустить вилы на пол, есть опасность споткнуться или удариться.

• Поставить рычаг выключателя направления в нейтральное положение.

• Надежно задействовать стояночный тормоз.

• Поставить ключ ключевого выключателя в положение OFF/Выключено и вынуть ключ.

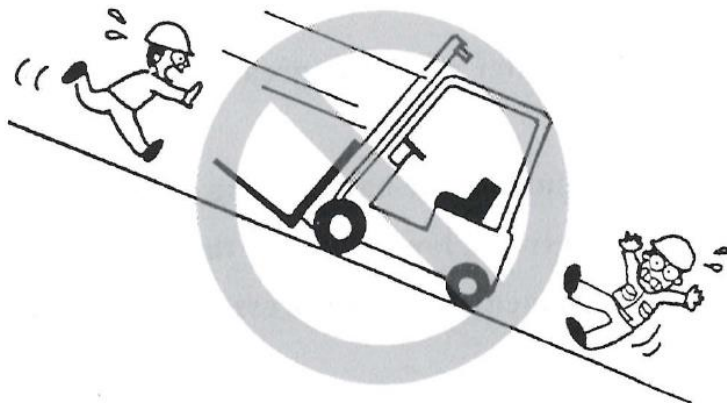


(24) Стоянка.



ВНИМАНИЕ!

- Поставить на стоянку на отведенном месте.
- Место для стоянки должно быть с достаточно твердой поверхностью и не мешать дорожному движению.
- Нельзя ставить на стоянку около воспламеняющихся предметов.
- Нельзя ставить на стоянку на уклоне. При постановке на стоянку на уклоне погрузчик может неожиданно начать двигаться. При необходимости поставить погрузчик на стоянку на уклоне следует надежно заблокировать колеса.



(25) Перемещение с полной скоростью.

Вилочный погрузчик грузоподъемностью 500 кг~3500 кг в сборе с мачтой не менее 5 м или с навесным оборудованием более 250 кг не должен ездить с полной скоростью независимо от наличия груза.

5. Техника безопасности при обслуживании.

(1) Место обслуживания.



ВНИМАНИЕ!

- Участок обслуживания должен иметь соответствующее оборудование и ограждение по технике безопасности, и это место должно быть предоставлено по предварительной записи.
- В месте проведения обслуживания пол должен быть ровным.
- В месте проведения обслуживания должна быть соответствующая вентиляция.
- В месте проведения обслуживания должны находиться огнетушители.

(2) Предупредительные меры при проведении сервисного обслуживания.



ВНИМАНИЕ!

- Курение должно быть запрещено.
- Нужно носить средства защиты (каска, спецобувь, очки, перчатки и ботинки) и защитную одежду.
- Сразу вытереть разлившееся масло.
- При проведении смазки нужно сначала удалить с ниппелей старую смазку и пыль щеткой или тканью.
- Выключить ключевой выключатель и вынуть разъем аккумуляторной батареи, кроме как если в них есть необходимость.
- При проведении обслуживания вилочного погрузчика вилы нужно опустить на пол.
- Нужно очистить электрические компоненты сжатым воздухом.

(3) Меры предосторожности при проведении сервиса.



ВНИМАНИЕ!

- Нужно быть внимательным, не подставлять ноги под вилы и не спотыкаться о них.
- Когда вилы подняты, нужно положить бруски под внутреннюю мачту, чтобы вилы и мачта не упали вниз.
- Нужно быть внимательным, чтобы не порезать руки при снятии и установке на место пластин, закрывающих пол, и крышки аккумуляторной батареи.
- При выполнении работы группой, нужно выполнять работу, подавая знаки взаимодействия друг другу.
- Следует пользоваться нужным инструментом, а не случайным.
- Поскольку гидравлические контуры, которым нужно текущее обслуживание, находятся под большим давлением, нельзя приступать к работе, пока внутреннее давление не будет снижено.
- При поражении электрическим током высокого напряжения, нужно немедленно обратиться к врачу.
- Нельзя пользоваться мачтой вместо лестницы.
- Запрещается просовывать руки, ноги и тело между рамой и мачтой в сборе.
- Следует помнить, что трансмиссия или гидравлическая система может быть горячей при работе. Перед обслуживанием надо дать им остыть во избежание ожога.

(4) Обследование и замена шин.



ВНИМАНИЕ!

- Разборку и сборку колес может выполнить квалифицированный сервис продавца.
- Работа со сжатым воздухом должна проводиться аттестованным персоналом.
- При пользовании сжатым воздухом нужно надевать защитные очки.
- При снятии колес нельзя откручивать болты и гайки соединенного обода. Поскольку внутри шины высокое давление, есть опасность разрыва болтов, гаек и обода.

(5) Работа с домкратом (при замене колес).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Нельзя залезать под погрузчик во время его поднятия домкратом.



ВНИМАНИЕ!

- Перед поднятием домкратом нужно убедиться, что на погрузчике никого нет и на нем нет груза.
- Когда колеса оторвутся от земли, нужно прекратить подъем и положить блоки под погрузчик, чтобы не допустить падения погрузчика вниз.
- Перед поднятием домкратом нужно застопорить колеса.

(6) Наставления и рекомендации для текущего обслуживания масляных цилиндров.

В качестве исполнительного элемента гидравлической системы масляный цилиндр в основном предназначен для подъема, наклона, рулевого управления, бокового смещения и других действий на вилочном погрузчике. Он характеризуется точной конструкцией, частым срабатыванием и чувствительностью к чистоте масла.

Обработка поверхности штока поршня влияет на износ уплотнительного кольца и пыльника и также влияет на течь масла из масляного цилиндра.

Чтобы гарантировать срок службы масляного цилиндра и снизить затраты на эксплуатацию, предлагаются следующие рекомендации по эксплуатации и требования к обслуживанию масляного цилиндра.

- Для погрузчиков с низкой частотой использования, особенно для тех, что не используются длительное время, рекомендуется поднять мачту до конца для хранения или поднять мачту до конца и опустить не менее 5 раз каждые 20 дней, чтобы наполнить верхнюю полость масляного цилиндра маслом, которое играет роль смазки и для предупреждения коррозии. Цикл может быть соответственно короче при высокой температуре, высокой влажности, наличия соли и химикатов в окружающей среде (применимо к поршню цилиндра подъема).

- Регулярно очищать шток поршня чистой сухой тканью от пыли и сора, чтобы гарантировать чистоту поверхности штока поршня и не допустить повреждения штока поршня. Нужно вытирать и чистить каждый день при запыленной рабочей атмосфере (применимо ко всем цилиндрам всего погрузчика).

- Строго запрещается проводить электросварку на всем погрузчике. Если нужно, рекомендуется выдвинуть все штоки поршней масляных цилиндров перед сваркой. После сварки нужно проверить, остались ли следы повреждения сварочной дугой поверхности штока поршня (применимо ко всем цилиндрам).

- Запрещается наносить повреждения штоку цилиндра во время текущего обслуживания и ввода в эксплуатацию, такими действиями, как прижим тяжелым предметом штока поршня цилиндра наклона или вставанием на него.

- Строго запрещается пользователю регулировать резьбовое расстояние проушины цилиндра наклона и также регулировать угол наклона.

- Нужно регулярно проверять головку цилиндра накидным ключом из набора инструментов, чтобы не допустить откручивания.

(7) Слив отработанных жидкостей (электролит, масло и т.п.).



ВНИМАНИЕ!

- Отработанные жидкости вилочного погрузчика должны быть собраны в соответствии с законами страны. Нельзя выливать отработанные жидкости произвольно.

6. Техника безопасности при эксплуатации аккумуляторной батареи.

(1) Курение должно быть запрещено.



ВНИМАНИЕ!

- В аккумуляторной батарее выделяется водород. При коротком замыкании, искрении и огне в сигаре, приближающихся к аккумуляторной батарее, происходит взрыв и пожар.



(2) Предупреждение электрического удара.



ВНИМАНИЕ!

- В аккумуляторной батарее высокое напряжение. Нельзя касаться электрических проводников аккумуляторной батареи при установке и обслуживании. Это приведет к серьезной травме.

(3) Правильное подсоединение.



ВНИМАНИЕ!

- Нельзя заряжать аккумуляторную батарею, у которой (+) вывод сменил местами с (-) выводом. Это вызовет нагревание, возгорание, задымление и взрыв от искры.

(4) Запрещается класть любые металлические предметы на поверхность аккумуляторной батареи.



ВНИМАНИЕ!

- Нельзя устраивать короткое замыкание между обоими выводами болтом или инструментами. Это приведет к травмам и взрыву от искры.

(5) Запрещается чрезмерная разрядка.



ВНИМАНИЕ!

- Нельзя работать на погрузчике пока он не остановится. Срок службы аккумуляторной батареи тогда сократится. Когда индикатор емкости аккумуляторной батареи замигает, нужно зарядить аккумуляторную батарею.

(6) Нужно поддерживать чистоту.



ВНИМАНИЕ!

- Нужно содержать в чистоте верхнюю поверхность аккумуляторной батареи.

- Для очистки поверхности аккумуляторной батареи нельзя использовать сухую ткань, ткань из химических волокон. И нельзя аккумуляторную батарею закрывать виниловым листом.

- Статическое электричество может вызвать взрыв от искры.

- Нужно использовать влажную ткань для очистки верха незакрытой аккумуляторной батареи.

(7) Ношение средств индивидуальной защиты.



ВНИМАНИЕ!

- При обслуживании аккумуляторной батареи нужно надеть защитные очки, резиновые перчатки и обувь.



(8) Электролит из аккумуляторной батареи является опасным.



ВНИМАНИЕ!

- Электролит аккумуляторной батареи изготовлен из раствора серной кислоты. Обращаться с осторожностью.
- При попадании электролита в глаза, на кожу и одежду можно потерять зрение и получить ожог.

(9) Срочная первая медицинская помощь.



ПРИМЕЧАНИЕ

При несчастном случае нужно оказать первую медицинскую помощь и немедленно обратиться к врачу.

- При попадании на кожу: промывать водой 10-15 минут.
- При попадании в глаза: промывать водой 10-15 минут.
- Пролилось в большом количестве: нейтрализовать электролит аккумуляторной батареи пекарной содой (бикарбонат соды) или следует промыть водой.
- При проглатывании: выпить молоко или воду в большом количестве.
- Пролилось на одежду: немедленно снять одежду.

(10) Нужно плотно закрыть вентиляционные отверстия.



- Нужно плотно закрыть вентиляционные отверстия аккумуляторной батареи, чтобы электролит не пролился из аккумуляторной батареи.
- Нельзя чрезмерно наливать электролит. Переполненная аккумуляторная батарея может привести к утечке электричества.

(11) Мытье погрузчика.



ВНИМАНИЕ!

- Нельзя мыть погрузчик, в котором находится аккумуляторная батарея. Мытье аккумуляторной батареи нанесет вред погрузчику.
- Чтобы защитить от воды, нужно плотно закрыть вентиляционные отверстия.

(12) Морская вода.



ВНИМАНИЕ!

- На аккумуляторную батарею не должна попадать вода в виде дождя или морской воды. Это нанесет вред аккумуляторной батарее или вызовет пожар.

(13) Неисправная аккумуляторная батарея.



ВНИМАНИЕ!

Когда у аккумуляторной батареи обнаруживаются следующие признаки, нужно обратиться к продавцу.

- От аккумуляторной батареи идет неприятный запах.
- Электролит становится мутным.
- Высокая температура электролита.
- Быстро снижается уровень электролита.

(14) Запрещается разборка.



ВНИМАНИЕ!

- Нельзя сливать электролит из аккумуляторной батареи.
- Нельзя разбирать аккумуляторную батарею.
- Нельзя ремонтировать аккумуляторную батарею.

(15) Хранение.



ВНИМАНИЕ!

- Если аккумуляторная батарея не используется длительное время, нужно хранить ее в хорошо вентилируемом месте и где нет открытого огня.

(16) Утилизация аккумуляторной батареи.



ВНИМАНИЕ!

В отношении использованной аккумуляторной батареи нужно обратиться к местной фирме, занимающейся утилизацией в соответствии с местными законами. Запрещается избавляться от аккумуляторной батареи по своему усмотрению, так как это приведет к загрязнению окружающей среды.

(17) Нельзя пользоваться сваркой.

Если двигатель внутреннего сгорания с электрическим управлением, то запрещается проводить сварочные работы на погрузчике. Если это нужно сделать, требуется снять блок ECU.

(18) Наставления по мойке струей воды.

• **Если двигатель внутреннего сгорания с электрическим управлением, запрещается мыть двигатель струей воды, иначе может появиться неисправность из-за воды, попавшей в электрические блоки (такие, как ECU, датчик или разъем).**

• **Комбинированные приборы, двигатель и генератор нельзя мыть струей воды.**

7. Техника безопасности при установке навесного оборудования, регулировке и эксплуатации.

(1) Установка навесного оборудования.

Чтобы избежать проблем с техникой безопасности из-за навесного оборудования, сдвигающего вправо и влево вдоль кронштейна вилы при работе, нужно устанавливать его разумно, надежно и безопасно.

Когда оборудование будет установлено, нужно вставить фиксатор верхнего крюка в разрыв на верхней перекладине и сделать так, чтобы смещение между центральной линией навесного оборудования и центральной линией кронштейна вил было не больше 50 мм или это скажется на поперечной устойчивости вил; для навесного оборудования вращающегося типа (рулонный захват, киповый захват, многоцелевой захват, захват для бочек), нужно приварить стопор на обеих сторонах соединительной части верхней перекладины кронштейна вил и навесного оборудования, чтобы не допустить бокового сдвига при работе; для навесного оборудования с ограничивающим нижним крюком нужно отрегулировать зазор между нижним крюком и нижней поперечной балкой кронштейна вил.

Навесной тип используется для малого и среднего навесного оборудования. Нужно строго придерживаться стандарта ISOP2328 «Вилочные погрузчики – Вилы навесного типа и каретки вил – Монтажные размеры» для выбора навесного оборудования и подходящего вилочного погрузчика.

(2) Использование навесного оборудования.

а) Водитель, работающий с навесным оборудованием, должен обладать практическим опытом управления и вождения вилочным погрузчиком. В то же время, этот человек должен быть знаком со сведениями на заводской табличке, читать соответствующие инструкции (особенно инструкции по навесному оборудованию), быть знакомым с характеристиками навесного оборудования и работой, особенно с номинальной грузоподъемностью, высотой подъема, размерами вилок, грузоподъемностью навесного оборудования и так далее.

б) При работе навесного оборудования с более, чем одной функцией (например, не только функция бокового сдвига, но также и вращения или захвата), две функции может быть нельзя задействовать одновременно – следующая функция выполняется после выполнения предыдущей.

в) Запрещается использовать навесное оборудование с грузами с превышенным весом. При высоком подъеме предполагается, что нет несбалансированного груза. При необходимости такая работа может быть выполнена только в короткое время. Величина смещения вправо или влево будет меньше 100 мм по отдельности.

д) Запрещается перемещаться с навесным оборудованием, поднятым высоко.

е) Запрещается стоять прямо под навесным оборудованием и ближе 1,5 м в сторону от зоны действия прямо под грузом.

ф) Запрещается резко тормозить при перемещении. С грузом перемещаться нужно медленно.



ПРИМЕЧАНИЕ !

Указанная в инструкции к навесному оборудованию его грузоподъемность относится только к грузоподъемности самого навесного оборудования, а не к грузоподъемности вилочного погрузчика в целом. Действительная грузоподъемность должна определяться меньшим значением среди номинальной грузоподъемности вилочного погрузчика, грузоподъемности навесного оборудования и полной грузоподъемности комплектного погрузчика. Действительная номинальная грузоподъемность указана на табличке, и, пока обрабатываемые грузы не превышают допустимую величину, навесное оборудование может выполнить все требования по условиям работы. Вообще говоря, полная грузоподъемность комплектного погрузчика самая меньшая среди этих трех.

8. Техника безопасности для погрузчика на сжиженном газе.

(1) Наставление, когда добавлять газ.

а) Есть два способа добавить газ: один это заменить баллон и другой это заправить газ в баллон непосредственно.

- Нужно заправлять газ или заменять баллон в хорошо вентилируемом, пожаробезопасном по местным критериям месте на улице.
- Остановить погрузчик и выключить двигатель, затем водитель должен сойти со своего сиденья.
- Нужно держаться подальше от открытого огня, источника тепла и дороги с ямами.
- Нужно быть осторожным с баллоном. Нельзя ударять по нему, бросать или катить при снятии с погрузчика.
- Заправка маслом может выполняться только опытным человеком.
- Во время заправки водитель должен наблюдать процесс все время.

b) Водитель должен осмотреть баллон при замене на другой или при заправке:

- Проверить, нет ли царапин, выбоин или ржавчины на баллоне.
- Проверить, нет ли протечки, проверить, в порядке ли принадлежности.
- Проверить, заблокирован ли предохранительный клапан.
- Проверить, действует ли еще полугодовой срок верификации, если нет, нужно подать на годовую верификацию. Баллон старше 15 лет можно выбросить как бесполезный, если только он не будет одобрен соответствующим департаментом.



ПРИМЕЧАНИЕ

Если с баллоном что-либо произойдет, его нельзя будет использовать. Нужно попробовать заменить его на новый или отремонтировать.

(2) Качество и состав сжиженного газа.

- Чистота сжиженного газа непосредственно влияет на работу вилочного погрузчика. Если присутствуют посторонние частицы, загрязнители, влага или слишком много смолы, трубопроводы или принадлежности могут быть заблокированы и, следовательно, может произойти неисправность. Двигатель может не работать, и его мощности может быть недостаточно, или, что еще хуже, двигатель может нагреться и будет не так просто запустить его.
- На погрузчике следует использовать сжиженный газ высокой чистоты, с небольшим количеством посторонних частиц, низким содержанием смолы и не более 5% пропилена.
- Если качество газа местного поставщика низкое, нужно обязательно заменить фильтр и регулярно проводить текущее обслуживание, чтобы удалить накопленные посторонние частицы и смолу в системе сжиженного газа, и гарантировать плавную работу двигателя. Чем хуже качество газа, тем короче должен быть период между текущим обслуживанием.

- Поскольку интенсивность испарения сжиженного газа в холодных условиях становится ниже, рекомендуется добавить больше пропана, чтобы облегчить испарение.

(3) Действия в случае чрезвычайной ситуации или аварии.

а) В целом, в сжиженном газе присутствует запах, поэтому легко найти утечку. Если присутствует ужасный запах:

- Нужно выехать на погрузчике на улицу, где хорошая вентиляция. Остановить двигатель и убедиться, что поблизости нет открытого огня.

- Выключить выключатель на баллоне вручную.

- Внимательно проверить трубопроводы, соединения и испарительное устройство сжиженного газа и найти место утечки. Нужно попросить квалифицированного технического специалиста или техника с опытом сделать ремонт.

б) Если произошла авария:

- Остановить погрузчик и выключить двигатель.

- Выключить выключатель на баллоне вручную.

- Убедиться, что около погрузчика нет открытого огня и удалить утечку газа с помощью вентилятора, если нужно.

- Попросить квалифицированного технического специалиста или техника с опытом найти неисправность и отремонтировать.

с) Если есть огонь:

- Если возможно, нужно выключить выключатель на баллоне вручную.

- Если поблизости есть источник воды, нужно полить баллон водой, чтобы охладить его.

- Вызвать пожарную охрану, чтобы погасить огонь.

- Если баллон загорелся, нужно эвакуировать людей вокруг.

(4) Наставления по работе.

- Нельзя работать на погрузчике около источника огня.

- Соединения проводов должны быть надежными, чтобы не было короткого замыкания или других неисправностей.

- На погрузчике, работающем только на сжиженном газе, количество топлива показано на указателе.

- На погрузчике, работающем только на сжиженном газе, не надо добавлять горючую жидкость в топливный бак. Можно добавить негорючий антифриз после промывки бака и затем закрыть бак.

- Нужно использовать высококачественный сжиженный газ высокой чистоты и с хорошим составом, насколько возможно.

- Следует обслуживать сам бензиновый двигатель, включая систему зажигания, систему охлаждения, систему подачи воздуха и выхлопную систему и другое оборудование в соответствии с рекомендацией изготовителя двигателя. Нужно регулярно менять масло в двигателе, свечи и фильтр очистителя воздуха и т.п.

- Нужно регулярно обслуживать систему сжиженного газа.
- При неисправности системы сжиженного газа нужно обратиться к продавцу.

9. Информационные таблички.

Информационные таблички, установленные на погрузчике, нужны для пояснений водителю, как управлять погрузчиком и на что обратить внимание. Когда какие-либо оторвутся и упадут с погрузчика, нужно сразу их прикрепить снова.

(1) Информационная табличка по технике безопасности.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



Запрещается стоять под вилами и на вилах.

(2) Информационная табличка с предупреждениями.






ВНИМАНИЕ!


GENERAL INFORMATION WHEN OPERATING

Start


Persons who have not been properly trained must not operate this forklift truck.
 Check all controls and functions before operation. Do not operate if malfunctioning.
 Drive and operate the truck smoothly at all times.
 Driver should apply handbrake, switch off engine and alight from truck during fuelling or battery charging.
 To use seat equipped with belt, you must fix the belt around your waist on the seat in order to guard against falling from the truck in case of overturning.

Operate









Do not carry unsecured loads




Overloading is prohibited.




Take care not to unbalance loads at high levels




Forks must be fully under load




Only operate the truck when sitting in the seat.



Never lift loads on a single fork




Beware low heights





Use minimum tilt at high levels


Travel

- Slow down when driving in the wet.
- Beware when driving on slopes. When slope is greater than 10% drive forwards up the slope and drive backwards down the slope.
- Take caution when driving on uneven surfaces.
- Never carry people on the forks.
- Do not turn on slopes.
- Always lower load and tilt back when travelling.










>10%


Stop

When parking truck lower forks to the ground, tilt the mast upright apply the handbrake and switch off the engine. Never park on a slope.

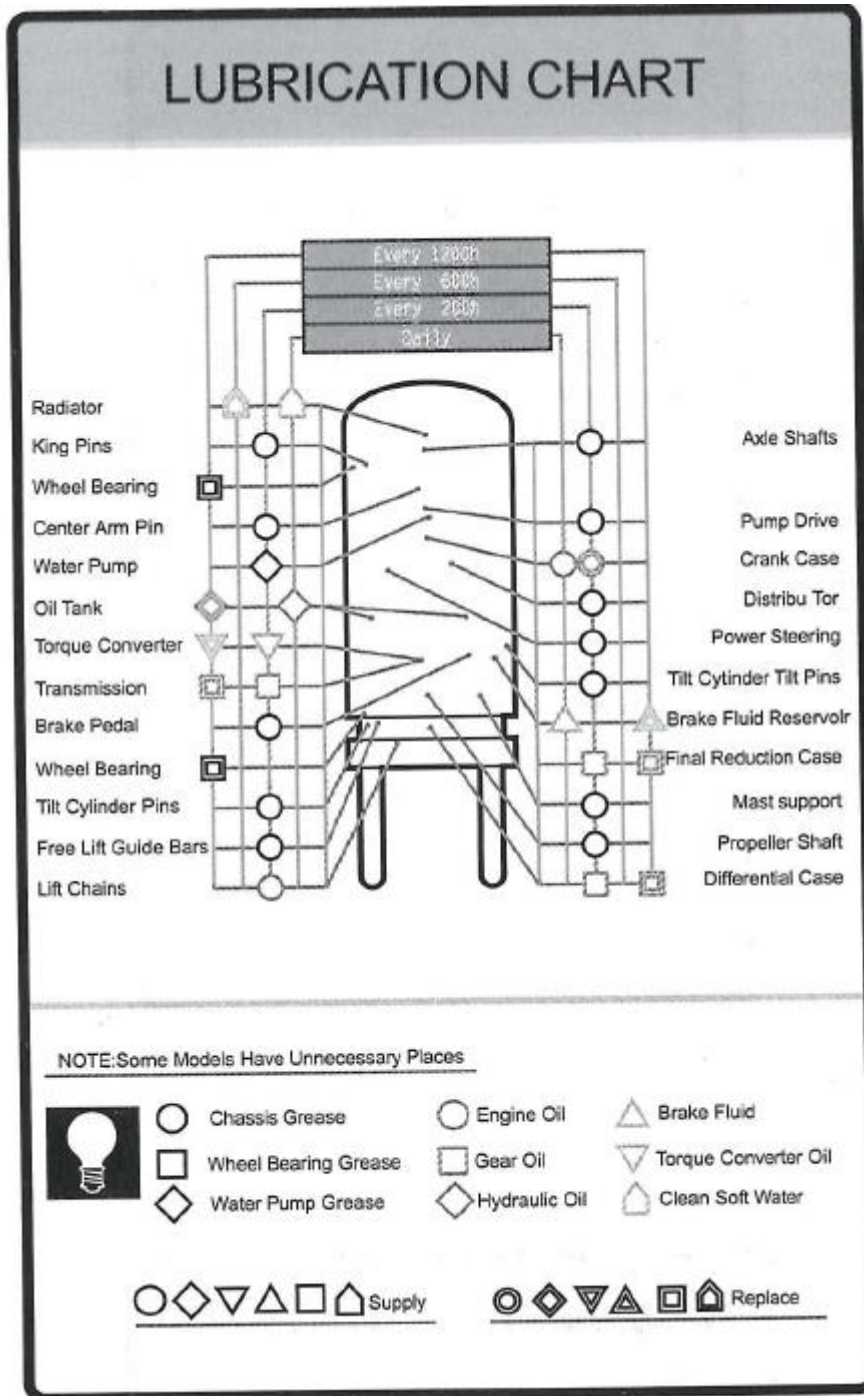


Общая информация по работе.

(3) Заводская табличка.

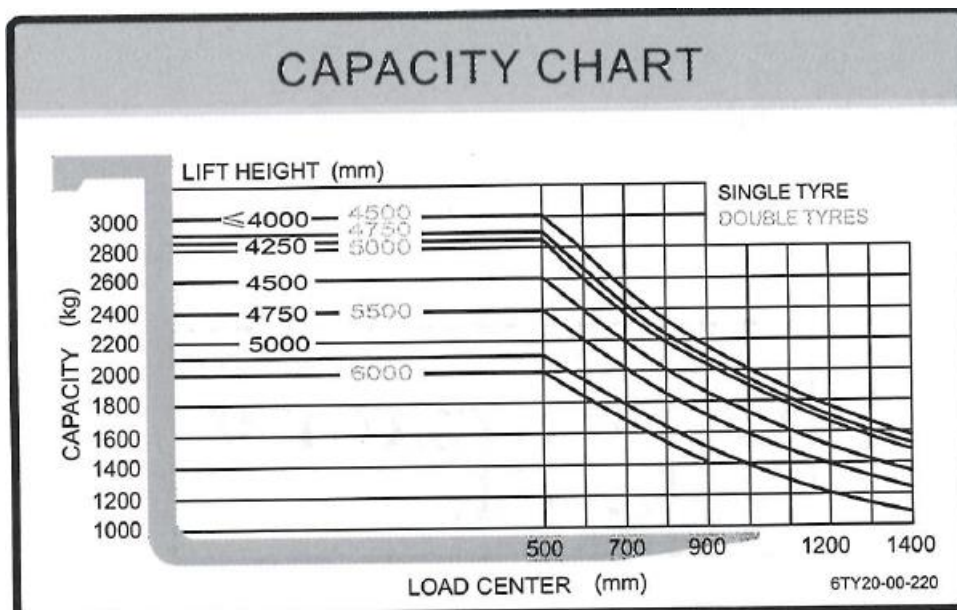
○ COUNTERBALANCED FORKLIFT TRUCKS WITH ENGINE		CHL	
Model	<input type="text"/>	Configuration No.	<input type="text"/>
Rated Capacity	<input type="text"/>	Engine Power	<input type="text"/>
Load Centre Distance	<input type="text"/>	Serial No.	<input type="text"/>
Service Weight	<input type="text"/>	The Year of Construction	<input type="text"/>
		ANHUI HELI CO., LTD. MADE IN CHINA	

(4) Карта смазки.



(5) Информационная табличка с графиком грузоподъемности (Для примера) .

ВНИМАНИЕ !



(6) Информационная табличка с напоминаниями перед пуском.



ВНИМАНИЕ !

CHECK BEFORE START

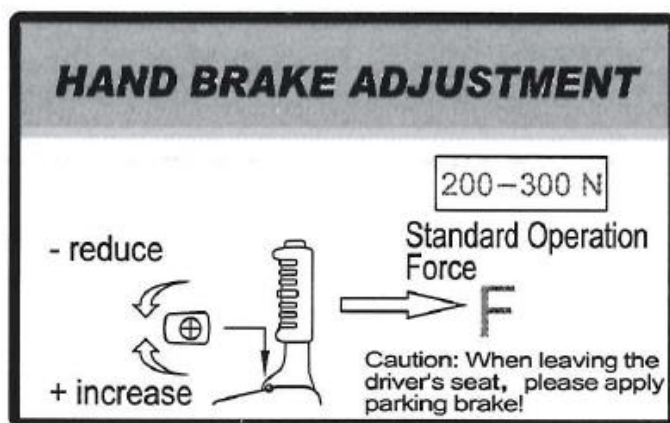
Please fulfill following regular checks before operation

1. Hydraulic oil level. The oil level should be between the upper and lower marks on the dipstick (make sure the mast is lowered).
2. Check all hydraulic pipes and connectors for leakage.
3. Check the brake pedal:
 - (1) Initial free movement 20-30mm
 - (2) Gap between pedal and footplate greater than 20mm when fully depressed.
4. Check function of handbrake.
5. Check that instruments, lighting horn and indicators are all working.

(7) Информационная табличка по регулировке ручного тормоза.



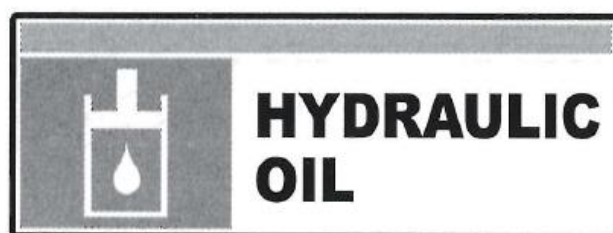
ВНИМАНИЕ !



(8) Информационная табличка по доливу гидравлического масла.



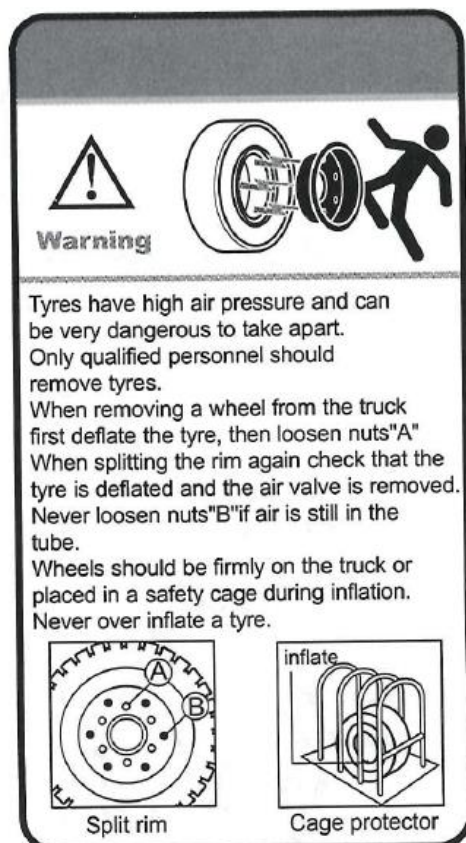
ПРИМЕЧАНИЕ



(9) Информационная табличка по технике безопасности обращения с шинами (пневматические шины).



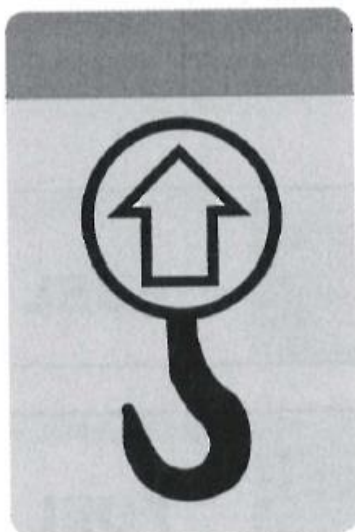
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !



(10) Информационная табличка места зацепления стропы.



ВНИМАНИЕ !



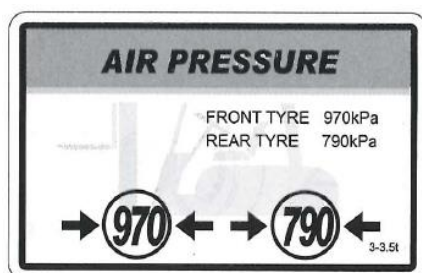
(11) Информационная табличка о запрете входа в пространство позади мачты.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !



(12) Информационная табличка о давлении в шинах (для примера).



(13) Информационная табличка с напоминанием о травмах рук.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !



(14) Информационная табличка по заливке топлива.



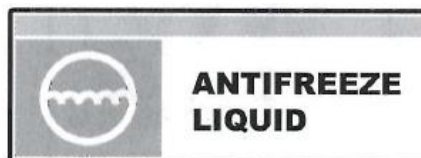
ПРИМЕЧАНИЕ



(15) Информационная табличка по заливке антифриза.



ПРИМЕЧАНИЕ



(16) Информационная табличка с напоминанием о травмах рук.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !



(17) Информационная табличка с напоминанием о ремне безопасности.



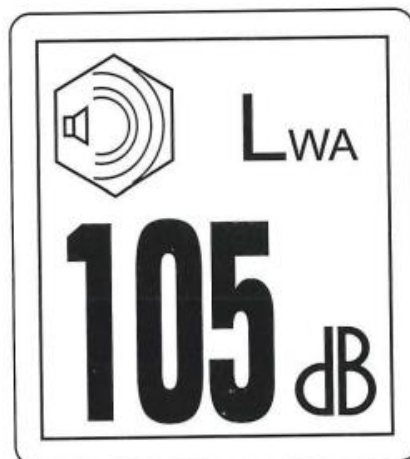
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !



(18) Информационная табличка с напоминанием о шуме (для примера) .







ПРИМЕЧАНИЕ

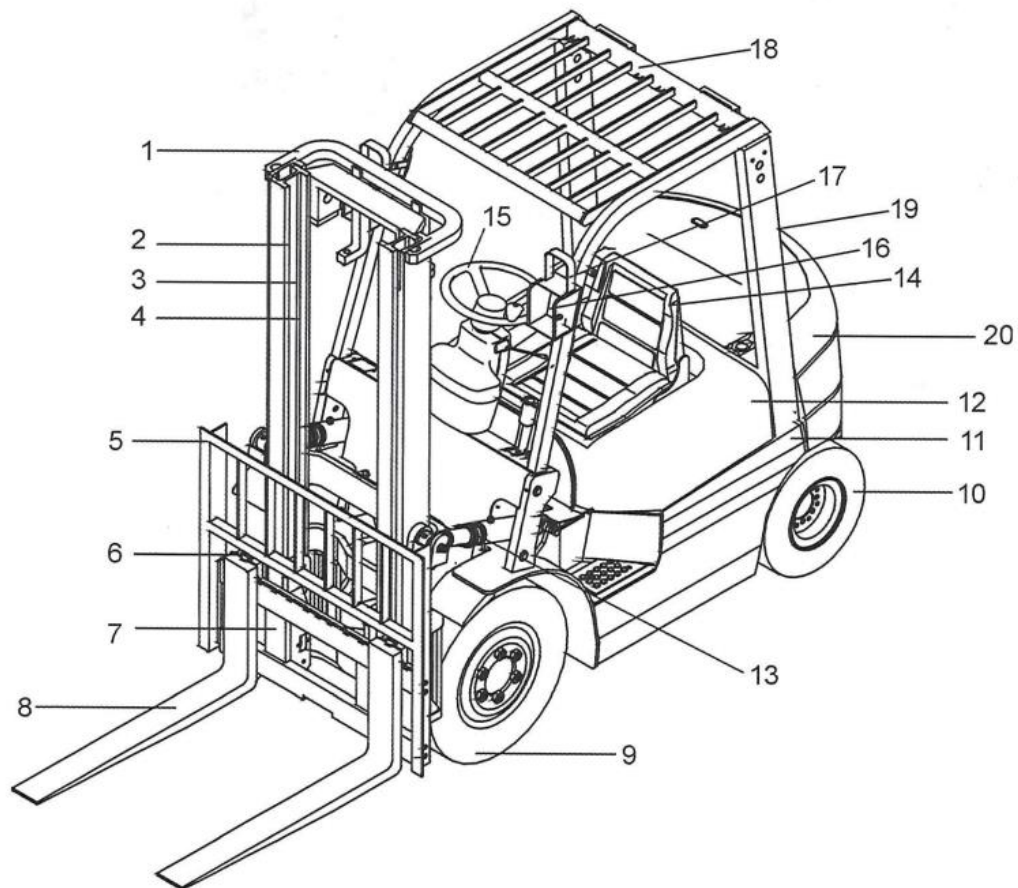


(19) Обозначение вида защиты от коррозии.

Если у покупателей есть требования по защите от коррозии, то можно выбрать следующие уровни защиты для каждого случая. Инструкции по защите от коррозии даны ниже.

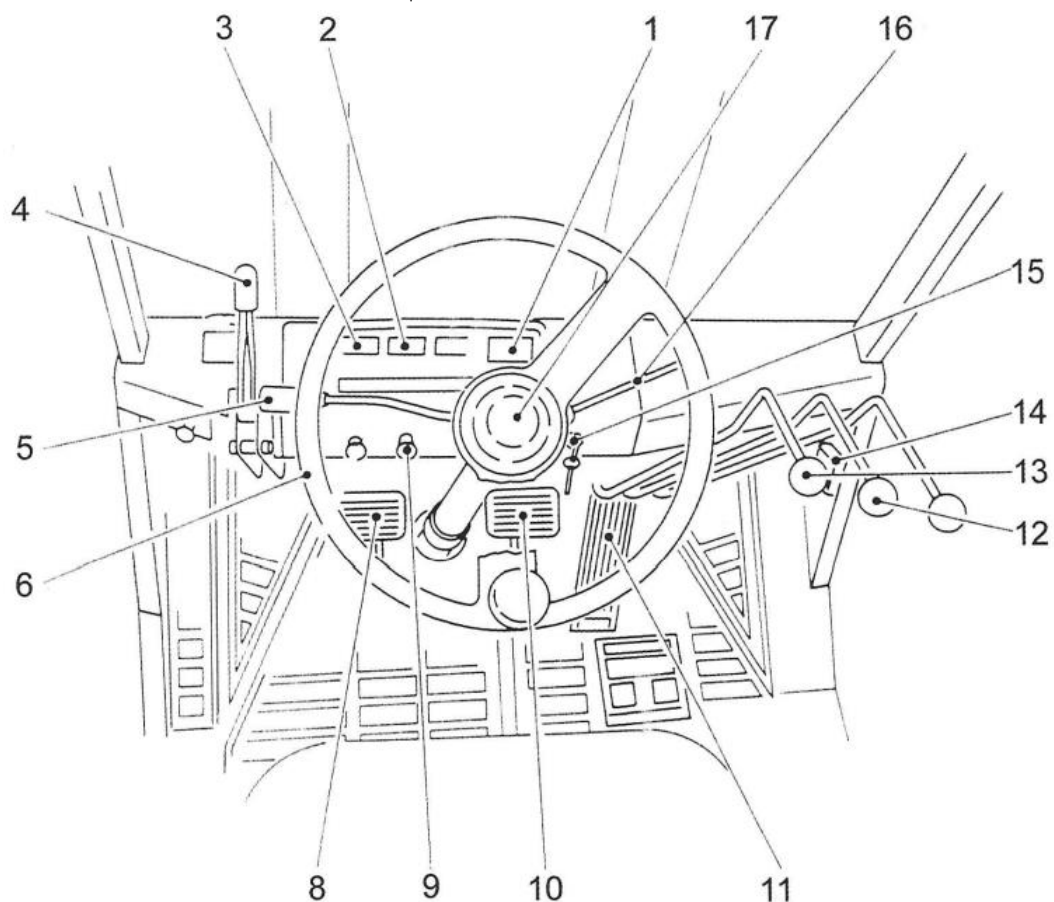
Уровень защиты и обработки	Пластины с обозначением
<p>Уровень защиты I (Защита на время транспортировки): Весь погрузчик был обработан защитной ваксой (нужно обратить внимание на чистку от слоя ваксы).</p>	
<p>Уровень защиты II (Защита поршней цилиндров наклона): Поршни цилиндров наклона дважды обработаны двойным слоем сплава и обработаны против пыли.</p>	
<p>Уровень защиты III (Защита поршней цилиндров наклона и основных конструктивных частей): 1) Основные конструктивные части, такие как рама, мачта, задняя ограждающая решетка и верхняя ограждающая решетка обработаны слоями против коррозии. 2) Поршни цилиндров наклона обработаны двумя слоями сплава и обработаны против пыли.</p>	
<p>Уровень защиты IV (Защищен весь погрузчик): 1) Основные конструктивные части, такие как рама, мачта, задняя ограждающая решетка и верхняя ограждающая решетка и мост и закрывающие части, такие как капот и перегородка, обработаны слоями против коррозии. 2) Открытые оцинкованные детали, такие как крепеж и болты и стальные трубопроводы покрыты краской. 3) Поршни цилиндров наклона обработаны двумя слоями сплава и обработаны против пыли и покрыты маслом после сборки. 4) Весь погрузчик был обработан защитной ваксой.</p>	

II. Рабочие устройства и метод их использования.



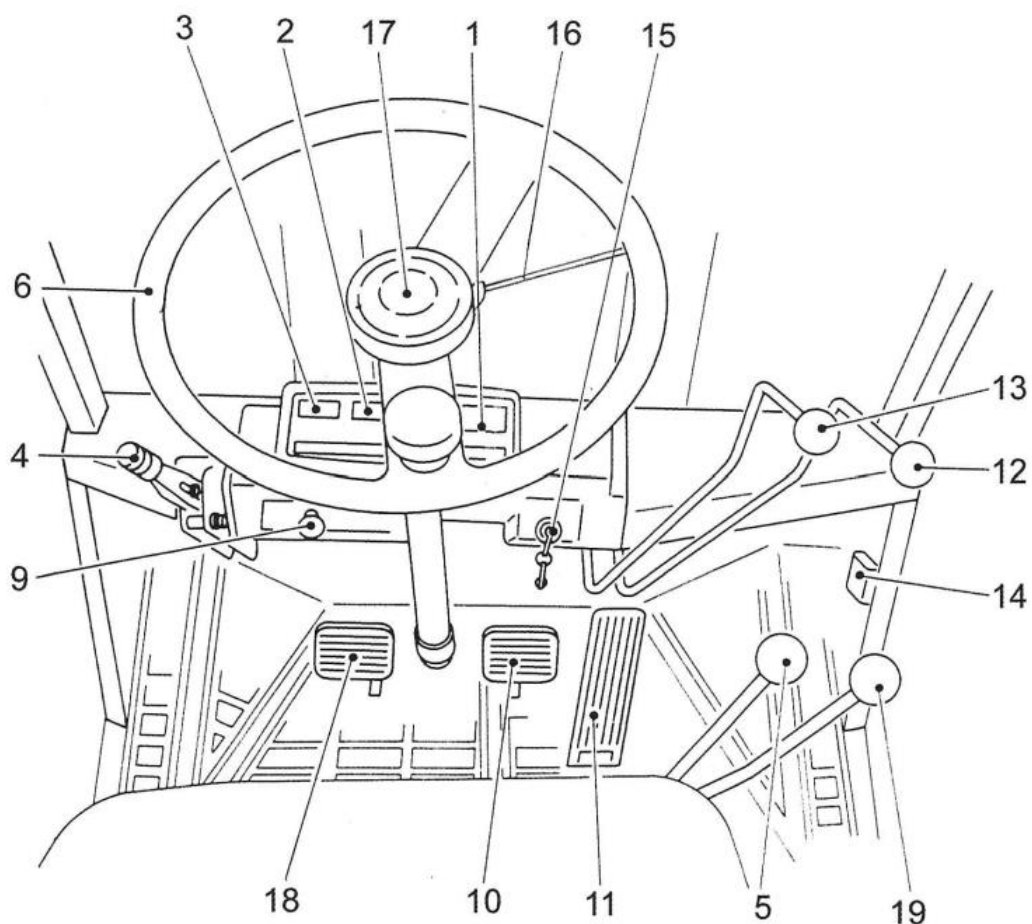
1 - внешняя мачта; 2 - внутренняя мачта; 3 - цепь подъема; 4 - цилиндр подъема; 5 - задняя ограждающая решетка; 6 - фиксатор вилы; 7 - каретка; 8 - вилы; 9 - ведущее колесо; 10 - рулевое колесо; 11 - крышка топливного бака; 12 - капот; 13 - цилиндр наклона; 14 - сиденье; 15 - ручное колесо управления; 16 - передние фары; 17 - комбинация передних фонарей; 18 - верхняя ограждающая решетка; 19 - комбинация задних фонарей; 20 - противовес

ТИП: ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА



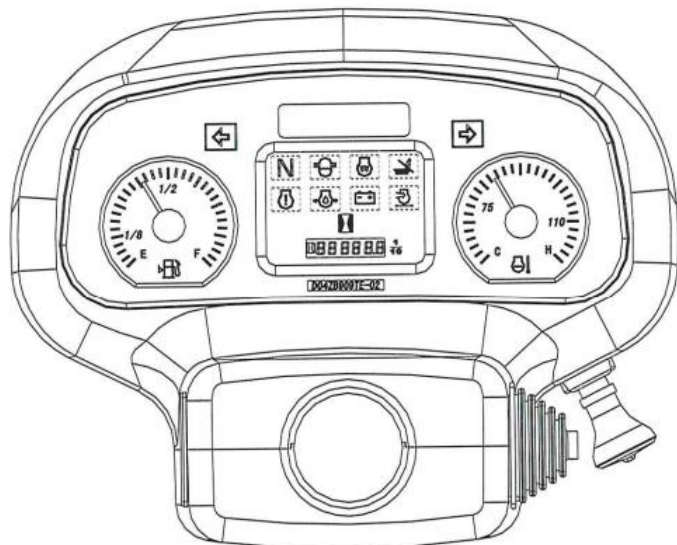
1 - счетчик часов; 2 - указатель температуры охлаждающей жидкости; 3 - указатель уровня топлива в баке; 4 - рукоятка тормоза стоянки; 5 - рычаг Вперед/Назад; 6 - ручное рулевое колесо; 8 - педаль малых перемещений; 9 - выключатель освещения; 10 - педаль тормоза; 11 - педаль акселератора; 12 - рычаг наклона; 13 - рычаг подъема; 14 - блок плавких предохранителей; 15 - ключ зажигания; 16 - рукоятка переключателя указателей поворота; 17 - кнопка звукового сигнала

ТИП: ФРИКЦИОННОЕ СЦЕПЛЕНИЕ

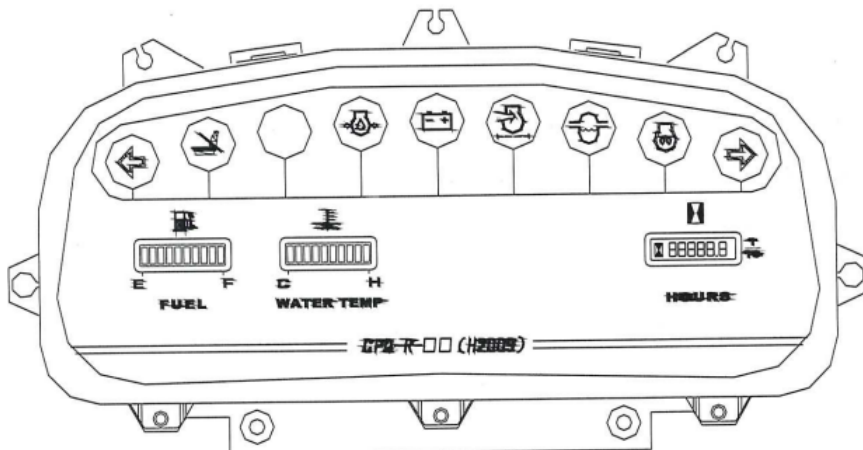


1 - счетчик часов; 2 - указатель температуры охлаждающей жидкости; 3 - указатель уровня топлива в баке; 4 - рукоятка тормоза стоянки; 5 - рычаг Вперед/Назад; 6 - ручное рулевое колесо; 9 - выключатель освещения; 10 - педаль тормоза; 11 - педаль акселератора; 12 - рычаг наклона; 13 - рычаг подъема; 14 - блок плавких предохранителей; 15 - ключ зажигания; 16 - рукоятка переключателя указателей поворота; 17 - кнопка звукового сигнала; 18 - педаль сцепления; 19 - рычаг выбора скорости

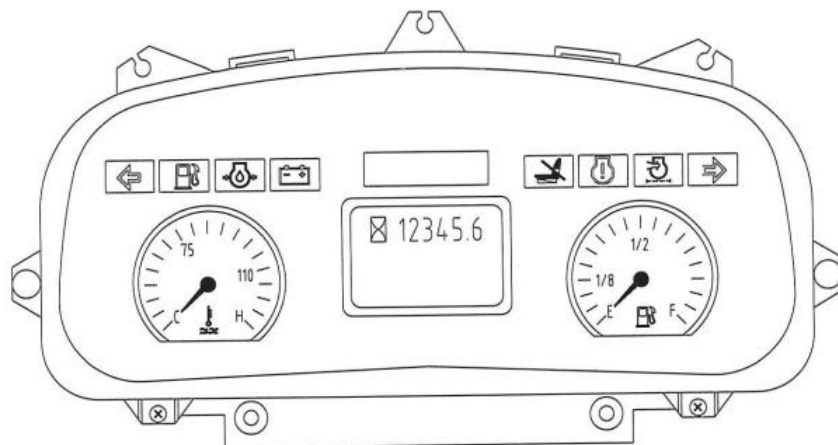
1. Жидкокристаллическая приборная панель.




Для дизельного вилочного погрузчика



Для бензинового вилочного погрузчика



По опции

(1) Счетчик часов  .

Этот счетчик измеряет рабочее время двигателя. Нужно использовать счетчик для планирования времени смазки и текущего обслуживания.

(2) Индикатор зарядки.

Эта лампа показывает состояние зарядки аккумуляторной батареи. Лампа включается, когда выключатель зажигания находится в положении ON/Включено, но выключается, как только двигатель запускается и нажата педаль акселератора.



ВНИМАНИЕ!

• Если лампа продолжает гореть, или включается во время работы, в цепи зарядки есть неисправность и нужно немедленно ее найти.

(3) Индикатор давления масла



Эта лампа показывает наличие давления моторного масла двигателя. Она горит, когда ключ зажигания находится в положении ON/Включено, как только двигатель запускается и нажата педаль акселератора эта лампа гаснет.



ВНИМАНИЕ!

• Если эта лампа продолжает гореть, или загорается во время работы, давление недостаточное и нужно немедленно найти причину.

(4) Индикатор отстоя
ДИЗЕЛЬНЫЙ ПОГРУЗЧИК



Эта лампа загорается, когда вода в отстое достигает определенного уровня при работающем двигателе. В нормальном состоянии, как только стартер поставлен в положение «ON/Включено», эта лампа загорается. После остановки двигателя она гаснет.

Если эта лампа продолжает гореть или загорается во время работы двигателя, нужно немедленно остановить двигатель и вылить воду.



ВНИМАНИЕ!

• Если погрузчик работает, когда лампа продолжает гореть, возможно, топливный инжекционный насос поврежден.

(5) Индикатор накаливания.

ДИЗЕЛЬНЫЙ ПОГРУЗЧИК

У этой модели погрузчика имеется интегральная система «БЫСТРО-НА-СТАРТ» в качестве помощи при холодном старте и у нее нет положения «ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАГРЕВ» в выключателе стартера.

Нужно повернуть ключ в положение «ON/Включено» и индикатор кратковременно загорится. После того, как индикатор погаснет, нужно повернуть ключ в положение «START/СТАРТЕР».


(6) Температура охлаждающей жидкости двигателя .

Этот указатель показывает температуру охлаждающей жидкости двигателя. При нормальных условиях стрелка должна быть в обычном интервале (75°C~110°C). Если стрелка стоит в аварийном диапазоне (110°C~145°C), нужно оставить холостые обороты до тех пор, пока она не войдет в обычный интервал.



ВНИМАНИЕ!

• Если стрелка вошла в аварийный диапазон, нужно немедленно прекратить работу и уменьшить скорость двигателя, чтобы понизить температуру охлаждающей жидкости и ожидать, пока стрелка не войдет в обычный интервал.

(7) Указатель уровня топлива в баке .

Когда выключатель зажигания установлен в положение «ON/Включено», указатель показывает водителю, сколько топлива осталось в топливном баке. Отметка «E» означает «Пустой», «F» означает «Полный». Стрелка входит в аварийный сектор, когда уровень топлива снижается до 1/8 вместимости.

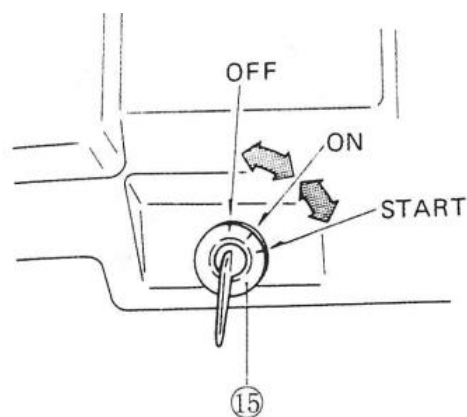


ВНИМАНИЕ!

• В конце каждого рабочего дня (или каждой смены) нужно залить топливо в бак. Эта практика снизит конденсацию влаги внутри бака.

2. Выключатели.

(1) Выключатель зажигания (15).



OFF/Выключено

Это положение, в котором ключ вставляется или вынимается. В этом положении бензиновый или дизельный двигатель не работает.

ON/Включено

Электрическая цепь замкнута с выключателем стартера в положении «ON/Включено». После пуска двигателя ключ находится в этом положении.

START/СТАРТЕР

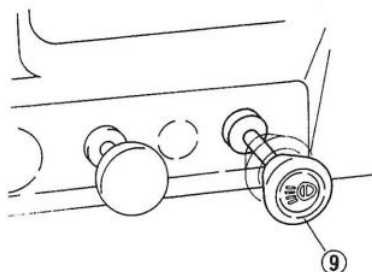
Когда ключ находится в положении «**START/СТАРТЕР**», подсоединяется мотор стартера. Когда рука отпускает ключ, он автоматически пружиной возвращается в положение «ON/Включено».



ВНИМАНИЕ!

- Нельзя держать выключатель стартера в положении «ON/Включено», когда двигатель остановился. Это приведет к разрядке аккумуляторной батареи.
- При работающем двигателе нельзя включать выключатель стартера в положение «START/СТАРТЕР», поскольку есть опасность, что мотор стартера выйдет из строя.
- Нельзя оставлять стартер подсоединенным более 15 секунд за один раз. Нужно подождать примерно 20 секунд перед новой попыткой.

(2) Выключатель освещения (9).



Этот выключатель освещения может быть вытянут в два шага.



ВНИМАНИЕ!

● Указанные выше лампы, включаются или выключаются выключателем освещения независимо от положения выключателя стартера.

3. Средства управления.

(1) Ручное колесо рулевого управления (6).

Положение	0 (OFF/ВЫКЛ)	1-е	2-е
Освещение			
Габаритные и стояночные фонари	OFF/ВЫКЛ	ON/ВКЛ	ON/ВКЛ
Задний фонарь	OFF/ВЫКЛ	ON/ВКЛ	ON/ВКЛ
Освещение номерного знака	OFF/ВЫКЛ	ON/ВКЛ	ON/ВКЛ
Фары	OFF/ВЫКЛ	OFF/ВЫКЛ	ON/ВКЛ

Ручное колесо рулевого управления действует обычным образом, так при повороте колеса вправо, погрузчик поворачивает вправо; когда колесо поворачивается влево, погрузчик поворачивается влево. Рулевые колеса расположены в хвостовой части погрузчика. Они вызывают поворот хвостовой части погрузчика при выполнении поворота. С небольшой практикой этот тип рулевого управления будет легко освоен.

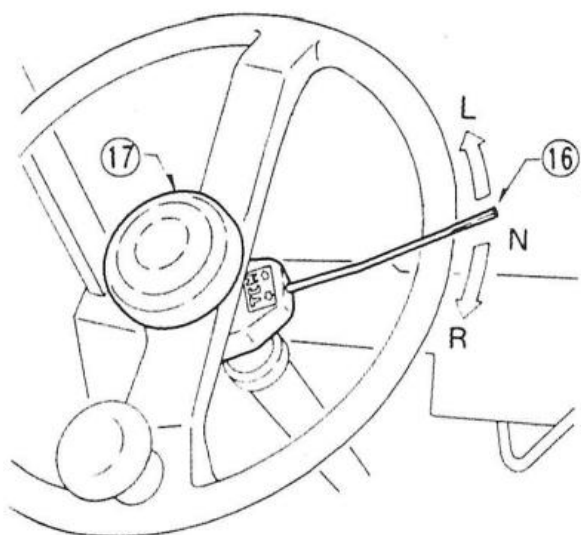


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

● Данный погрузчик оборудован усилителем рулевого управления, так что тяжелые действия с ручным колесом нужно выполнять, когда двигатель заглохнет. Чтобы усилитель рулевого управления снова начал работать, нужно без задержки снова запустить двигатель.

(2) Кнопка звукового сигнала (17).

Чтобы заработал звуковой сигнал, нужно нажать на резиновую крышку в середине рулевого колеса. Звуковой сигнал работает, даже когда ключевой выключатель находится в положении OFF/Выкл.



(3) Рукоятка переключателя указателей поворота (16).

Этот рычаг используется для обозначения направления поворота погрузчика. Когда этот рычаг перемещается в положение поворота, сигнал поворота мигает.

R	Правый поворот
N	Нейтраль
L	Левый поворот

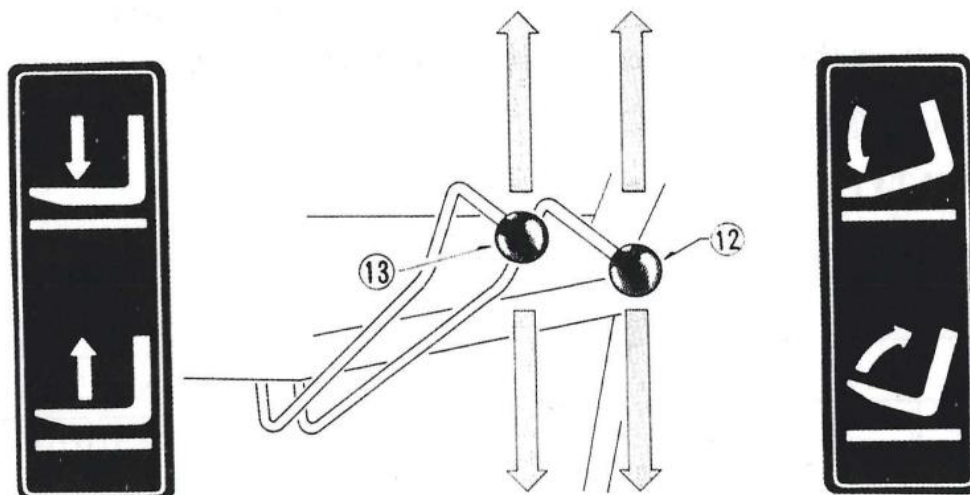


ВНИМАНИЕ!

• Рычаг сигнала поворота не возвращается автоматически в нейтральное положение, в отличие от большинства легковых пассажирских машин. Возврат нужно делать вручную.

(4) Рычаг подъема (13).

Этим рычагом вилы можно поднять или опустить, притягивая к себе или отталкивая от себя. Скорость подъема регулируется углом наклона рычага и действием педали акселератора. Скорость опускания может регулироваться углом наклона рычага. Чем больше угол, тем больше скорость. Скорость двигателя или педаль акселератора не влияют на скорость опускания вилок.



(5) Рычаг наклона (12).

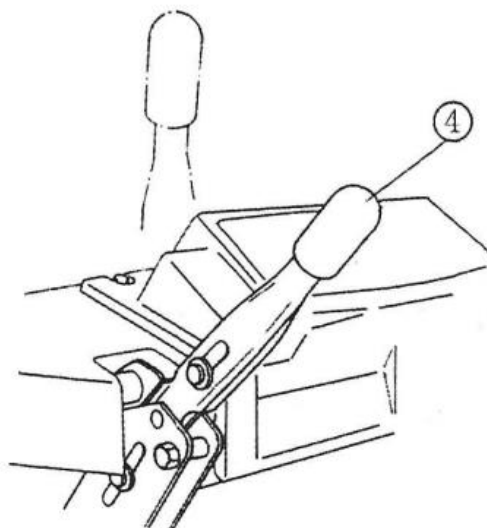
Действием этого рычага наклона мачта может быть наклонена. Притягивая рычаг назад можно наклонить мачту назад, и толкая его вперед можно наклонить мачту вперед. Скорость наклона можно регулировать углом наклона рычага и усилием педали акселератора. Чем больше угол, тем больше скорость.



ВНИМАНИЕ!

• **Механизм блокировки наклона, имеющийся в гидравлическом контуре, не позволяет мачте наклоняться вперед, в то время, как двигатель заглох, даже если рычаг наклона сдвинут вперед.**

(6) Рычаг стояночного тормоза (4).



Для постановки погрузчика на стоянку нужно воспользоваться рычагом стояночного тормоза. Стояночный тормоз действует на передние два колеса при вытягивании вверх этого рычага. Чтобы отпустить стояночный тормоз, нужно переместить рычаг вперед.

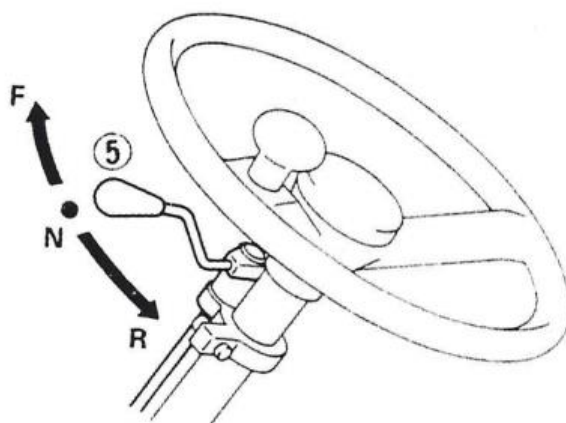


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

• **Если стоянка на уклоне неизбежна, нужно обязательно заблокировать колеса.**

• **При спуске с сиденья водителя, нужно задействовать стояночный тормоз.**

(7) Рычаг передач (5).



ТИП ПОГРУЗЧИКОВ: ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА

Рычаг Вперед-Назад (5).

F	ВПЕЕРД
N	НЕЙТРАЛЬ
R	НАЗАД

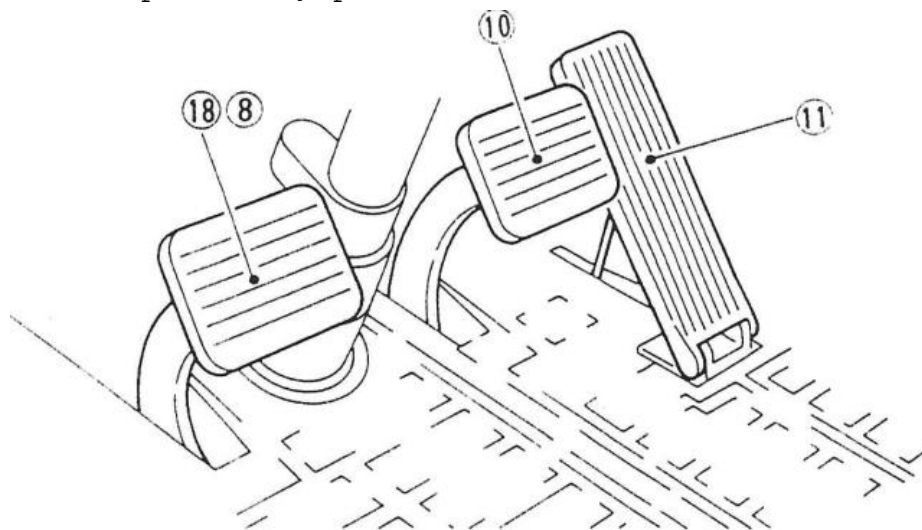
Управление трансмиссией выполняется рулевой колонкой и имеет по одной скорости вперед и назад, соответственно. Прежде, чем изменить направление перемещения, нужно затормозить до полной остановки. При смене рычагом направление на заднее, включатся задние фонари.



ВНИМАНИЕ!

Имеется выключатель с нейтралью. Перед пуском двигателя нужно обязательно поставить рычаг Вперед-Назад в нейтральное положение.

(8) Ножные средства управления.



См. фото выше: педаль сцепления или педаль малых перемещений (18-слева), педаль тормоза (10-в центре) и педаль акселератора (11-справа).

ТИП ПОГРУЗЧИКОВ: ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА

Педаль малых перемещений (8).

При нажатии на педаль малых перемещений, давление масла в гидравлическом сцеплении падает соответственно (стрелка манометра давления масла крутится влево), давая возможность водителю выполнить малые перемещения. Нужно использовать эту педаль, чтобы понемногу продвигать погрузчик при работе системы подъема с большой скоростью.

При полном нажатии эта педаль служит как педаль тормоза.



ОПАСНО!

● **Нельзя использовать педаль малых перемещений на спуске по уклону. Нужно пользоваться педалью тормоза.**

Педаль акселератора (11).

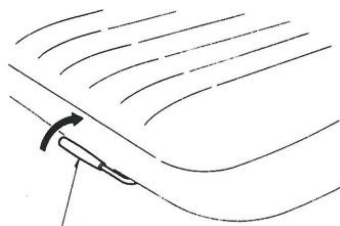
Педаль акселератора увеличивает скорость двигателя. При отпускании этой педали двигатель работает на оборотах холостого хода.

Педаль тормоза (10).

При нажатии на эту педаль тормоза погрузчик замедляет ход или останавливается. Одновременно включаются задние фонари.

4. Корпус и прочее.

(1) Сиденье.



Рычаг регулировки сиденья
Установлено сиденье, соответствующее потребностям водителя.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

1) **Использование ремня безопасности:**

- Не допускается пропускать ремень безопасности под рукой, и он должен быть на груди, с застежкой, надежно вставленной в приемную часть.
- Запрещается менять рабочую конструкцию ремня.

- Ремень безопасности должен быть заменен после серьезной аварии или переворачивания автомобиля.

- Ремень безопасности должен быть заменен при его повреждении, разрыве или когда он становится мягким и деформирован из-за химической реакции или под действием солнечного света.

- Ремень безопасности должен быть заменен, когда металлические части погнуты, деформированы или поржавели.

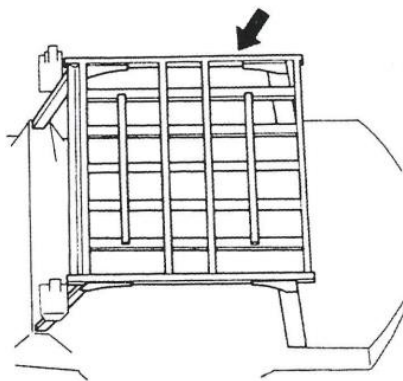
- Ремень безопасности должен быть заменен, когда пользоваться им стало неудобно.

2) Если погрузчик близок к опрокидыванию, нельзя пытаться выбраться из него, поскольку скорость опрокидывания много выше, чем у водителя. Следует взяться за рукоятку рулевого колеса и это позволит водителю остаться на своем сиденье. Нужно привязаться ремнем безопасности.

(2) Рычаг регулировки сиденья.

Нужно отрегулировать положение, в котором водителю удобно и он может достать до всех рукояток и педалей. Сиденье разблокируется перемещением рычага вправо. Перед началом работы нужно отрегулировать сиденье водителя и убедиться, что оно надежно зафиксировано.

(3) Верхняя ограждающая решетка.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Верхняя ограждающая решетка имеет достаточную прочность по стандартам техники безопасности и защищает водителя от падающих предметов. Очень опасно снимать или переделывать верхнюю ограждающую решетку, поскольку при этом создаются условия, ведущие к несчастному случаю.

(4) Задняя ограждающая решетка.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

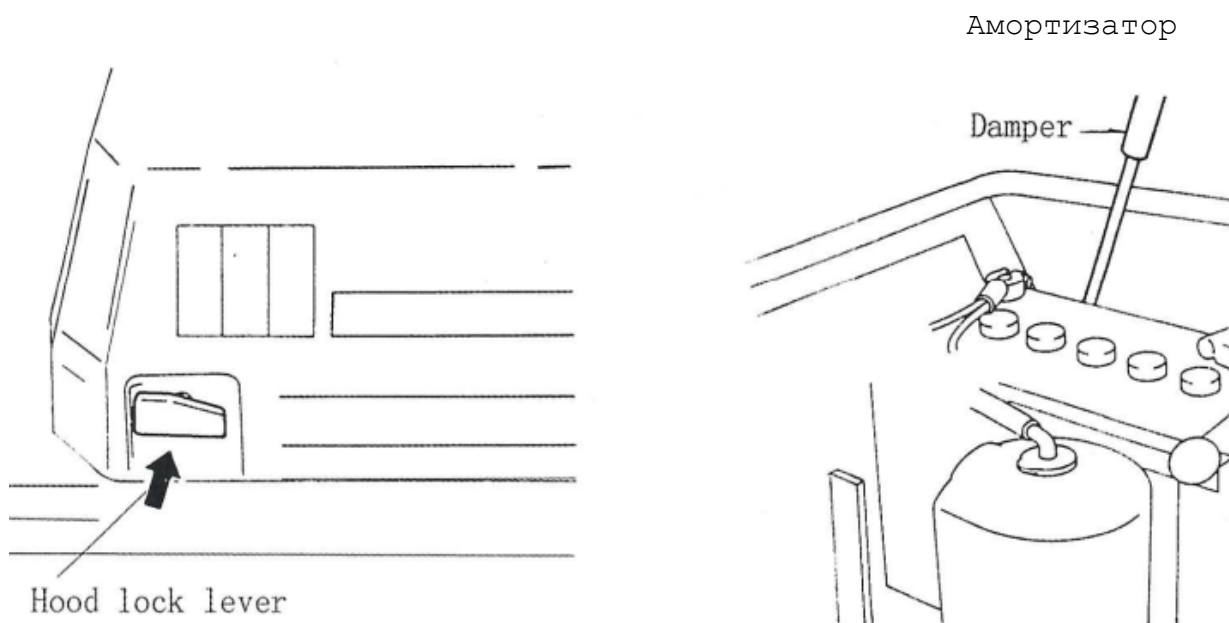
• Задняя ограждающая решетка нужна для того, чтобы не допустить падения груза, уложенного на вилы, на водителя. Очень опасно снимать или переделывать заднюю ограждающую решетку, поскольку при этом создаются условия, ведущие к несчастному случаю.

(5) Капот.

Капот может открываться полностью для облегчения текущего обслуживания.

Чтобы открыть капот, нужно поднять вверх заостренный рычаг замка, и капот можно будет с небольшим усилием поднять при помощи амортизатора капота.

Чтобы запереть капот, нужно нажимать вниз, на переднюю часть капота, пока он не защелкнется.



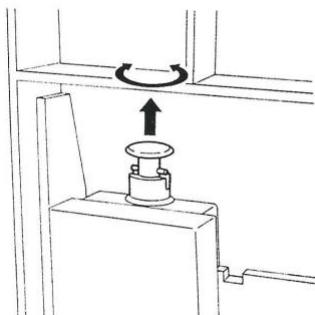
Рычаг замка капота



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

• Нужно соблюдать осторожность, чтобы при закрывании капота под него не попали пальцы.

(6) Фиксатор вил.



Фиксаторы вилок предназначены для закрепления вилок в определенном положении. Чтобы отрегулировать расположение вилок, нужно потянуть вверх фиксатор вилок, повернуть его и передвинуть вилы в требуемое положение. Расположение вилок должно регулироваться в соответствии с подлежащими перемещению грузами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Вилы должны быть установлены симметрично по отношению к центральной линии машины, а фиксаторы вилок всегда закреплены.
- При корректировке места расположения вилок, нужно опереться телом в заднюю ограждающую решетку, затем подвинуть вилы ногами. Запрещается двигать вилы руками.

(7) Сцепной штырь.

Сцепной штырь используется только в следующих случаях:

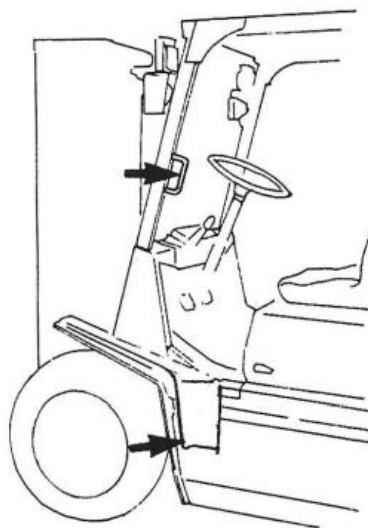
- Когда погрузчик не может передвигаться.
- При транспортировке погрузчика.



ВНИМАНИЕ!

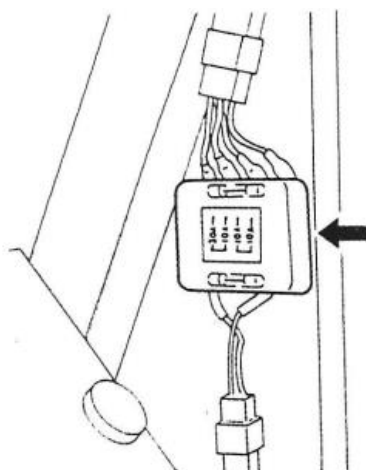
- Нельзя использовать вилочный погрузчик в качестве буксира с помощью сцепного штыря. Нельзя буксировать вилочный погрузчик другим погрузчиком.

(8) Подножка и рукоятка по технике безопасности.



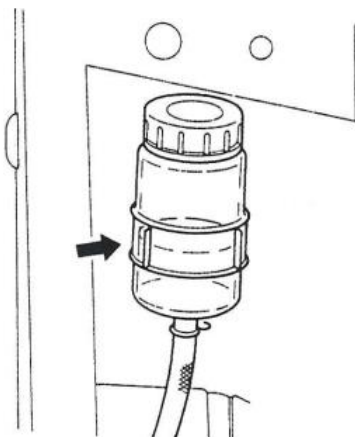
Подножки по технике безопасности расположены с обеих сторон корпуса погрузчика. Рукоятка по технике безопасности установлена на передней левой стойке верхней ограждающей решетки. Нужно пользоваться по технике безопасности подножкой и рукояткой при заходе на погрузчик и спуске с него.

(9) Блок плавких предохранителей.



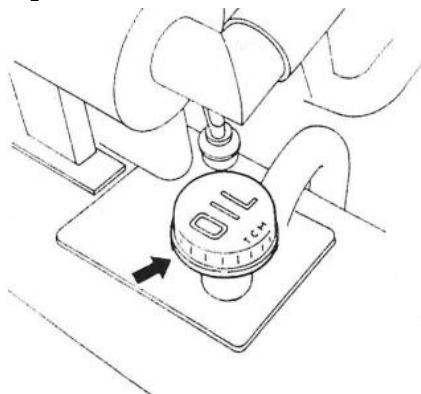
Блок плавких предохранителей находится с правой стороны во внутреннем ящике под облицовкой.

(10) Бачок для тормозной жидкости.



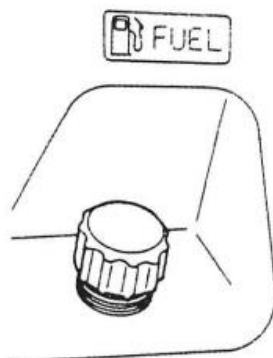
Бачок для тормозной жидкости установлен слева внутри ящика. Этот прозрачный бачок позволяет снаружи видеть уровень.

(11) Крышка бака гидравлической жидкости.



Крышка бака гидравлической жидкости расположена на правой стороне капота. Наливать гидравлическую жидкость нужно через этот порт наполнения. На крышке имеется измерительный щуп.

(12) Крышка топливного бака.



Крышка топливного бака расположена сзади по левой стороне корпуса погрузчика. Чтобы открыть, нужно повернуть ее против часовой стрелки.



ВНИМАНИЕ!

- На крышке топливного бака имеется сапун, чтобы воздух мог входить в бак. Если сапун будет поврежден или засорится, в топливной системе появится проблема. Каждый раз при заправке топливом нужно посмотреть, в хорошем ли состоянии сапун.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

-ОБРАЩЕНИЕ С ТОПЛИВОМ-

- Нужно остановить погрузчик, заглушить двигатель и надежно задействовать стояночный тормоз. Следует убедиться, что поблизости нет открытого огня. Нельзя курить. При заливке топлива водитель не должен оставаться на сиденье.

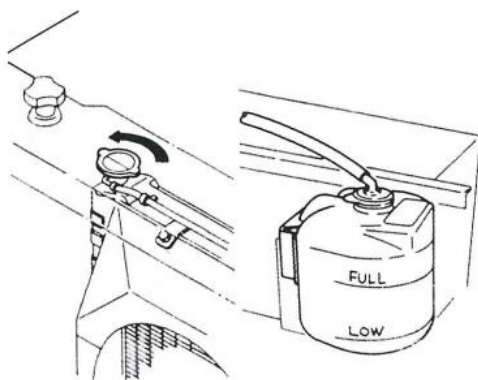
- После окончания заливки топлива нужно плотно закрыть крышку бака. Приоткрытая крышка может привести к подтеку топлива или, в худшем случае, к пожару.

- Перед попыткой завести двигатель нужно убедиться, что крышка топливного бака плотно закручена, и что на погрузчике и рядом с ним нет разлитого топлива.

- Для того, чтобы увидеть уровень топлива, нельзя пользоваться открытым огнем, таким как спички или зажигалка.

(13) Пробка радиатора.

Пробка радиатора находится под капотом в задней части. При ежедневном текущем обслуживании нет необходимости снимать пробку радиатора.



(14) Бачок для охлаждающей жидкости.

Этот бачок расположен около аккумуляторной батареи.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Нельзя сразу снимать пробку радиатора, когда двигатель еще горячий. Нужно немного повернуть влево пробку радиатора, чтобы выпустить давление в радиаторе, затем снимать пробку.
- При снятии пробки радиатора нельзя одевать перчатки.

(15) Лампы.

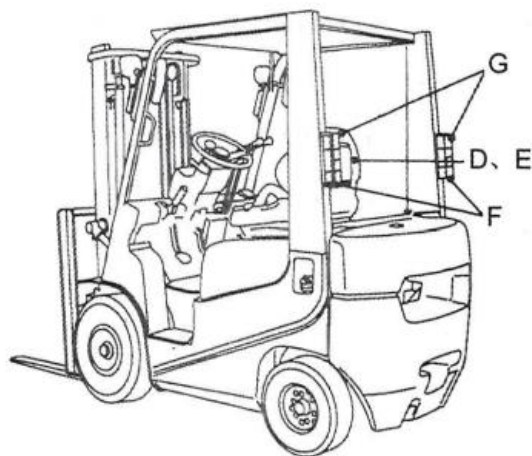
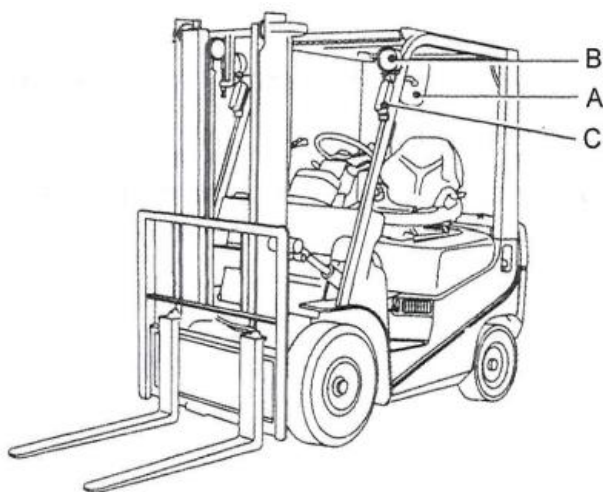
Две передние фары и комбинация фонарей (сигнал поворота, стояночные и габаритные) установлены спереди погрузчика.

Комбинация фонарей сзади работает в качестве сигнала поворота, габаритной лампы, сигнала тормоза, стояночной лампы, заднего света и заднего отражателя.



ВНИМАНИЕ!

- За фонарями нужно ухаживать и вытирать грязь, если она появляется, и немедленно заменять любые поврежденные лампы.
- Если нужно установить заднюю фару, нужно обратиться к продавцу.



(16) Зеркало заднего вида (А).

Зеркала заднего вида расположены около правой и левой опоры решетки верхнего ограждения.



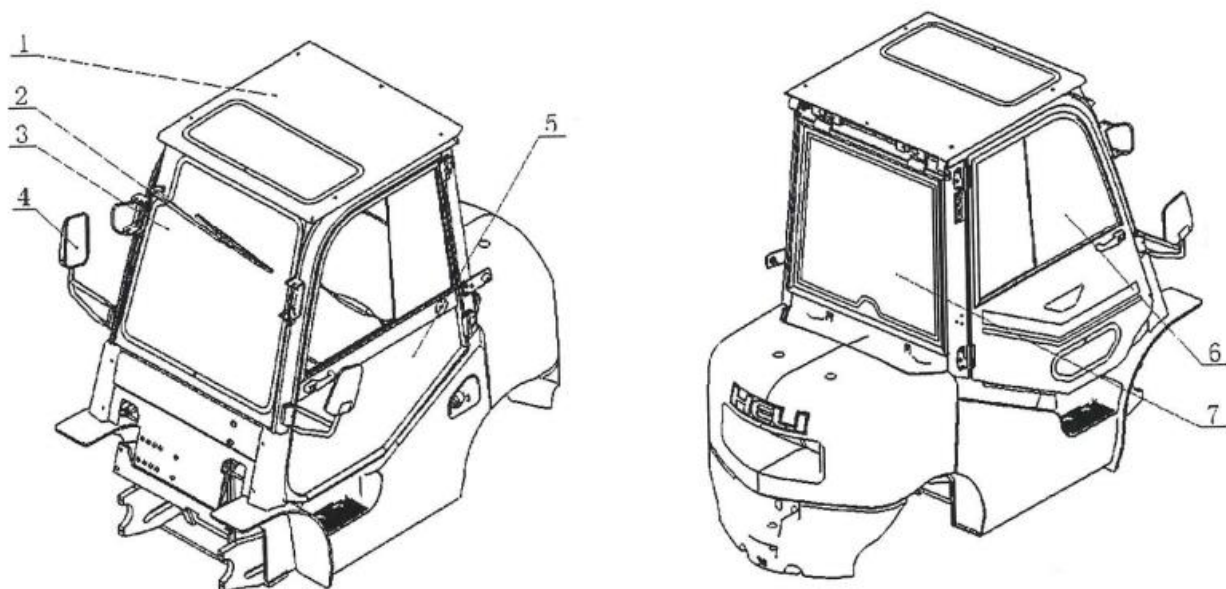
ВНИМАНИЕ!

- Нужно содержать поверхность зеркал в чистоте.
- Чтобы хорошо было видно заднюю зону, нужно отрегулировать зеркала.

(17) Огнетушитель (по опции).

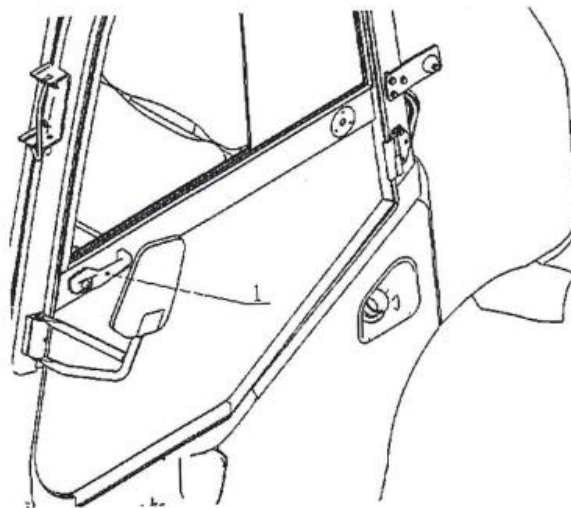
Кронштейн для огнетушителя устанавливается на верхней ограждающей решетке или на кабине водителя двумя крепежными элементами. Кронштейн огнетушителя должен держать огнетушитель прочно, и нужно часто проверять, не отвернулся ли он.

5. Кабина (по опции).



1 - верхняя сборка; 2 - передний стеклоочиститель; 3 - переднее стекло; 4 - зеркало заднего вида; 5 - левая дверь; 6 - правая дверь; 7 - заднее окно

(1) Двери.



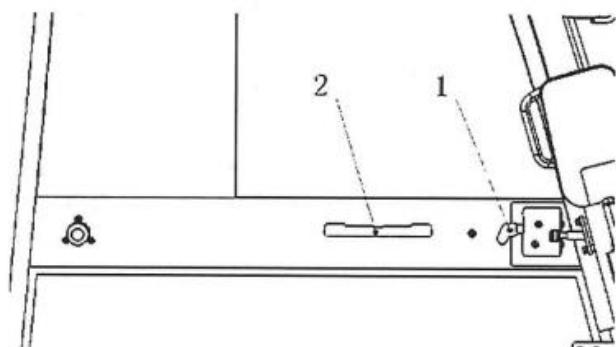
Снаружи погрузчика.

1. Нужно нажать на ручку двери, чтобы отпереть и открыть дверь.
 2. При закрывании двери нужно нажать на нее, чтобы сработал дверной замок.
- Обе двери можно запереть на ключ.

1. Ручка двери.

ПРИМЕЧАНИЕ

При открывании капота двигателя у моделей с кабиной нужно сначала открыть правую и левую двери кабины.



1 – внутренняя дверная защелка; 2 – дверная ручка

Внутри погрузчика.

1. Нужно сдвинуть дверную защелку, чтобы отпереть защелку и открыть дверь.
- Открыть дверь ручкой на двери.

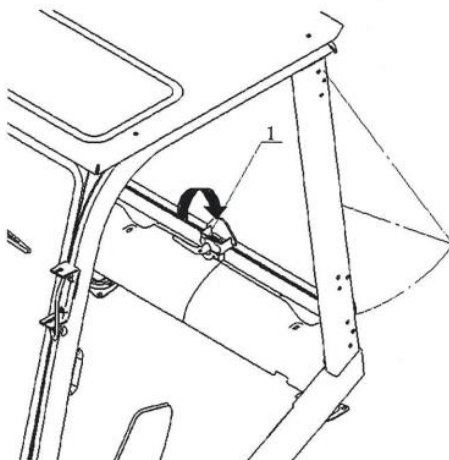
ВНИМАНИЕ

При открывании двери нужно, чтобы рядом не было пешеходов или других погрузчиков.

Нужно всегда закрывать дверь, притягивая дверь за дверную ручку. Перед работой на погрузчике нужно быть уверенным, что они плотно закрыты.

Запрещается работать или перемещаться на погрузчике с открытой дверью.

(2) Заднее окно.



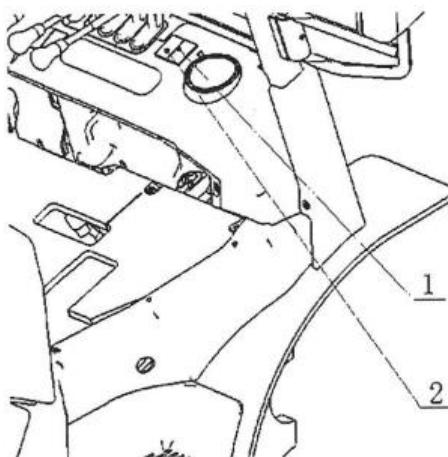
1 - ручка запора.

При вентилировании или текущем обслуживании нужно открыть заднее окно.

1. Нужно открыть замок поворотом рычага запора и открыть наружу окно.

2. При закрытии заднего окна нужно притянуть заднее окно и повернуть ручку запора.

(3) Выключатели.

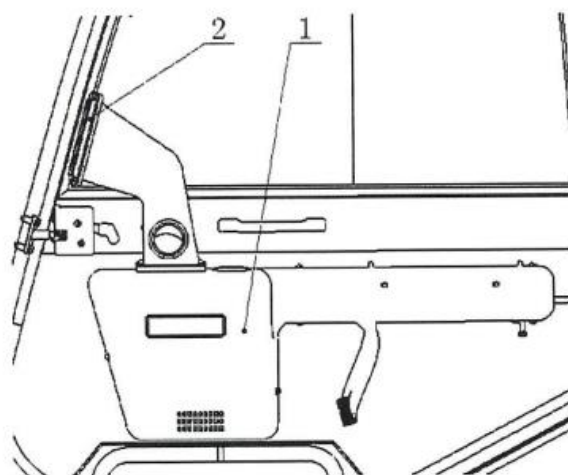


1 - выключатель стеклоочистителя; 2 - выключатель обогревателя

Чтобы стеклоочиститель начал работать, нужно нажать на выключатель стеклоочистителя.

Чтобы обогреватель начал работать, нужно нажать на выключатель обогревателя.

(4) Отопитель и стеклообогреватель.



1 - отопитель; 2 - стеклообогреватель

Отопитель установлен справа от приборной панели или закреплен на правой двери, а выключатель отопителя установлен на приборной панели.

Стеклообогреватель ветрового стекла установлен на приборной панели или закреплен сверху отопителя.

Нужно закрыть выход воздуха из отопителя и это позволит быстро отогреть переднее стекло.

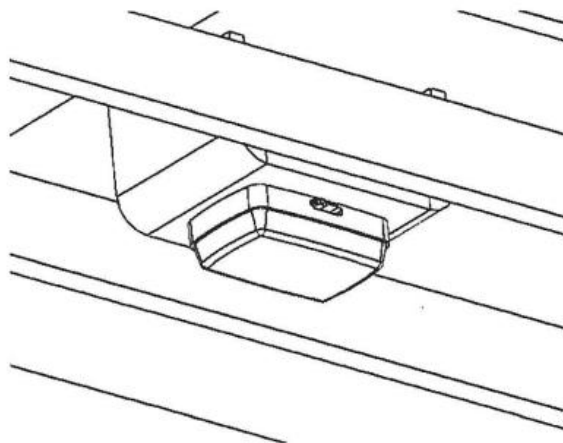
ПРИМЕЧАНИЕ

Отопитель нужно включать после существенного нагрева двигателя.

Работа вентилятора отопителя длительное время, когда двигатель остановлен или работает на холостых оборотах, может привести к истощению аккумуляторной батареи.

Использование отопителя длительное время приведет к тому, что воздух в кабине станет затхлым и стекла запотеют. Поэтому лучше открыть окна и провентилировать внутренность кабины.

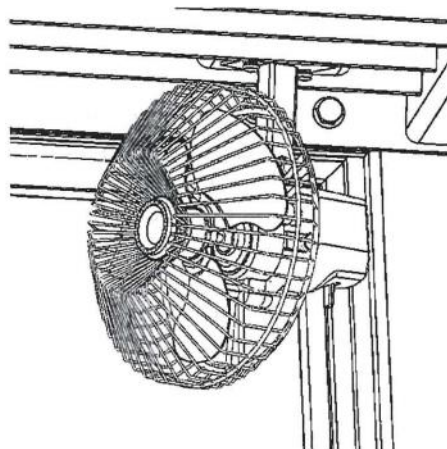
(5) Плафон освещения кабины.



1 - выключатель

Плафон освещения кабины установлен на крыше кабины. Включить и выключить свет можно выключателем.

(6) Вентилятор.



1 - выключатель

Вентилятор установлен на крыше кабины.

Выключателем можно включить и выключить вентилятор.

III. Вождение и управление.

Как безопасно управлять погрузчиком и получить от него максимум, на последующих страницах руководства описываются правильные процедуры управления.

1. Наставления по эксплуатации нового погрузчика.

Хотя перед поставкой погрузчик был тщательно отрегулирован и проверен, в первый месяц (200 часов) у погрузчика должна быть умеренная нагрузка, пока все детали погрузчика не приработаются.

Если новый погрузчик будет с самого начала работать в тяжелых условиях, срок службы погрузчика сократится и это отразится на его характеристиках.



ВНИМАНИЕ!

Нужно обратить внимание на следующее во время обкатки погрузчика:

- После пуска двигателя нужно оставить его на холостых оборотах в течение 5 минут.
- Не следует эксплуатировать погрузчик при тяжелой загрузке или перемещаться на нем с высокой скоростью.

- Работа должна быть плавной, избегая резких переключений передач, резкого торможения, крутых поворотов и резкого ускорения.

- Во время работы в период или после замены на новые фрикционных тормозных накладок они должны полностью притереться, чтобы было достигнуто наибольшее тормозное усилие.

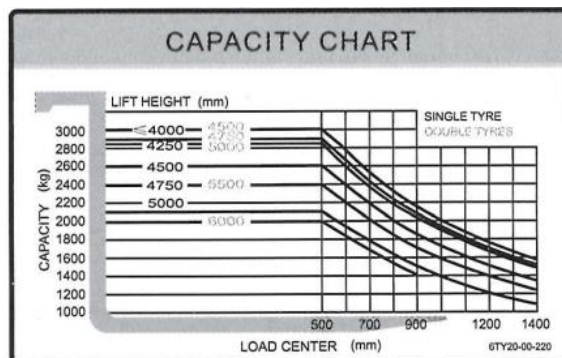
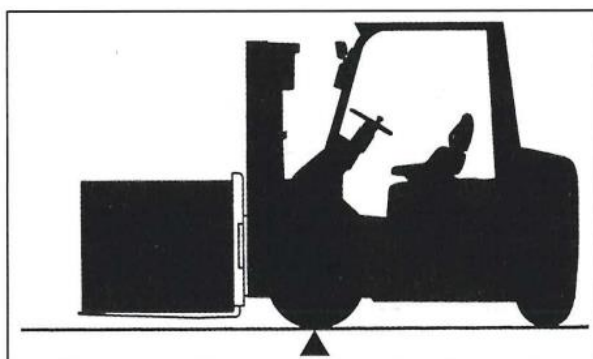
2. Взаимосвязь между грузом и устойчивостью погрузчика.

Погрузчик поддерживает баланс по весу между корпусом погрузчика и грузом на вилах с точкой опоры посередине между передними колесами, причем груз номинальной грузоподъемности уложен на должное место. Осторожность должна быть проявлена в отношении веса и центра массы груза, чтобы сохранить устойчивость погрузчика.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Если номинальная грузоподъемность будет превышена, существует опасность подъема задних колес и в худшем случае погрузчик опрокинется, что закончится фатальным происшествием. Как видно из предыдущих описаний, груз, положенный на кончики вил, практически имеет такое же воздействие, как будто вес увеличился. В этом случае вес груза соответственно снижен.



3. Центр груза и номинальная грузоподъемность.

Центр груза это расстояние от передней плоскости вилок до центра тяжести груза. Приведенный выше график показывает связь между центром груза и весом груза, разрешенным для погрузчика 2 т (допустимый груз). Грузовой график размещен на погрузчике. Пропавший или поврежденный график должен быть заменен новым.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Если на погрузчике установлено навесное оборудование по работе с грузами, такое как устройство бокового смещения, захват груза или вращающийся захват, вес допустимого груза снижается по

сравнению со стандартным погрузчиком (без какого-либо навесного оборудования) по следующим причинам:

- 1) Вес снижается на вес навесного оборудования.
- 2) Поскольку ширина навесного оборудования вызывает перемещение вперед центра груза, допустимый вес груза снижается по тем же принципам, как показано на графике.

Установка навесного оборудования приводит к перемещению вперед центра груза, который называется «утраченный центр груза».

Нельзя превышать допустимый вес груза, указанный на графике грузоподъемности, укрепленный на погрузчике или на навесном оборудовании.

4. Устойчивость вилочного погрузчика.

Стандарт устойчивости погрузчиков специфицирован в ISO или других стандартах. Однако, устойчивость, указанная в этих стандартах, не применима ко всем условиям работы. Устойчивость погрузчика меняется в соответствии с условиями работы. Максимальная устойчивость достигается при следующих условиях работы:

- 1) Земля или пол ровные и твердые.
- 2) Перемещение происходит при стандартных условиях без груза или с грузом.

Стандартные условия без груза: Это означает, что вилы или другие средства для приема груза подняты на высоту 30 см над землей и мачта полностью наклонена назад без груза.

Стандартные условия с грузом: Это означает, что вилы или другие средства для приема груза подняты на высоту 30 см над землей и груз номинальной грузоподъемности находится в базовом центре груза на них и мачта полностью наклонена назад.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !

Нужно пользоваться минимальным наклоном вперед или назад при штабелировании или разборке штабеля грузов. Нельзя наклонять вперед, если только груз над устойчивым стеллажом или над жестким стеллажом или на малой высоте подъема.

5. Транспортировка и погрузка погрузчика.

- (1) Транспортировка погрузчика.



ВНИМАНИЕ !

- При транспортировке погрузчика для крепления погрузчика используется оснастка, а также блоки, которые кладутся под колеса, чтобы не допустить движения погрузчика на транспортном средстве.

- Места крепления: При наличии мачты местами крепления могут быть две точки по бокам от буксировочного стержня и поперечная балка мачты. Когда мачты нет, точкой крепления может быть буксировочный стержень и верхняя решетка ограждения.

- Длина погрузчика, его ширина и высота должны учитываться при погрузке, выгрузке или транспортировке по дороге. Все измерения должны учитываться.

(2) Погрузка и выгрузка погрузчика.



ВНИМАНИЕ!

- Для погрузки и выгрузки погрузчика нужно использовать настил достаточной длины, достаточной ширины и достаточной прочности.

- Чтобы колеса не двигались, нужно с усилием задействовать стояночный тормоз.

- На настиле не должно быть масляных пятен, и его нужно закрепить в центре трейлера.

(3) Подъем погрузчика на стропах.



ВНИМАНИЕ!

- Подъем погрузчика на стропах должен проводиться обученным человеком.

- Зацеплять стропы нужно в указанных местах.

- Нужно использовать проволочную стропу, у которой достаточная прочность.

- У аккумуляторной батареи, мачты и противовеса также есть установленные места для зацепления при подъеме.

6. Перед пуском двигателя. После запуска двигателя.

(1) Перед пуском двигателя.

- Перед работой погрузчика нужно проверить все ручки управления и аварийные устройства для полноценной работы. При обнаружении неисправности нельзя работать на погрузчике до ее устранения.

- Индикаторы на приборной панели включаются после поворота ключевого выключателя. После 3 секунд индикаторы включены или выключены в соответствии с реальным состоянием.

- Нужно проверить безопасность вокруг машины.

- Если вода, смазка или грязь прилипли к полу, педалям, рычагам или к рукам водителя, нужно их очистить.

- Нужно убедиться, что рычаг(и) переключателя скорости и рычаги погрузки находятся в положении NEUTRAL и HOLD, и рычаг стояночного тормоза полностью вытянут.

а) Запуск бензинового двигателя.

- Холодный двигатель

Нужно нажать педаль акселератора до пола два или три раза и отпустить ее. Снять ногу с педали, завести двигатель поворотом ключа в положение «START/СТАРТЕР». Когда двигатель заведется, нужно отпустить ключ.

- Теплый двигатель.

Нужно нажать педаль акселератора на половину хода и удерживать. Завести двигатель поворотом ключа в положение «START/СТАРТЕР». Когда двигатель заведется, нужно отпустить ключ.



ВНИМАНИЕ!

- **Нельзя нажимать на педаль акселератора полностью, когда нужно завести теплый двигатель. Такое действие может затруднить пуск двигателя. Нажатие на педаль акселератора несколько раз приведет к затруднительному пуску.**

б) Пуск дизельного двигателя.

Нужно повернуть выключатель в положение ON/Включено до тех пор, пока индикатор G LOW не погаснет, затем повернуть выключатель зажигания в положение «START/СТАРТЕР».

Если двигатель трудно запустить, нужно проверить уровень топлива в баке, наличие воздуха в топливной системе или найти обрыв провода к запальной свече.

(2) После пуска двигателя.

- Прогреть двигатель (около 5 минут).

- Проверить вращение (звук шестерен) двигателя.

- Проверить сторание топлива (или перебои в зажигании) на звук.

- Проверить состояние (плотность) выхлопа.

- Убедиться, что все аварийные лампы выключены.

- После полного прогрева двигателя поработать рычагами погрузки 2 или 3 раза при полном ходе поршня и проверить их рабочие условия.

(3) Наставления для двигателя с электрическим управлением.

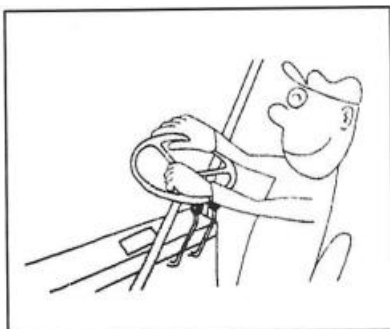
Когда появится индикатор неисправности двигателя или на дисплее появится код ошибки, нужно остановить проверку или связаться с продавцом. Предлагается не пускать двигатель, пока код ошибки не исчезнет.

Если это двигатель с электрическим управлением, интервал между двумя последовательными остановками в положении ON/Включено (1) будет более 5с. во время переключения ключевого выключателя между положением OFF/Выключено (0) и положением ON/Включено (0) и положением ON/Включено (1)

7. Перемещение.

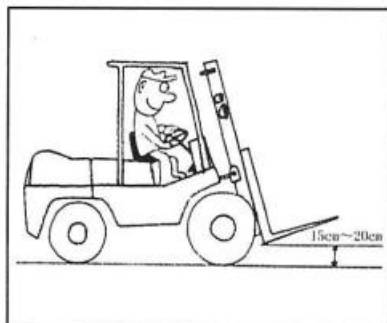
(1) Положение тела водителя.

Нужно удерживать рукоятку на рулевом колесе с усилителем левой рукой, и правая рука должна быть готова к работе по погрузке, надо легко положить ее на колесо.

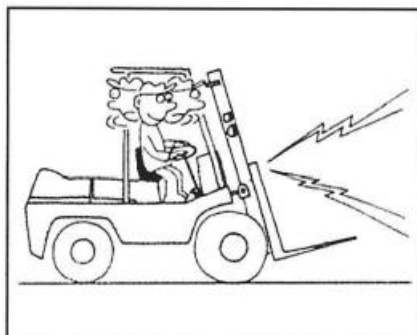


(2) Базовое состояние для перемещения.

Нужно установить самую нижнюю точку для вилок от 15 до 20 см над землей и полным наклоном назад от вертикального положения.

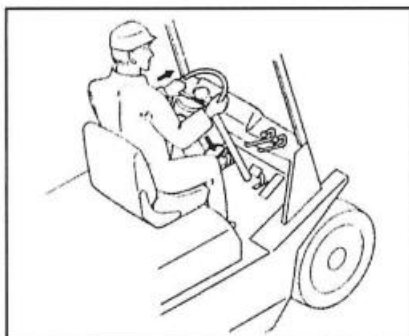


Нужно убедиться в безопасности вокруг погрузчика и подать сигнал при начале движения погрузчика.

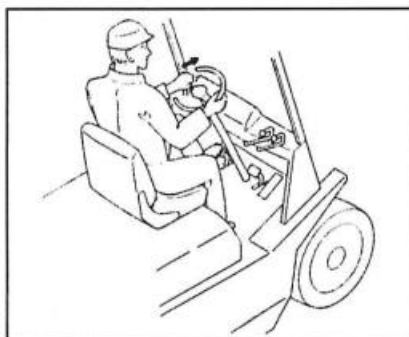


ТИП ПОГРУЗЧИКА: ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА

Нажать педаль тормоза и переключить рычаг Вперед-Назад.



Отпустить рычаг стояночного тормоза.



Отпустить педаль тормоза и нажать педаль акселератора, чтобы начать движение погрузчика.



(3) Переключение передач.

Без груза погрузчик может начать движение даже с передачей для большой скорости. Однако, с грузом нужно включить низкую передачу, чтобы начать движение погрузчика.

ТИП ПОГРУЗЧИКА: ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА

а) Нужно всегда останавливать погрузчик перед изменением направления перемещения.

(4) Замедление движения.

ТИП ПОГРУЗЧИКА: ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА

Следует немного отпустить педаль акселератора и нажать педаль тормоза, если нужно.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Нужно обязательно снизить скорость:

- Около пересечения проездов.
- В местах скопления людей.
- На неровной земле или на неровном полу.
- При приближении к грузу или к препятствиям.

(5) Рулевое управление.

В отличие от обычных пассажирских легковых машин рулевые колеса расположены сзади погрузчика. Это является причиной того, что хвостовая часть погрузчика должна поворачивать, когда делается поворот. Нужно замедлить погрузчик и двигаться в направлении стороны, в которую делается поворот. Ручное рулевое колесо следует поворачивать немного раньше, чем на легковой машине с рулевыми колесами впереди.

(6) Остановка или постановка на стоянку погрузчика.

Нужно замедлить ход и нажать на педаль тормоза, чтобы остановить погрузчик (в случае машины со сцеплением используется педаль сцепления). Поставить рычаг переключения в положение NEUTRAL/НЕЙТРАЛЬ.

Чтобы поставить погрузчик на стоянку: Нужно ставить погрузчик на стоянку в месте, где нет дорожного движения и ...

- а) Нужно задействовать стояночный тормоз вытягиванием вверх рычага стояночного тормоза.
- б) Опустить вилы вниз на землю.
- с) Поставить ключевой выключатель в положение OFF/Выключено, чтобы заглушить двигатель. В случае дизельного погрузчика, нужно вытянуть кнопку остановки двигателя.
- д) Вынуть ключ и хранить его.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Безопасная постановка на стоянку.

а) Ставить на стоянку погрузчик предпочтительно на ровной земле в широком месте. Если постановка на стоянку возможна только на уклоне, нужно поставить погрузчик так, чтобы он был поперек уклона и заблокировать колеса во избежание аварийного скатывания.

b) Ставить на стоянку погрузчик нужно в назначенном месте или вне дорожного движения. Если нужно, следует повесить плакат или установить сигнальные огни вокруг погрузчика.

c) Нужно ставить на стоянку погрузчик на твердой земле. Не следует заезжать на мягкую землю, глубокую грязь или на скользкие поверхности.

d) Если невозможно опустить вилы на землю из-за поломки системы погрузки, нужно набросить на вилы кусок ткани и поставить на стоянку там, где нет дорожного движения.

8. Забор груза.

(1) Вилы должны быть отрегулированы по ширине, чтобы сохранять наилучший баланс для груза.

(2) Поставить погрузчик непосредственно перед грузом, который нужно обработать.

(3) Паллет должен быть ровно уложен поперек обеих вилок.

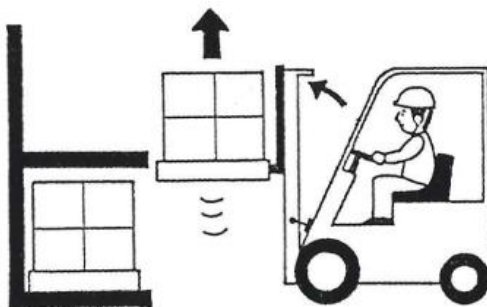
(4) Ввести вилы в паллет, насколько это возможно.

(5) Поднять груз с земли:

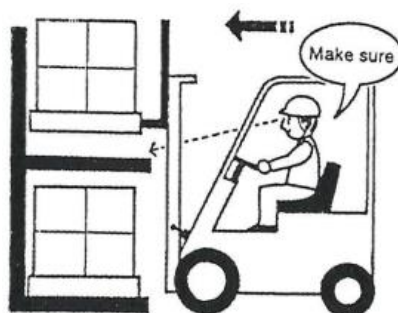
a) Нужно сразу поднять вилы на 5-10 см над землей или полом и убедиться в устойчивости груза.

b) Затем наклонить мачту полностью назад и поднять вилы до 15-20 см над землей и начать движение.

(6) При работе с громоздкими грузами, которые ограничивают обзорность, нужно работать на погрузчике задним ходом при подъеме на склон.



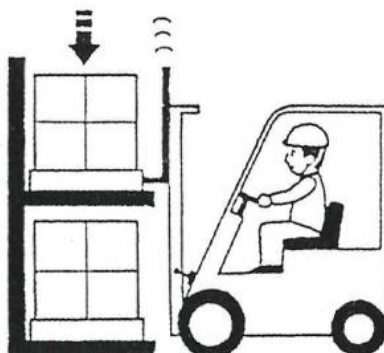
9. Штабелирование.



ВНИМАНИЕ!

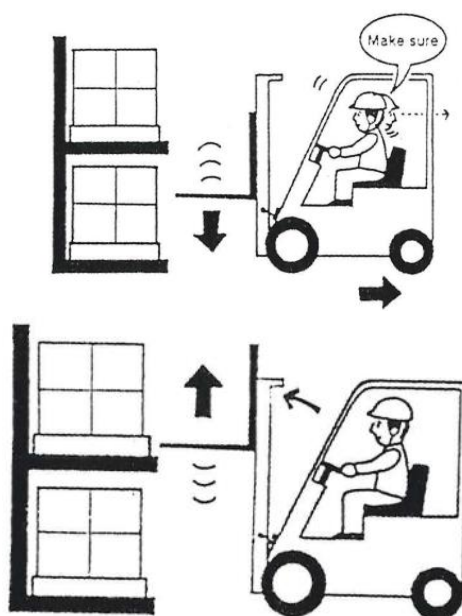
Перед работой на погрузчике нужно проверить следующее.

- Убедиться, что в этом месте грузы не падают и не повреждаются в зоне погрузки.
- Убедиться, что здесь нет препятствий, и штабелирование происходит безопасно.



При штабелировании груза нужно соблюдать следующие процедуры.

- (1) Снизить скорость перемещения при приближении к зоне штабелирования.
- (2) Остановить погрузчик перед зоной штабелирования.
- (3) Проверить, безопасно ли вокруг зоны штабелирования.
- (4) Уточнить положение погрузчика, чей груз (паллет) находится перед зоной штабелирования.
- (5) Поставить мачту в вертикальное положение и поднять вилы выше места штабелирования.
- (6) Проверить место штабелирования и продвинуться вперед и медленно остановиться в правильном месте.
- (7) Убедиться, что груз немного выше места штабелирования и медленно опустить вилы. Убедиться, что груз штабелирован правильно.



ПРИМЕЧАНИЕ

- Когда груз не выровнен спереди/сзади или сам паллет:
 - a) Опускать вилы, пока веса груза на вилах не будет.
 - b) Передвинуть погрузчик на $\frac{1}{4}$ часть длины вил.
 - c) Поднять (50-100 мм) вилы снова и передвинуться вперед, затем медленно опустить груз в нужное место штабелирования.

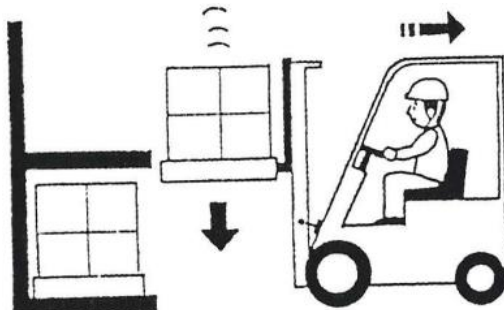


(8) Проверить, свободно ли сзади, и передвинуться назад, не допуская зацепления вилами паллета или груза.

(9) Убедиться, что концы вил вышли из паллета или груза, и опустить вилы до положения для перемещения (150-200 мм над полом).

10. Снятие груза.

При снятии грузов нужно соблюдать следующие правила.



(1) Снизить скорость перемещения при приближении к грузу, который нужно снять.

(2) Остановить погрузчик перед грузом (около 30 см между грузом и кончиками вил).

(3) Уточнить положение погрузчика, чьи вилы расположены перед грузом.

(4) Убедиться в сохранности груза, который не разваливается.

(5) Поставить мачту в вертикальное положение.

(6) Проверить положение для ввода и медленно передвинуть погрузчик вперед, пока вилы полностью не войдут в паллет.



ПРИМЕЧАНИЕ

- Когда затруднительно полностью вставить вилы в паллет:
 - а) Вставить вилы на $\frac{3}{4}$ их длины и немного поднять паллет (50-100 мм) и вытащить паллет примерно на 100-200 мм, и опустить паллет снова.
 - б) Вставить вилы полностью в паллет.

(7) После ввода вилок нужно поднять паллет (50-100 мм).

(8) Проверить, свободно ли сзади погрузчика место, и передвинуть погрузчик назад, чтобы груз можно было опустить.

(9) Опустить груз до 150-200 мм над полом.

(10) Наклонить мачту назад для устойчивости груза.

(11) Отвезти груз по назначению.

11. Наставления при сплошных шинах на погрузчике.

Когда на погрузчике установлены сплошные шины, нужно обратить внимание на следующие замечания:

1) Грузовик со сплошными шинами удобен для прерывистых условий работы, и радиус работы не должен превышать 2 км.

2) Скорость грузовика со сплошными шинами не должна превышать 25 км/ч и нельзя работать с превышением номинальной грузоподъемности.

3) При работе в тяжелых условиях, когда грузовик не соответствует указанным выше требованиям, предлагается снизить скорость перемещения и частоту движений, и обратить внимание на повышение температуры шин. Нужно избегать быстрого повышения температуры.

4) Для грузовиков с большой грузоподъемностью на сплошных шинах, помимо наставлений выше, имеется в виду, что средняя ежедневная скорость не должна превышать 5 км/ч (прерывистая работа при 20°C окружающего воздуха), когда скорость перемещения не превышает 25 км/ч.

12. Хранение.

- (1) Перед хранением.

Перед хранением погрузчик нужно тщательно очистить и провести осмотр по следующим правилам.

а) Стереть смазку, масло и т.п., прилипшее к корпусу погрузчика, ненужной тканью с использованием воды, если требуется.

б) При мытье корпуса погрузчика нужно оценить общее состояние погрузчика. Особенно проверить корпус погрузчика на вмятины и повреждения и шины на износ или на гвозди и камни в протекторе.

с) Проверить течь гидравлического масла, моторного масла, топлива или охлаждающей жидкости.

д) Нанести смазку, где нужно.

е) Проверить затяжку гаек на ступице, соединения штока поршня цилиндра.

ф) Проверить ролики мачты, чтобы они вращались плавно.

г) Направить масло в цилиндры подъема, включая цилиндры подъема на всю длину их хода.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

● Если в любое время окажется, что погрузчик нуждается в ремонте, что он неисправен или каким-либо образом небезопасен, это положение должно быть сообщено руководителю, и погрузчик должен быть отстранен от работы до тех пор, пока он не будет восстановлен до безопасного состояния для работы.

(2) Ежедневное хранение.

а) Поставить погрузчик на отведенное место и заблокировать колеса.

б) Поставить рычаг(и) в нейтральное положение и надежно задействовать стояночный тормоз.

с) Вынуть ключ и хранить его в надежном месте.

(3) Долговременное хранение.

Выполнить следующее обслуживание и проверить дополнительно к обслуживанию «Ежедневное хранение».

а) Учитывая сезон дождей, нужно ставить на стоянку машину повыше и на твердой земле.

б) Снять аккумуляторную батарею с машины.

Даже если машина остается на стоянке в помещении, если место жаркое или влажное, аккумуляторная батарея должна храниться в сухом, прохладном месте. Заряжать аккумуляторную батарею один раз в месяц.

с) Нанести средство против коррозии на незащищенные части, такие как штоки цилиндра и валы, которые имеют свойство ржаветь.

д) Закрыть такие части, как сапун и очиститель воздуха, которые могут пострадать от влажности.

е) Машина должна работать не менее одного раза в неделю. Долить охлаждающую жидкость марки HELIX (см. Инструкцию по эксплуатации и обслуживанию), если охлаждающей жидкости двигателя стало мало, и установить аккумуляторную батарею. Удалить смазку со штоков цилиндра и осей. Пустить двигатель и прогреть его как следует. Проехать немного вперед и назад. Несколько раз попробовать органы управления гидравликой.

ф) Не нужно ставить на стоянку на мягкой земле или на асфальте летом.

(4) Работа на вилочном погрузчике после длительной стоянки.

а) Удалить средство от коррозии с открытых деталей.

б) Удалить посторонние примеси и воду из бака гидравлического масла.

с) Зарядить аккумуляторную батарею и установить ее на машине, соединить кабели.

д) Аккуратно выполнить предпусковые проверки.

IV. Периодический осмотр и обслуживание.

Полный осмотр вилочного погрузчика заранее предупреждает неисправности и продлевает период эксплуатации погрузчика. Показанные ниже часы основываются на 8-часовой работе в день, 200 часов работы в месяц.

Нужно вести подробные записи после проверки и хранить их не менее 3 лет.



ВНИМАНИЕ!

- **Только обученный и аттестованный специалист по сервису может быть допущен к обслуживанию погрузчика.**
- **Все ежедневное, еженедельное и ежемесячное обслуживание может выполняться водителем.**

1. Общие правила периодического осмотра.

(1) Использовать только оригинальные запчасти.

(2) Использовать только оригинальное или рекомендованное масло.

(3) Очищать масляные фильтры и смазку на фитингах щеткой и ненужной тканью перед добавлением масла или смазки.

(4) Проверить уровень масла и добавлять масло можно только, когда погрузчик стоит на ровной площадке.

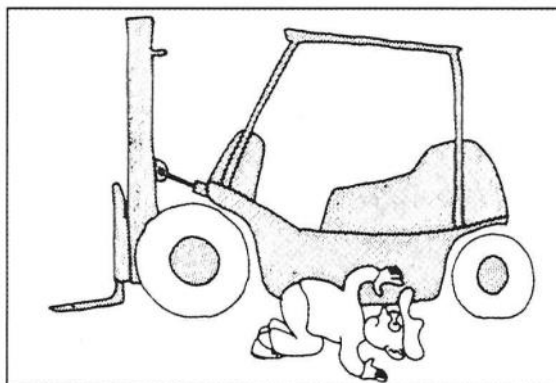
(5) Предупредительное текущее обслуживание должно выполняться по заявке и так, чтобы не поранить самого себя.

(6) Если избежать работы под поднятыми вилами или навесным оборудованием нельзя, нужно воспользоваться надежной устойчивой подставкой, чтобы вилы и внутренняя мачта не упали вниз.

(7) Если будет обнаружено повреждение или неисправность, об этом следует доложить руководителю, и погрузчик нельзя эксплуатировать до окончания ремонта.

2. Содержание осмотра.

(1) Проверить на течь масла, топлива или воды.



Проверить соединения гидравлических трубопроводов, двигатель, радиатор и систему привода на течь масла и воды. Проверить на течь пальцем, а также зрительно.

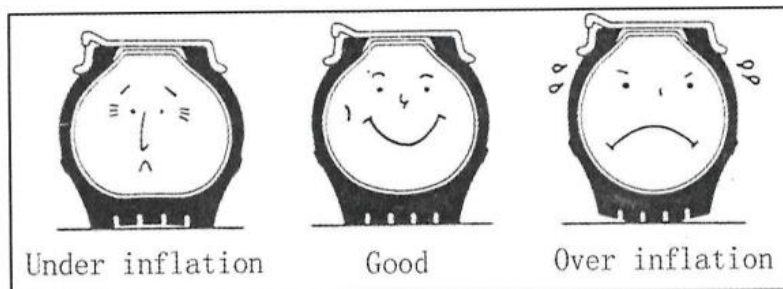
Проверить, нет ли загрязнителей в топливе.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

• **Нельзя пытаться пробовать работать на погрузчике, если обнаружена течь топлива при проверке перед работой. Перед пуском двигателя нужно устранить течь.**

(2) Проверка давления в шинах (пневматические шины).



Недостаточное Хорошее Слишком сильное

Нужно проверить состояние шин. Низкое давление воздуха сокращает срок службы шины и повышает расход топлива. Неравенство давления воздуха в правой и левой шинах или неравномерно изношенные или серьезно поврежденные шины приведут к неравномерным усилиям рулевого управления.

Стандартное давление в шинах указано на табличке спереди на левой стороне от капота.

Грузоподъемность / Давление в шинах	1-1,8 т	2-2,5 т	3-3,5 т	5-7 т	8-10 т
Передняя шина	790 кПа	860 кПа	970 кПа	830 кПа	760 кПа
Задняя шина	1000 кПа	860 кПа	790 кПа	830 кПа	760 кПа

Нужно повернуть крышку воздушного клапана против часовой стрелки и снять ее. С помощью манометра измерить давление в шине, отрегулировать его до установленного значения. После проверки на отсутствие течи воздуха из шины, поставить на место крышку. Проверить каждую шину на наличие повреждений на поверхности протектора или на боковой поверхности или погнутости на ободе.

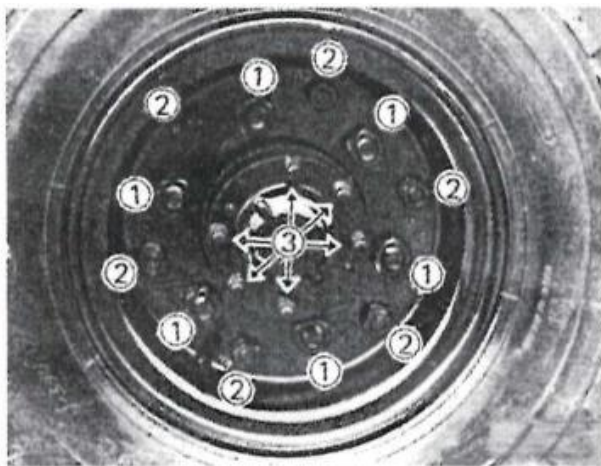
Поскольку для вилочного погрузчика нужны шины с большим давлением, чтобы перемещать тяжелые грузы, даже небольшая погнутость обода или повреждение поверхности протектора может привести к аварии.



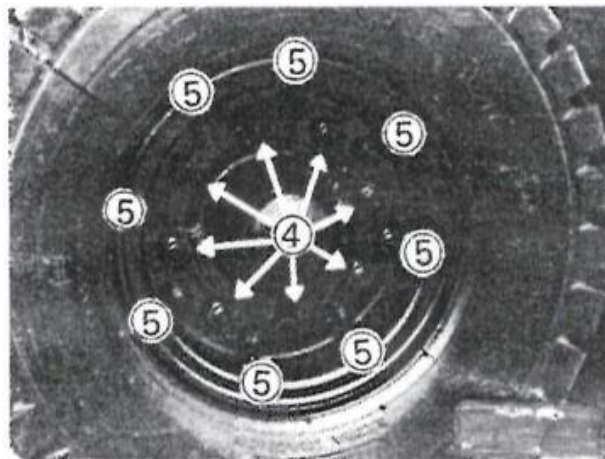
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Все гайки и болты должны быть правильно установлены и затянуты крутящим моментом перед накачкой шины и сборкой обода. Накаченная шина представляет собой потенциальную энергию взрыва.
- Нельзя превышать установленное давление.
- При использовании компрессора, сначала нужно отрегулировать давление воздуха компрессора. Без этого может произойти серьезная авария, поскольку компрессор выдаст максимальное давление.

(3) Проверка крутящего момента гайки ступицы.



Передняя



Задняя

1 – гайка ступицы; 2 – болт разделенного обода; 3 – болт ведущей оси; 4 – гайка ступицы; 5 – болт разделенного обода

Нужно проверить крутящий момент затяжки гаек ступицы.

Все гайки ступицы должны быть затянуты до установленного значения момента.

1-1,8 т: 150-175 Н.м

2-10 т: 480-560 Н.м

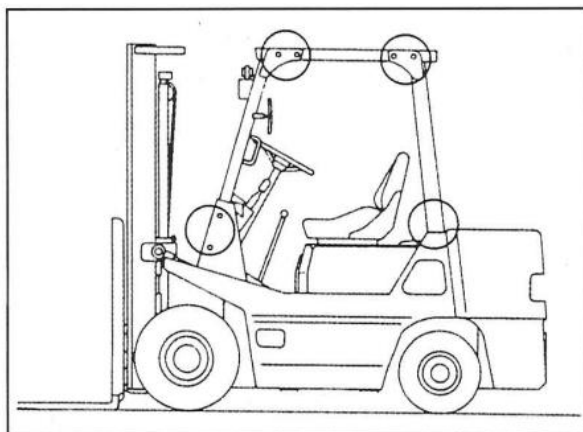


ВНИМАНИЕ!

• Нельзя снимать болт (2) и (5) разделенного обода при снятии гайки ступицы (1) и (4).

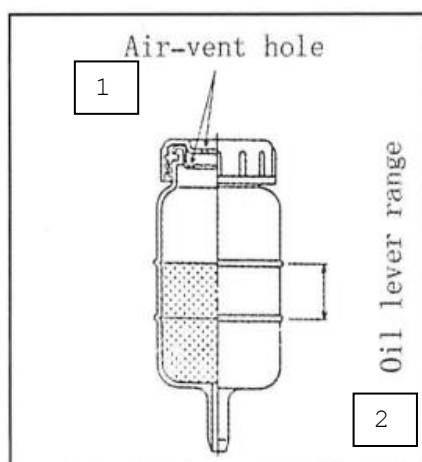
• Это очень опасно, если в ступице появляется люфт. В случае, когда гайка ступицы становится незатянутой, колесо может отсоединиться, и погрузчик опрокинется.

(4) Проверка верхней ограждающей решетки.



Верхняя ограждающая решетка служит защитой водителя. Нужно убедиться, что она надежно установлена и все конструкционные элементы надежные.

(5) Проверка уровня тормозной жидкости.



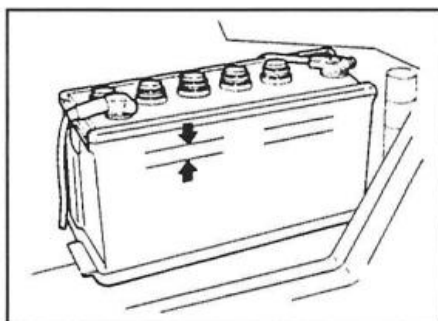
1 - отверстие воздушное вентиляционное; 2 - диапазон уровня масла

Нужно проверить уровень жидкости в бачке для тормозной жидкости. Уровень должен быть между двумя отметками на бачке. При добавлении жидкости нужно проявить аккуратность, чтобы в бачок не попала грязь или вода.

ОТКРЫТИЕ КАПОТА

Капот открывается на левой стороне погрузчика.

(6) Проверка электролита аккумуляторной батареи.



Проверка уровня электролита в аккумуляторной батарее.

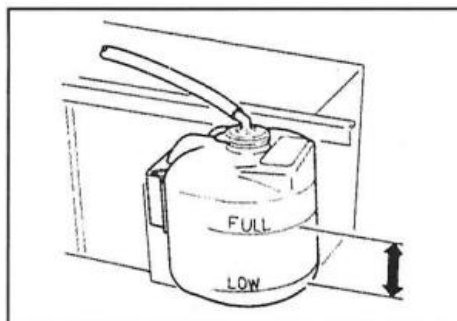
На ящике аккумуляторной батареи нанесены линии верхнего и нижнего уровня, чтобы водитель видел уровень электролита. Уровень должен быть между этими линиями.



ОПАСНО!

• Запрещается подносить открытый огонь и искры близко к отверстиям для заливки аккумуляторной батареи, поскольку там может находиться взрывоопасный газ водород.

(7) Проверка уровня охлаждающей жидкости.



Нужно проверить уровень в бачке для охлаждающей жидкости радиатора. Он должен быть между линиями Высокий и Низкий.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

• Нужно проявлять особую осторожность при снятии пробки радиатора. В системе, находящейся под давлением, внезапное падение давления может вызвать поток пара, который способен привести к серьезной травме. Нужно отворачивать пробку медленно, позволяя пару выйти. После этого нужно надежно закрутить пробку. Хорошей практикой является использование толстой ненужной ткани или подобного при снятии пробки. Не нужно одевать перчатки, поскольку можно обжечь руки, если горячая вода попадет на них.

(8) Проверка уровня моторного масла.

Щуп расположен слева от двигателя. Нужно вынуть щуп, очистить шток и снова установить его. Вынуть снова и посмотреть уровень масла. Уровень должен быть между маркировками на щупе.

(9) Проверка натяжения ремня вентилятора.

Проверка ремня вентилятора на натяжение и повреждение. Нужно нажать пальцем посередине между шкивом водяного насоса и шкивом генератора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Проверка натяжения ремня вентилятора должна проводиться при заглушенном двигателе.

(10) Проверка комбинированных задних фонарей.

Проверка комбинированных задних фонарей (габаритные, тормоз, заднего хода) на повреждение и загрязнение.

(11) Уровень гидравлического масла.

Уровень гидравлического масла проверяется с помощью щупа уровня масла. Вынуть щуп уровня масла и очистить его. Вновь вставить и снова вынуть, чтобы посмотреть, находится ли уровень масла между двумя метками: Высокий и Низкий.



ВНИМАНИЕ!

• Проверка уровня масла должна проводиться при заглушенном двигателе, вилах на земле или на полу, и сам погрузчик на ровной площадке.

• Измеритель уровня гидравлического масла погрузчика грузоподъемностью 1-5 т показан на рисунке.

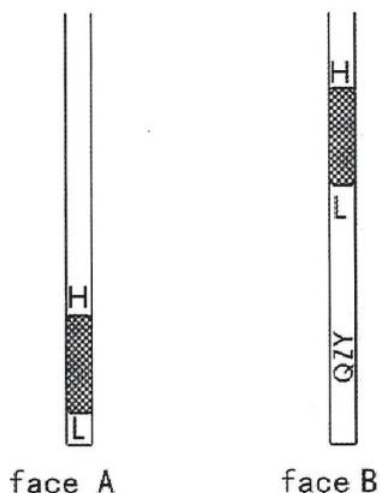


Рис. Измеритель уровня гидравлического масла погрузчика грузоподъемностью 1-5 т.

У различных систем подъема своя шкала измерений. Плоскость А соответствует системе подъема с нормальной мачтой, ее высота подъема менее 4700 мм и нет навесного оборудования. Или также см. плоскость В. На плоскостях А и В имеется маркировка Н/Высокий и Л/Низкий для показа самого высокого уровня и самого низкого уровня. Уровень масла должен находиться между этими двумя уровнями.

• **Измеритель уровня гидравлического масла погрузчика грузоподъемностью 5-10 т показан на рисунке.**

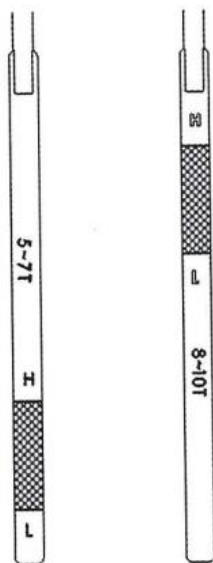


Рис. Измеритель уровня гидравлического масла погрузчика грузоподъемностью 5-10 т.

У различных систем подъема см. соответствующую шкалу маркировки.

Для погрузчиков грузоподъемностью 5-7 т с базовой мачтой и высотой подъема до 4750 мм и без навесного оборудования см. измеритель уровня масла на плоскости с маркировкой 5-7 т, для других погрузчиков 5-7 т см. измеритель с плоскостью 8-10 т. Маркировка Н/Высокий и Л/Низкий имеется на двух плоскостях для показа самого высокого уровня и самого низкого уровня. Проводить замер нужно сразу после полного подъема, наклона и рулевого управления после добавления масла. Масло должно находиться между двумя уровнями после постановки мачты вертикально, вилы опущены до земли, и цилиндр рулевого управления находится в нейтральном положении.

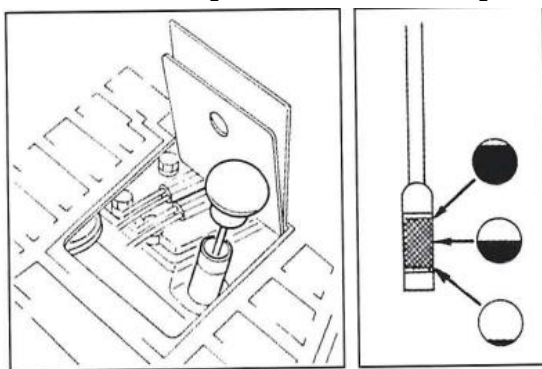
Для погрузчиков грузоподъемностью 8-10 т см. плоскость с маркировкой 8-10 т на измерителе уровня масла. Маркировка Н/Высокий и Л/Низкий имеется на двух плоскостях для показа самого высокого уровня и самого низкого уровня. Проводить замер нужно сразу после полного подъема, наклона и рулевого управления после добавления масла. Масло должно находиться между двумя

уровнями после постановки мачты вертикально, вилы опущены до земли, и цилиндр рулевого управления находится в нейтральном положении.

(12) Трубопроводы и цилиндры.

Нужно визуальнo проверить трубопроводы гидравлического масла и цилиндры подъема и наклона на течь масла.

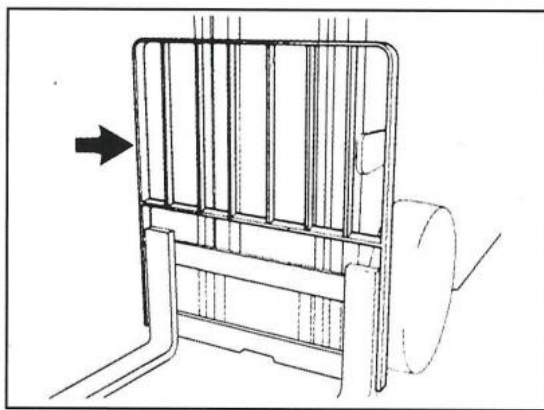
(13) Уровень жидкости в переключателе передач трансмиссии.



ТИП ПОГРУЗЧИКА: ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА

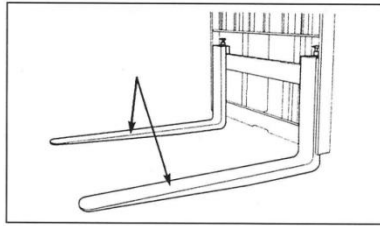
Открыть крышку для осмотра и вынуть крышку фильтра. Проверить измеритель уровня, чтобы убедиться, что уровень жидкости находится на верхней отметке измерителя. Добавить специальной жидкости, если нужно.

(14) Проверка задней решетки ограждения.



Проверить затяжку монтажных болтов на грузовой задней решетке ограждения. Подтянуть, где это нужно.

(15) Вилы и фиксаторы вилок.



Нужно проверить фиксаторы вилок на правильность установки и вилы на изгибы и трещины.

(16) Фары и комбинированные передние фонари.

Проверить линзы на повреждение и загрязненность.

Закреть капот, сесть на сиденье и приступить к проверке.

Соблюдать осторожность, чтобы не прижать пальцы капотом.

(17) Регулировка сиденья водителя.

Нужно убедиться, что сиденье водителя правильно расположено. Если нет, нужно сдвинуть рычаг регулировки вправо и сдвинуть сиденье водителя в положение, которое обеспечивает легкий доступ ко всем ножным и ручным органам управления. После регулировки нужно немного подвигать сиденье водителя, чтобы убедиться, что оно надежно заперто.

(18) Проверка рычага бокового сдвига.

Проверить рычаг бокового сдвига на закрепленность и работу.

(19) Проверка рычагов погрузки.

Проверить рычаги погрузки (для подъема, наклона и по опции навесного оборудования) на закрепленность и плавность работы.

(20) Проверка работы стояночного тормоза.

Нужно убедиться, что стояночный тормоз надежно действует при действии рычагом стояночного тормоза.

Запустить двигатель . . .

Перед пуском двигателя нужно убедиться, что рычаг (и) переключения находятся в нейтральном положении и стояночный тормоз надежно задействован.

(21) Счетчики и датчики.

Счетчик часов, указатель температуры охлаждающей жидкости и указатель уровня топлива предназначены для информирования водителя об условиях работы погрузчика при эксплуатации.

(22) Проверка уровня топлива.

Указатель уровня топлива установлен на панели указателей. Нужно проверить, достаточный ли уровень топлива для дневной работы.

(23) Освещение и фонари.

Нужно включать каждую лампу или фонарь, чтобы убедиться, что соответствующая лампа или фонарь работают правильно.

(24) Проверка сигналов поворота.

Нужно убедиться, что сигнал поворота работает правильно при сдвиге рычага поворота.

(25) Проверка работы кнопки звукового сигнала.

Нажать на кнопку звукового сигнала, чтобы убедиться в звучании звукового сигнала.

(26) Свободный ход педали тормоза.

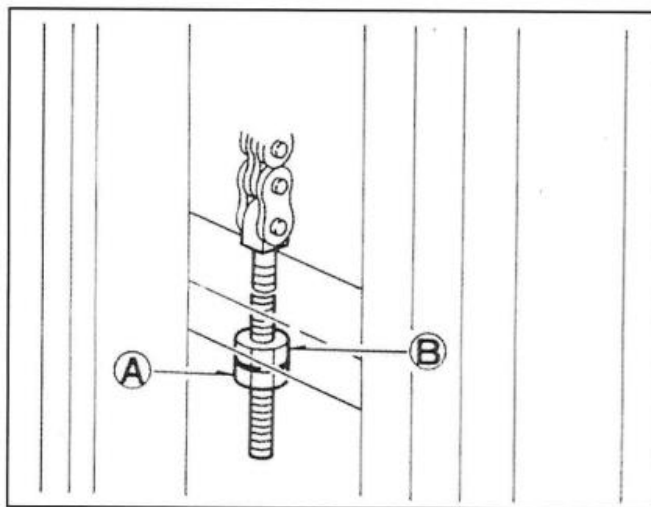
Нужно нажать педаль тормоза и педаль малых перемещений (только при наличии преобразователя крутящего момента), чтобы убедиться, что каждая педаль нажимается плавно и что восстанавливается без вмешательства.

(27) Работа мачты.

Нужно подать звуковой сигнал и задействовать рычаги подъема и наклона, чтобы убедиться в надежном движении каретки вверх и вниз, и что мачта может плавно наклоняться. Нужно убедиться, что предохранительный клапан работает, сопровождаемый звуком срабатывания, когда поршень каждого цилиндра доходит до конца хода.

Нужно обращать внимание на звук работы системы.

(28) Проверка натяжения цепи подъема.



Нужно проверить натяжение и отклонения от нормы цепей подъема. Чтобы проверить натяжение, нужно поднять вилы примерно

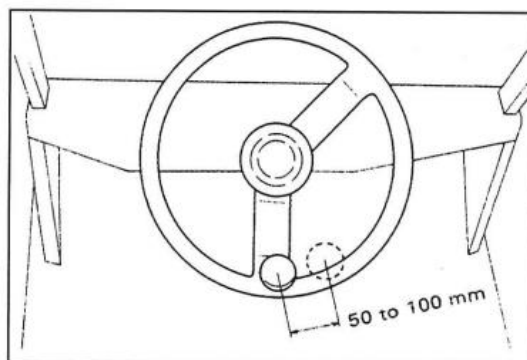
на 5 см над землей и нажать пальцем в середине цепи. Нужно убедиться, что натяжение правой и левой цепи одинаковое. Если будет обнаружено, что натяжение разное, то нужно ослабить гайку (А) стопорного штифта и отрегулировать цепь, поворачивая и регулируя гайку (В) стопорного штифта цепи.



ВНИМАНИЕ!

• Для смазывания подъемной цепи нужно использовать только «Машинное масло (например, гидравлическое масло)», а не «Консистентную смазку».

(30) Свободный ход ручного колеса рулевого управления.



Нужно проверить ручное колесо рулевого управления на свободный ход и люфт по вертикали. Нормальный свободный ход от 50 до 100 мм и вертикальный люфт не разрешается.

(31) Проверка выхлопного газа.

Нужно проверять состояние выхлопного газа после окончания прогрева двигателя.

Бесцветный или голубоватый . . . Нормальный; Полное сторание
Черный Ненормальный: Неполное сторание
Белый: Ненормальный: Сгорают масло

Нужно также проверить двигатель и системы привода на звуки срабатывания или любые другие ненормальные звуки или вибрации.



ОПАСНО!

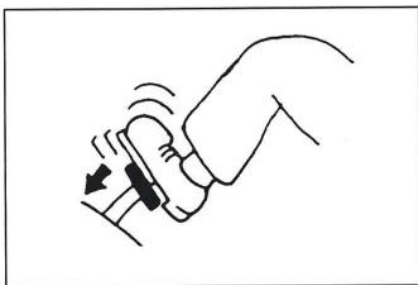
• Выхлопные газы очень опасны. При запуске погрузчика в замкнутом пространстве, нужно убедиться, что есть достаточная вентиляция. Проверка выхлопного газа должна проводиться на улице. Особенно нужно быть осторожным в отношении возгорания. Особой осторожности требуют признаки течи масла или топлива, и нельзя оставлять протирачную ткань или бумагу внутри отсека двигателя. Нужно знать, где находятся огнетушители и как ими пользоваться.

Перемешаться надо с небольшой скоростью . . . (в безопасном месте)

(32) Проверка педали малых перемещений (ТОЛЬКО ДЛЯ ПОГРУЗЧИКА С ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА) .

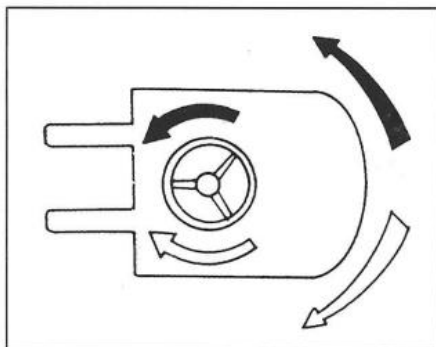
Нужно немного нажать педаль малых перемещений (3 мм или меньше) и проверить, что скорость погрузчика уменьшилась.

(33) Проверка тормоза.



Нужно медленно сдвинуть погрузчик и нажать на педаль тормоза, чтобы проверить действие тормоза. Когда педаль тормоза нажата, стоп-сигнал загорается.

(34) Проверка рулевого управления.



Нужно при медленном перемещении повернуть рулевое колесо, чтобы увидеть, что силы рулевого управления одинаковые вправо и влево или что каких-либо отклонений от нормы нет.

(35) Проверка стояночного тормоза.

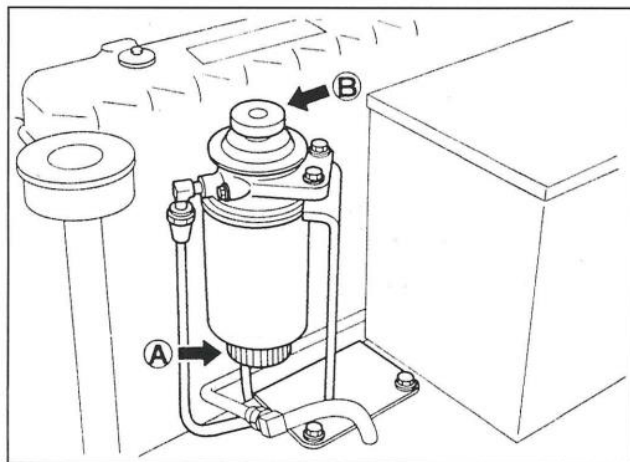
Нужно убедиться, что медленно едущий погрузчик можно остановить, вытянув рычаг стояночного тормоза.

(36) Работа фонаря заднего хода.

Фонарь заднего хода загорается, когда рычаг переключения передачи или направления поставлен в положение Назад.

3. Текущее обслуживание.

(1) Слив воды из отстойника.



ДИЗЕЛЬ .

Когда индикатор отстойника загорается

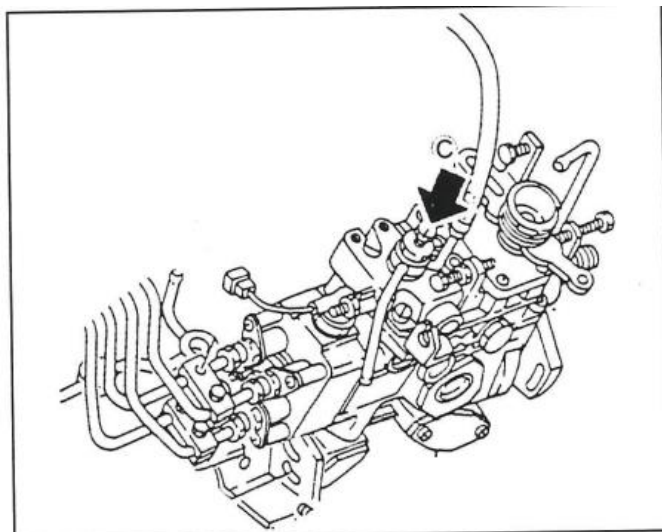
а) Остановить двигатель, отвернуть сливную пробку 3-4 оборотами (А) и нажать на наполнительный насос (В). Продолжать нажимать на наполнительный насос (В), пока вода полностью не выйдет через отстойник.

б) Завернуть сливную пробку и нажать на наполнительный насос несколько раз, чтобы увидеть, что через пробку не течет топливо.

с) Запустить двигатель, чтобы подтвердить, что индикатор не горит.

(2) При попадании воздуха в топливную систему.

ДИЗЕЛЬ .



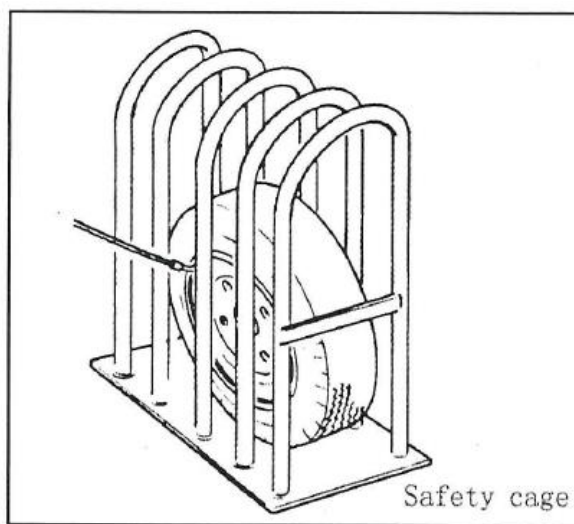
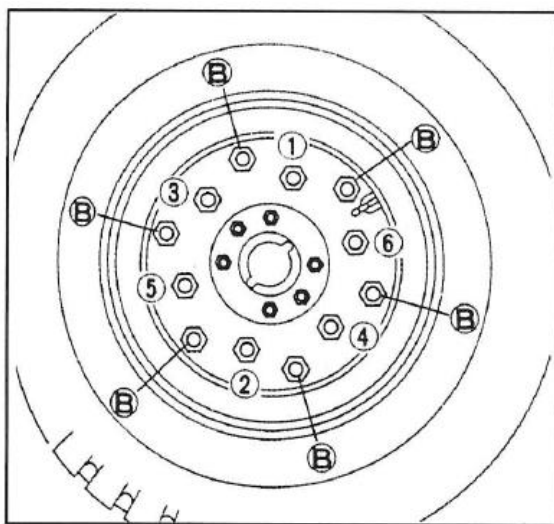
а) Остановить двигатель и отвернуть заглушку выпуска (С) на инжекторном насосе. Нажимать на наполнительный насос, пока топливо, поступающее через через заглушку выпуска, не будет без пузырьков воздуха.

b) Завернуть заглушку выпуска для подтверждения, что отсутствует течь топлива через резьбу заглушки.

(3) Замена плавкого предохранителя.

Плавкий предохранитель защищает электрическую систему от превышения тока. На предохранителе имеется маркировка номинального тока. Нужно проверить, что компоненты каждой цепи работают нормально. Если ни один компонент не работает, то это указание, что соответствующий плавкий предохранитель перегорел. Нужно заменить перегоревший плавкий предохранитель запасным предохранителем того же номинала. Если часть компонентов в цепи не работает нормально, то есть подозрение, что лампочка перегорела. Перегоревшую лампу следует заменить новой той же мощности.

(4) Замена или ремонт шины.



Нужно приготовить инструменты и домкрат, необходимые для замены или ремонта шин.

a) Переднее колесо.

- Остановить погрузчик на ровной, твердой площадке и заглушить двигатель. Все грузы должны быть сняты с погрузчика.

Задействовать стояночный тормоз и заблокировать колеса. Поставить домкрат под рамой погрузчика.

- Поднять домкратом погрузчик так, чтобы шина все еще оставалась на земле. Отвернуть гайки ступицы. Не снимать их.

- Снова поднять погрузчик домкратом, пока шина не оторвется от земли. Снять гайки ступицы и отсоединить колесо.

- Устанавливать колесо нужно в обратном порядке. Гайки ступицы должны затягиваться в диагональном порядке равномерно.

- После повторной установки нужно проверить давление в шине. Давление в шине . . . 700 кПа.

b) Заднее колесо.

Нужно таким же образом, как с шиной переднего колеса, отремонтировать его или заменить, за исключением положения домкрата, который ставится под противовес.

Давление в шине . . . 700 кПа.

4. График предупредительного текущего обслуживания.

Данный график обслуживания подготовлен в предположении, что погрузчик будет эксплуатироваться при обычных рабочих условиях. Если погрузчик эксплуатируется в тяжелых рабочих условиях, требуется более раннее предупредительное обслуживание (Черные точки в таблице означают «Замена»).

G: Бензиновый погрузчик D: Дизельный погрузчик

ДВИГАТЕЛЬ

Место проверки	Требуемое обслуживание	Инструменты	Интервал проверки и обслуживания				
			Ежедневно (8 часов)	Ежемесячно (200 часов)	Ежеквартально (600 часов)	Раз в полгода (1200 часов)	Ежегодно (2400 часов)
Двигатель	Визуальная проверка условий вращения двигателя		○				
	Проверка постороннего шума при работе двигателя		○				
	Проверка цвета выхлопного газа.		○				
	Проверка элемента воздухоочистителя на загрязненность и чистоту			○	●		
	Проверка сапуна коленчатого вала на загрязненность и чистоту				○		
	Проверка того, что зазор в клапане правильный	Толщиномер				○	
	Подтягивание головного болта цилиндра	Ключ с измерением момента		○	Все бензиновые двигатели и только 1-й раз		○ Только дизельный двигатель
	Проверка цилиндра на правильность компрессии	Измеритель компрессии					○
Устройство PCV	Проверка измерительного клапана и трубопровода на засоренность или повреждение (G)					○	

Регулятор или инжекторный насос	Проверка максимальной скорости об/мин без груза	Тахометр					○
Система смазки	Проверка на течь моторного масла		○				
	Проверка уровня моторного масла и его загрязнения		○				
	Замена моторного масла			● (50 часов в первый раз, каждые 200 ч в последующем)			
	Замена картриджа масляного фильтра масла двигателя			● (50 часов в первый раз, каждые 200 ч в последующем)			
	Замена масла двигателя (GCT бензиновый двигатель)				● (заменять каждые 500 часов или 3 месяца, что наступит ранее)		
	Замена картриджа масляного				● (заменять		

	фильтра двигателя (GCT бензиновый двигатель)				каждые 500 часов или 3 месяца, что наступит ранее)		
	Замена масла двигателя (PSI бензиновый двигатель)				● (заменять каждые 250 часов или 3 месяца, что наступит ранее)		
	Замена картриджа масляного фильтра двигателя (PSI бензиновый двигатель)				● (заменять каждые 250 часов или 3 месяца, что наступит ранее)		

ДВИГАТЕЛЬ

Место проверки	Требуемое обслуживание	Инструменты	Интервал проверки и обслуживания				
			Ежедневно (8 часов)	Ежемесячно (200 часов)	Ежеквартально (600 часов)	Раз в полгода (1200 часов)	Ежегодно (2400 часов)
Топливная система	Визуальная проверка на течь топлива из трубопровода, насоса или бака		○				
	Проверка топливного фильтра на засоренность				○		
	Очистка топливного фильтра (G)				○		●
	Замена картриджа топливного				●		

	фильтра (D)						
	Проверка, что у инжекторного сопла правильное давление инъекции и форма (D)	Тестер для сопла				○	
	Проверка рычажного механизма карбюратора на люфт или загрязненность (G)				○		
	Проверка установки опережения зажигания (G)	Индикатор опережения			○		
	Проверка установки опережения инъекции (D)						○
	Удаление воды из топливного бака				○		
	Очистка топливного бака					○	
	Проверка уровня топлива		○				
Система охлаждения	Проверка уровня охлаждающей жидкости		○				
	Проверка на течь охлаждающей жидкости		○				
	Проверка шлангов на износ				○		
	Проверка состояния пробки радиатора и ее установки		○				
	Очистка и замена охлаждающей жидкости				●		
	Проверка ремня вентилятора на натяжение и повреждения		○				

СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА

Место проверки	Требуемое обслуживание	Инструменты	Интервал проверки и обслуживания				
			Ежедневно (8 часов)	Ежемесячно (200 часов)	Ежеквартально (600 часов)	Раз в полгода (1200 часов)	Ежегодно (2400 часов)
Фрикционное сцепление	Проверка свободного хода педали сцепления, зазора между поверхностью педали и полом, когда сцепление разъединено		○				
	Проверить на посторонний шум и работоспособность		○				
	Проверка на проскальзывание и зацепление.		○				
ГРБ	Проверка рычага смены на			○			

	работоспособность и люфт						
	Проверка на течь масла		○				
	Замена масла			○		●	
Преобразователь крутящего момента трансмиссии	Проверка на течь масла		○				
	Проверка уровня масла или замена масла			○		●	
	Проверка рычага смены передачи на работоспособность и люфт			○			
	Проверка клапана управления и сцепления на должную работу		○				
	Проверка клапана малых перемещений на должную работу		○				
	Проверка свободного хода педали малых перемещений и педали перемещения		○				
	Замена линейного фильтр-элемента						●
Передн ий мост	Проверка на течь масла		○				
	Замена масла			○		●	
	Проверка монтажных болтов на затяжку	Тестовый молоток					

КОЛЕСА

Место проверки	Требующееся обслуживание	Инструменты	Интервал проверки и обслуживания				
			Ежедневно (8 часов)	Ежемесячно (200 часов)	Ежеквартально (600 часов)	Раз в полгода (1200 часов)	Ежегодно (2400 часов)
Шины	Проверка давления в шинах	Манометр	○				
	Проверка на трещины или повреждения		○				

	Проверка износа протектора	Глубиномер		○			
	Проверка на неправильный износ		○				
	Проверка на наличие шипов, камней или посторонних предметов			○			
Скрепление шины	Проверка люфта	Тестовый молоток	○				
	Проверка на повреждение		○				
Обод, боковое кольцо	Проверка обода, бокового кольца и диска колеса на повреждения		○				
Колесный подшипник	Проверка шума и люфта			○			
	Очистка и нанесение смазки					●	
Мост	Проверка моста на деформацию или повреждения			○			

СИСТЕМА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Место проверки	Требуемое обслуживание	Инструменты	Интервал проверки и обслуживания				
			Ежедневно (8 часов)	Ежемесячно (200 часов)	Ежеквартально (600 часов)	Раз в полгода (1200 часов)	Ежегодно (2400 часов)
РУЧНОЕ КОЛЕСО РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ	Проверка на свободный ход		○				
	Проверка вертикального люфта		○				
	проверка бокового люфта		○				
	Проверка на		○				

	работоспособность						
Редуктор рулевого управления	Проверка монтажных болтов на затяжку			○			

СИСТЕМА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Место проверки	Требуемое обслуживание	Инструменты	Интервал проверки и обслуживания				
			Ежедневно (8 часов)	Ежемесячно (200 часов)	Ежеквартально (600 часов)	Раз в полгода (1200 часов)	Ежегодно (2400 часов)
Шарнир заднего моста	Проверка шкворня на люфт и повреждения			○			
	Проверка на отклонение, деформацию, трещины или повреждения			○			
	Проверка состояния монтажа	Тестовый молоток		○			
Цилиндр рулевого управления	Проверка на работоспособность		○				
	Проверка на течь масла		○				
	Проверка монтажных деталей и соединений на люфт			○			

ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

Место	Требуемое обслуживание	Инструменты	Интервал проверки и обслуживания
-------	------------------------	-------------	----------------------------------

проверки		нты	Ежедневно (8 часов)	Ежемесяч но (200 часов)	Ежекварталь но (600 часов)	Раз в полгода (1200 часов)	Ежегод но (2400 часов)
Педаля тормоза	Проверка свободного хода		○				
	Проверка хода педали	Рулетка	○				
	Проверка работоспособности		○				
	Проверка наличия воздуха в тормозных трубопроводах		○				
Рычаг стояночно го тормоза	Проверка того, что рычаг надежно блокируется и у него достаточный ход		○				
	Проверка работоспособности		○				
Шток, трос и т.д.	Проверка работоспособности			○			
	Проверка соединений на люфт			○			
Шланги и трубопров оды	Проверка на повреждения, течь или разрыв			○			
	Проверка на люфт в соединениях или зажимных деталях			○			

ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

Место проверки	Требуемое обслуживание	Инструменты	Интервал проверки и обслуживания				
			Ежедневно (8 часов)	Ежемесячно (200 часов)	Ежеквартально (600 часов)	Раз в полгода (1200 часов)	Ежегодно (2400 часов)
Главный тормозной цилиндр, колесные цилиндры	Проверка на течь жидкости		○				
	Проверка уровня жидкости. Замена тормозной жидкости		○			●	
	Проверка главного цилиндра и колесных цилиндров на работоспособность						○
	Проверка главного цилиндра и колесных цилиндров на течь жидкости или повреждения						○
	Проверка манжеты поршня и проверка клапана на износ или повреждения. Замена главного цилиндра						●
Тормозной барабан, тормозные колодки	Проверка деталей крепежа тормозного диска на люфт	Тестовый молоток		○			
	Проверка подкладки на износ	Штангенциркуль					○
	Проверка тормозных колодок на работоспособность						○
	Проверка опорного пальца на наличие ржавчины						○
	Проверка возвратной пружины на износ						○
	Проверка автоматического регулятора зазора на работоспособность						○
	Проверка барабана на износ или повреждения						○

Тормозной щит	Проверка тормозного щита на износ						○
	Проверка на наличие трещин	Тест на обнаружение					○
	Проверка монтажных деталей на люфт	Тестовый молоток					○

СИСТЕМА ПОГРУЗКИ

Место проверки	Требуемое обслуживание	Инструменты	Интервал проверки и обслуживания				
			Ежедневно (8 часов)	Ежемесячно (200 часов)	Ежеквартально (600 часов)	Раз в полгода (1200 часов)	Ежегодно (2400 часов)
Вилы	Проверка вилок на повреждения, деформацию или износ		○				
	Проверка фиксаторов вилок на повреждения или износ				○		
	Проверка базы вилок и сварки крюка на трещины или износ			○			
Мачта и подъемный кронштейн	Проверка поперечных элементов на внешней и внутренней мачтах на дефекты сварки, трещины и повреждения			○			
	Проверка кронштейна цилиндра наклона и мачты на дефекты сварки, трещины и			○			

	повреждения						
	Проверка внешней и внутренней мачт на дефекты сварки, трещины или повреждения			○			
	Проверка дефектов сварки, трещин или повреждений подъемного кронштейна			○			
	Проверка роликовых подшипников на люфт			○			
	Проверка опорных втулок мачты на износ или повреждения						○
	Проверка опорных крышечных болтов мачты на люфт	Тестовый молоток		○ (Только для 1-го раза)		○	
	Проверка хвостовых болтов цилиндра подъема, верхних болтов штока поршня, скоб с резьбой и верхних болтов направляющей поршня на люфт	Тестовый молоток		○ (Только для 1-го раза)		○	
	Проверка роликов, штифтов роликов и сварных деталей на трещины или повреждения			○			

СИСТЕМА ПОГРУЗКИ

Место проверки	Требуемое обслуживание	Инструменты	Интервал проверки и обслуживания				
			Ежедневно (8 часов)	Ежемесячно (200 часов)	Ежеквартально (600 часов)	Раз в полгода (1200 часов)	Ежегодно (2400 часов)
Цепи и блок	Проверка цепей на натяжение, деформацию, повреждения или ржавчину		○				● (2-4 года)
	Смазка цепей			○			
	Проверка соединения опорного пальца с цепью на люфт			○			
	Проверка блока на деформацию или повреждения			○			
	Проверка подшипника блока на люфт				○		
Навесное оборудование по опции	Выполнение общей проверки			○			
Цилиндры	Проверка штока поршня, винта штока и наконечника штока на люфт, деформацию или	Тестовый молоток	○				

	повреждения						
	Проверка цилиндров на работоспособность		○				
	Проверка на течь масла		○				
	Проверка штифтов и втулок цилиндров на износ и повреждения			○			
Гидравлический насос	Проверка гидравлического насоса на течь масла или шум		○				
	Проверка приводной шестерни насоса на износ			○			

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Место проверки	Требуемое обслуживание	Инструменты	Интервал проверки и обслуживания				
			Ежедневно (8 часов)	Ежемесячно (200 часов)	Ежеквартально (600 часов)	Раз в полгода (1200 часов)	Ежегодно (2400 часов)
Гидравлический бак	Проверка уровня масла. Замена масла		○				● (1500 часов в первый раз и каждые

							2400 часов потом)
	Очистка фильтра всасывания					○	
	Удаление засорителей					○	
Обратный фильтр	Замена обратного фильтра				● (300 часов в первый раз и каждые 600 часов потом)		
Рычаг управления	Проверка рычагов на люфт в соединениях		○				
	Проверка на работоспособность		○				
Клапан управления	Проверка на течь масла		○				
	Проверка предохранительного клапана и клапана блокировки наклона на работоспособность			○			
	Измерение давления сброса	Масляный манометр				○	
ШЛАНГИ, трубопроводы, шкивы для шлангов, шарнирное соединение	Проверка на течь масла, люфт, разрушение, деформацию и повреждения						
	Замена шлангов						●

							(1 или 2 года)
--	--	--	--	--	--	--	----------------

ЭЛЕКТРИКА

Место проверки	Требуемое обслуживание	Инструменты	Интервал проверки и обслуживания				
			Ежедневно (8 часов)	Ежемесячно (200 часов)	Ежеквартально (600 часов)	Раз в полгода (1200 часов)	Ежегодно (2400 часов)
Устройство зажигания (для бензинового погрузчика)	Проверка крышки распределителя зажигания на трещины				○		
	Проверка свечи зажигания на перегорание						○
	Регулировка зазора свечи зажигания	Щупы			○		
	Очистка свечи зажигания				○		
	Проверка высоковольтного провода для установки в крышке распределителя зажигания						○
	Проверка распределителя зажигания на перегорание						○

	сегмента						
	Проверка центральной части распределителя зажигания на износ или повреждения						○
	Нанесение смазки на вал, пятку кулачка, точку опоры размыкателя				○		
	Проверка высоковольтного провода на разрыв	Тестер					○
Стартер	Проверка ведущей шестерни для правильного контакта				○		
Аккумуляторная батарея	Проверка уровня электролита аккумуляторной батареи. Очистка аккумуляторной батареи			○			
	Проверка плотности электролита	Ареометр			○		
ПРОВОДА	Проверка жгутов проводов на повреждение и зажимы на люфт			○			
	Проверка соединений на люфт			○			

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И УСТРОЙСТВА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Место проверки	Требуемое обслуживание	Инструменты	Интервал проверки и обслуживания				
			Ежедневно (8 часов)	Ежемесячно (200 часов)	Ежеквартально (600 часов)	Раз в полгода (1200 часов)	Ежегодно (2400 часов)
Верхняя ограждающая решетка, Задняя ограждающая решетка	Проверка прочности установки		○				
	Проверка на деформацию, трещины или повреждения		○				
Сигнал поворота	Проверка работоспособности и надежности установки		○				
Звуковой сигнал	Проверка работоспособности и надежности установки		○				
Фары и фонари	Проверка работоспособности и надежности установки		○				
Фонарь заднего хода, Зуммер	Проверка работоспособности и надежности установки		○				
Зеркало заднего вида	Проверка на загрязненность и повреждения		○				
	Проверка на обзорность		○				
Приборы	Проверка приборов на		○				

	работоспособность						
Сиденье водителя	Проверка на повреждения и люфт болтов			○			
Корпус	Проверка рамы и поперечных элементов на повреждения или трещины				○		
	Проверка на утерянные заклепки или болты	Тестовый молоток			○		
	Проверка отремонтированного ранее, если имеется		○				
	Общая проверка состояния корпуса				○		
Нанесение смазки, замена масла	После очистки проверить покрытые смазкой части шасси	Смазочный насос		○			
	Проверить состояние масла и жидкости в баках						○

Примечание. Выброс масла из двигателя в выхлопную трубу является нормальным, допустимым явлением (на этапе обкатки), и в отрыве от других проявлений работы двигателя **не свидетельствует** о неисправности двигателя.

ВНИМАНИЕ! Конструктивно на всем сроке эксплуатации погрузчика быстроизнашивающиеся части (детали) (см. перечень в таблице ниже) требуют регулярного контроля (не реже 1 раза в день) и, по мере износа или выхода их из строя - замены, в том числе в гарантийный период эксплуатации.

Быстроизнашивающиеся части, (детали) .

Быстроизнашивающиеся части, (детали) .	Действия при возникновении дефекта или естественного износа в процессе эксплуатации	Гарантия
лампы накаливания	Заменить на исправные	Не распространяется
свечи зажигания (накаливания)	Заменить на исправные	Не распространяется
высоковольтные провода	Заменить на исправные	Не распространяется
предохранители, прерыватели, реле	Заменить на исправные	Не распространяется
клиновидные ремни	Заменить на новые	Не распространяется
фильтрующие элементы	Заменить на новые	Не распространяется
элементы управляемого моста (пальцы, подшипники, втулки)	Заменить на исправные	Не распространяется
шины	Заменить на новые	Не распространяется
прокладки	Заменить на новые	Не распространяется
манжеты	Заменить на новые	Не распространяется
уплотнения гидроприводов	Заменить на новые	Не распространяется
тормозные колодки	Заменить на новые	Не распространяется

вкладыши грузоподъемников	Заменить на исправные	Не распространяется
вкладыши позиционеров и устройств боковых смещений виЛ	Заменить на исправные	Не распространяется
цепи грузоподъемника	Заменить на исправные	Не распространяется
вилы	Заменить на исправные	Не распространяется
подшипники карданного вала	Заменить на исправные	Не распространяется
шланги и патрубки системы охлаждения	Заменить на новые	Не распространяется
рукава высокого давления	Заменить на новые	Не распространяется
топливные шланги	Заменить на новые	Не распространяется
ролики и подшипники мачты	Заменить на исправные	Не распространяется
гидравлический насос (шестерни гидравлического насоса)	Заменить на исправный	Не распространяется
форсунки	Заменить на исправные	Не распространяется
изделия из кожи, кожзаменителей,	Заменить на новые	Не распространяется

ВНИМАНИЕ !

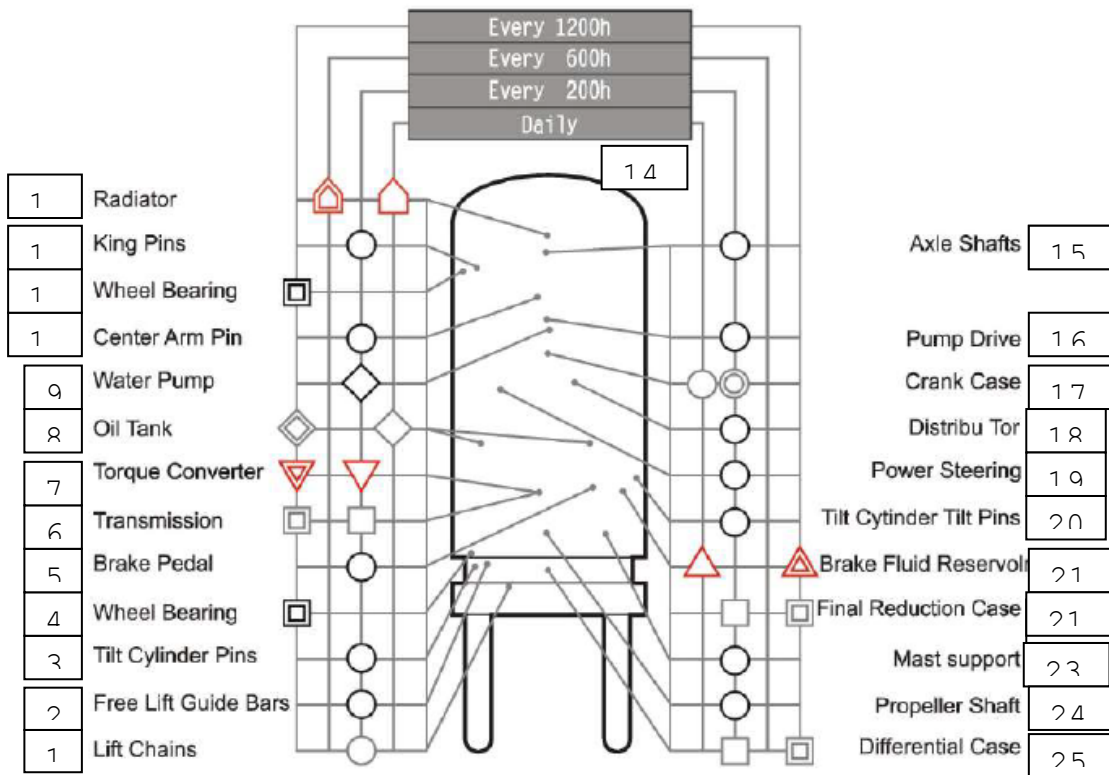
- Местные рафинированные масла и охлаждающие жидкости или антифризы не могут работать с длительностью, указанной в настоящей инструкции. Таким образом, их следует чаще заменять, чем раз в половину квартала назначенного периода в настоящей инструкции.

- мультвязкостное масло с различной вязкостью допускает более широкий диапазон температур при работе, но менять его надо чаще, поскольку помимо того, то предлагается, мультвязкостность постепенно ухудшается, а вязкость снижается. Уменьшение вязкости при более высоких температурах может быть очень вредным для гидравлической системы.

- Срок службы моторного масла и масляного картриджа может быть также определен в соответствии с инструкцией для двигателя.

V. Прочее .

1. Карта смазки



NOTE: Some Models Have Unnecessary Places 34

	○ Chassis Grease 35	○ Engine Oil 33	△ Brake Fluid ?
	□ Wheel Bearing Grease 36	□ Gear Oil 32	▽ Torque Converter Oil 27
	◇ Water Pump Grease 37	◇ Hydraulic Oil 31	□ Clean Soft Water 28
	○◇▽△□ Supply 30	○◇▽△□ Replace ?	

1 - подъемные цепи; 2 - направляющие стержни свободного хода; 3 - штифты цилиндра наклона; 4 - колесные подшипники; 5 - педаль тормоза; 6 - трансмиссия; 7 - преобразователь крутящего момента; 8 - масляный резервуар; 9 - водяной насос; 10 - штифт центрального коромысла; 11 - колесный подшипник; 12 - цапфа; 13 - радиатор; 14 - каждые 1200 ч, 600 ч, 200 ч, Ежедневно; 15 - оси моста; 16 - привод насоса; 17 - корпус кривошипа; 18 - распределитель; 19 - усилитель рулевого управления; 20 - штифты цилиндра наклона; 21 - резервуар с тормозной жидкостью; 22 - корпус окончного редуктора; 23 - опора мачты; 24 - ось вентилятора; 25 - корпус дифференциала; 26 - тормозная жидкость; 27 - масло преобразователя крутящего момента; 28 - чистая мягкая вода; 29 - замена; 30 - обеспечение; 31 - гидравлическое масло; 32 - шестеренчатое масло; 33 - масло для двигателя; 34 - примечание: в некоторых моделях не все присутствует; 35 - смазка

шасси; 36 – смазка подшипников колес; 37 – смазка водяного насоса

2. Топливо и смазки, применяемые для вилочного погрузчика.

Тип	Номер масла, код масла и температура применения				
Дизель	Номер Дизеля	0#	-10#	-20#	-35#
	Температура применения, °C	≥4	≥-5	≥-5~-14	≥-14~-29
Моторное масло	Вязкость	5W/30	10W/30	15W/40	20W/50
	Температура применения, °C	-30~+30	-25~+30	-20~+40	-15~+50
Гидравлическое масло	HLW-40				
	НОРМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА Mobil DTE 25 Shell Tellus S2 M46			НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА Mobil DTE 10 Excel 46 Shell Tellus S2 V46	
Масло трансмиссии гидравлического привода	HLT-9				
	НОРМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА Shell Donax TC30 FUCHS REMOLIN ATF-Y8			НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА Mobil Fluid 424 Shell Donax TD 5W-30	
Тормозная жидкость	DOT компаунд тормозная жидкость GB12981HZY4				
Консистентная смазка	3# литиевая смазка общего назначения (-20°C~+120°C)				
Редукторное масло для погрузчика с большой грузоподъемностью	Степень вязкости	85W/90GL-5		80W/90GL-5	
	Температура применения, °C	-15~+49		-25~+49	
Антифриз жидкий	Код	FD-1	FD-2	FD-2A	FD-3
	Температура применения, °C	≥-25	≥-35	≥-45	≥-50

ПРИМЕЧАНИЕ :

- Дизельное топливо, бензин и моторное масло должны соответствовать требованиям относительного качества, и нужно обращаться к соответствующим инструкциям для двигателя или консультироваться с продавцом. Сжиженный нефтяной газ для автомобилей (GB 19159) должен использоваться для погрузчиков на сжиженном газе.

- Специальное примечание: для погрузчиков, удовлетворяющих нормы China IV, Beijing IV, European stage III B, tier 4I и European stage V должно использоваться топливо с низким содержанием серы, ≤ 15 ppm.

- Нельзя смешивать масла разных торговых марок.

- Неисправность двигателя, вызванная качеством масла, не подпадает под гарантию.

- Нельзя смешивать и использовать масло разных торговых марок.

Уточняющие меры:

Легкое дизельное масло различных торговых марок должно использоваться для дизельного двигателя в соответствии с различной температурой воздуха, и они сведены в следующую таблицу:

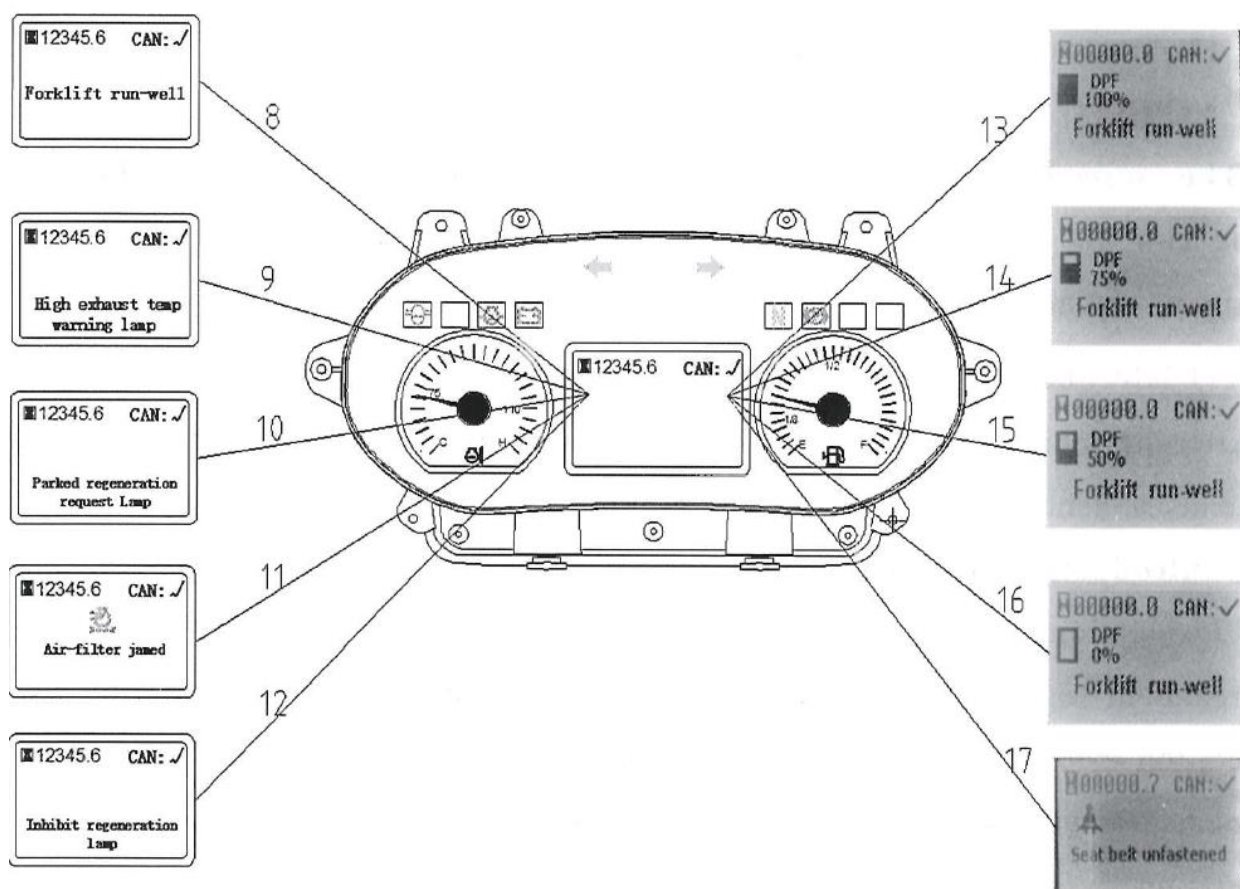
Температура воздуха	Свыше 0°C	0~-10	-10~20°C	-20~30°C
Марка дизельного масла	No.0	No.-10	No.-20	No.35

У топлива должен быть высокий класс чистоты; топливо должно быть очищено не более, чем за три дня и ночи перед заливкой в топливный бак дизельного двигателя, чтобы пыль и влага внутри топлива остались на дне, чтобы взять чистое топливо сверху.

Для бензинового двигателя следует выбрать марку бензина, рекомендованную в инструкции по эксплуатации двигателя или вилочного погрузчика. Если там нет ясной рекомендации, торговая марка должна быть выбрана в соответствии с компрессионным числом бензинового двигателя. Бензиновый двигатель с высоким компрессионным числом должен заправляться бензином с низким октановым числом. Автомобильный бензин с № 90 должен быть выбран для двигателя с компрессионным числом меньше 7,0, автомобильный бензин № 90 и № 93 для двигателя с компрессионным числом в пределах 7,0-8,0 и также №93 и №95 или выше для двигателя с компрессионным числом более 8,0.

VI. Инструкции для погрузчиков, соответствующих стандарту China IV и EURO V или более высоким требованиям по эмиссии.

1. Ознакомление с приборами.



(8) Вилочный погрузчик работает хорошо.

По дисплею видно, что погрузчик работает нормально, поскольку погрузчик получает электроэнергию.

(9) Предупреждение о высокой температуре выхлопного газа.

Когда погрузчик находится под регенерацией, прибор даст предупреждающий сигнал о высокой температуре выхлопа, когда температура выхлопа достигнет определенного значения.

(10) Запрос на регенерацию на стоянке.

Когда на дисплее цифры, это означает, что нужно поставить погрузчик на стоянку для регенерации.

(11) Засорен воздушный фильтр (по опции).

Когда воздушный фильтр засоряется. На дисплее будут цифры, напоминающие о необходимости чистки или замены воздушного фильтра.

(12) Подавление регенерации.

При нажатии на выключатель подавления регенерации на дисплее будут цифры, указывающие на то, что погрузчик находится в режиме подавления регенерации.



ПРИМЕЧАНИЕ

• При нажатии на кнопку подавления регенерации, режим активной регенерации не будет эффективным. Через какое-то время легко вызвать закупоривание системы после обработки. Период между текущим обслуживанием будет сокращен.

(13)~(16) Объем закупоривания DPF.

100% означает, что объем закупоривания равен 100%, и его нужно очистить; 75% означает, что объем закупоривания равен 75%, и 50% означает, что объем закупоривания равен 50%.



ПРИМЕЧАНИЕ

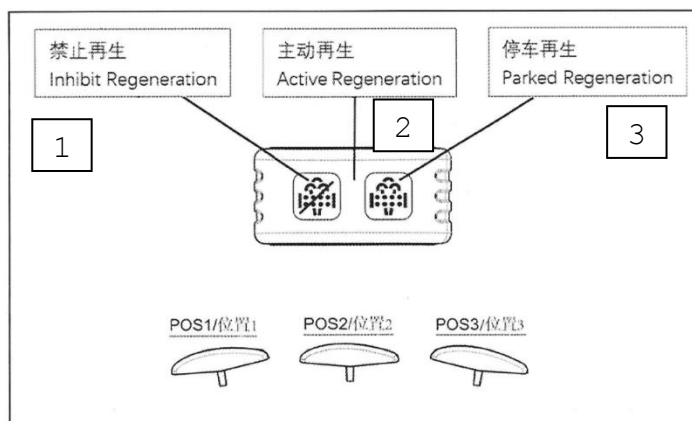
• Закупоренный объем отличается от обработанного регенерацией. Закупоренный объем нельзя обработать регенерацией, и может быть обработан только ручной очисткой или заменой.

(17) Напоминание о ремне безопасности.

После начала работы погрузчика, через 20 секунд, когда будет обнаружено, что ремень безопасности не пристегнут, прибор подаст зуммером сигнал тревоги.

2. Ознакомление с регенерацией.

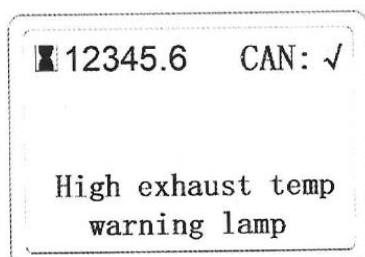
Регенерация это процесс сжигания РМ в выхлопном газе в DPF (сажевый фильтр). Для погрузчиков с моделью регенерации после обработки, проведение регенерации требуется во время использования. Кнопка выбора режима регенерации обычно в виде выключателя на коромысле, у которого есть три положения: активная регенерация, подавленная регенерация и регенерация на стоянке. Регенерация на стоянке это переустановка переключателя на коромысле.



1 – подавленная регенерация; 2 – активная регенерация; 3 – регенерация на стоянке.

(1) Активная регенерация.

Когда выключатель на коромысле находится в положении активной регенерации, весь погрузчик находится в режиме активной регенерации. Когда погрузчик работает и, если условия активной регенерации имеются, весь погрузчик будет регенерировать автоматически, и цифры «активной регенерации» будут показаны на приборе в это время. В этом процессе весь погрузчик может продолжать работать. Во время процесса активной регенерации, если прибор показывает предупреждение (как ниже) о высокой температуре выхлопа, нужно обратить внимание, чтобы находящийся рядом персонал и воспламеняющиеся и взрывоопасные материалы не были рядом с выхлопной трубой.

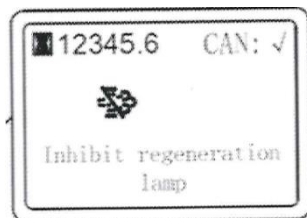


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

• Когда погрузчик активно регенерирует, образуется выхлопной газ с высокой температурой. Следовательно, нужно соблюдать осторожность, особенно в среде с плохой вентиляцией воздуха и с воспламеняющимися и взрывоопасными материалами поблизости.

(2) Подавленная регенерация (для определенных моделей погрузчика).

Когда выключатель на коромысле находится в положении подавленной регенерации, погрузчик находится в режиме подавленной регенерации, и обозначение «подавленной регенерации» появится на приборе. Затем погрузчик не будет активно регенерировать во время работы.



ПРИМЕЧАНИЕ

- Если погрузчик находится в режиме подавленной регенерации длительное время, легко сделать накопление в результате этого процесса слишком большим, так что погрузчик входит в стадию регенерации на стоянке заранее.

(3) Регенерация на стоянке.

Когда прибор на погрузчике показывает информацию о «регенерации на стоянке» (см. «Инструкции по работе регенерации PDF» подробно), погрузчику необходимо остановить регенерацию. В это время нужно остановить погрузчик в устойчивом положении на открытом воздухе и с вентиляцией, в стороне от воспламеняющихся и взрывоопасных материалов для регенерации на стоянке.



ПРИМЕЧАНИЕ

- Когда погрузчику требуется регенерация на стоянке, если регенерация на стоянке не проводится, погрузчик ограничит величину крутящего момента в короткое время. Более того, если регенерация на стоянке не может быть проведена в это время, необходимо связаться с продавцом, чтобы очистить или заменить DPF (сажевый фильтр).

- Когда погрузчик проводит регенерацию на стоянке, погрузчик не может работать, иначе регенерация на стоянке прекратится.

- Когда у погрузчика идет регенерация, образуются выхлопные газы с высокой температурой, так что необходимо поставить погрузчик на стоянку в устойчивом положении на открытом воздухе и с вентиляцией, в стороне от воспламеняющихся и взрывоопасных материалов.


3. Инструкция по регенерации DPF.


(1) Инструкция по регенерации DPF (Двигатель Кубота V2403, KU17/KU18/KU19/KU20).


1) Когда будет регенерация?


• Мигает лампочка , требуется активная регенерация.

• Мигает лампочка  + код ошибки 3701-15 - нужно остановиться и проводить регенерацию немедленно.

Иногда лампа остановки двигателя  будет включена.



• Мигает лампочка  + код ошибки 3701-16 - нужно остановиться и регенерировать немедленно и воспользоваться сервисным инструментом (подсоединение к компьютеру) для регенерации, которая обычно делается сервисной станцией фирмы

Кубота. Иногда лампа остановки двигателя  будет включена.

• Мигает лампочка  + код ошибки 3701-0 - регенерация не может быть проведена. После выключения двигателя нужно обратиться к продавцу для очистки и замены DPF. Иногда лампа

остановки двигателя  будет включена.

2) Как проводить активную регенерацию?

Поставить выключатель на коромысле в положение активной регенерации. Когда погрузчик достигнет состояния активной регенерации во время работы, погрузчик будет регенерироваться автоматически. И индикаторы   включены, и весь погрузчик может продолжать работу в этом процессе.



3) Как проводить регенерацию на стоянке?



a) Нужно поставить погрузчик на открытом воздухе и с вентиляцией, в стороне от воспламеняющихся и взрывоопасных материалов.

b) Задействовать ручной тормоз и поставить переключатель в нейтральное положение.

c) Завести погрузчик на скорости холостого хода.



d) Нажать на выключатель регенерации на стоянке на 3–10 секунд и отпустить выключатель после возрастания скорости двигателя. Не допускается какая-либо работа погрузчика.

e) Во время регенерации на стоянке индикаторы  и  горят. Нужно соблюдать безопасное расстояние между водителем и погрузчиком.


f) По завершении регенерации на стоянке индикаторы  и  выключатся, и скорость двигателя вернется к холостому ходу.

(2) Инструкция по регенерации DPF (Двигатель Xinchang ZE22YG51, XC26) .



1) Когда будет регенерация?

- Мигает лампочка , требуется активная регенерация.
- Мигает лампочка  + код ошибки 5270-15 – нужно остановиться и проводить регенерацию немедленно.

Регенерация на стоянке не может проводиться в течение 2 часов.

- Мигает лампочка  + код ошибки 520261-0 – регенерация не может проводиться. После выключения двигателя нужно связаться с продавцом для очистки и замены DPF.

2) Как проводить активную регенерацию?

Поставить выключатель на коромысле в положение активной регенерации. Когда погрузчик достигнет состояния активной регенерации во время работы, погрузчик будет регенерироваться автоматически. И индикаторы   включены, и весь погрузчик может продолжать работу в этом процессе.



3) Как проводить регенерацию на стоянке?



a) Нужно эксплуатировать погрузчик на открытом воздухе и с вентиляцией, в стороне от воспламеняющихся и взрывоопасных материалов.

b) Задействовать ручной тормоз и поставить переключатель в нейтральное положение.

c) Завести погрузчик на скорости холостого хода.


d) Нажать на выключатель регенерации на стоянке на 3–10 секунд и отпустить выключатель после возрастания скорости двигателя. Не допускается какая-либо работа погрузчика.


e) Во время регенерации на стоянке индикаторы  и  горят. Нужно соблюдать дистанцию между водителем и погрузчиком.



f) По завершении регенерации на стоянке индикаторы  и  выключатся, и скорость двигателя вернется к холостому ходу.



(3) Инструкция по регенерации DPF (Двигатель Cummins QSF3.8(EU Stage V/EPA T4F), Deutz TCD3.6L4(EU Stage V), CU1Z/CU1/DE2) .

1) Когда проводить регенерацию?

-  «Индикатор высокой температуры выхлопа» (HEST) – индикатор высокой температуры на приборной панели включен и происходит активная регенерация. В это время температура выхлопа выше, чем нормальная температура, которая только одна дает аварийную информацию по безопасности и водителю не требуется принимать меры.

-  Индикатор «Напоминание о регенерации/статус регенерации» включен, и на панели показано «3251-15». Необходимо остановить регенерацию.

-  Индикатор «Напоминание о регенерации/статус регенерации» мигает, желтый свет  включен, и на ЖК панели показано «3251-16». Нужно как можно быстрее провести регенерацию на стоянке.

-  Индикатор «Напоминание о регенерации/статус регенерации» мигает, красный свет  включен и на ЖК панели показано «3251-0». После остановки двигателя нужно связаться с продавцом для очистки и замены DPF.

2) Как проводить активную регенерацию?

Поставить выключатель на коромысле в положение активной регенерации. Когда погрузчик достигнет состояния активной регенерации во время работы, погрузчик будет регенерироваться

автоматически. И индикаторы   включены, и весь погрузчик может продолжать работу в этом процессе.



3) Как проводить регенерацию на стоянке?



a) Нужно эксплуатировать погрузчик на открытом воздухе и с вентиляцией, в стороне от воспламеняющихся и взрывоопасных материалов.

b) Задействовать ручной тормоз и поставить переключатель в нейтральное положение.

c) Завести погрузчик на скорости холостого хода.

d) Нажать на выключатель регенерации на стоянке на 3-10 секунд и отпустить выключатель после возрастания скорости двигателя. Не допускается какая-либо работа погрузчика.

e) Во время регенерации на стоянке индикаторы  и  горят. Нужно соблюдать безопасное расстояние между водителем и погрузчиком.

f) По завершении регенерации на стоянке индикаторы  и  выключатся, и скорость двигателя вернется к холостому ходу.



ПРИМЕЧАНИЕ

- Любая неисправность, возникшая перед регенерацией, должна быть устранена.
- Подавленная регенерация: На всем погрузчике не будет проводиться режим активной регенерации, который легко вызовет закупоривание при последующей обработке и сократит период цикла обслуживания.
- Активная регенерация: Погрузчик в целом может регенерировать автоматически во время работы, что приведет к высокой температуре выхлопа. Нужно обратить внимание, позволит ли окружающая обстановка активную регенерацию.
- Регенерация на стоянке: В этот раз скорость двигателя высокая в течение примерно 25 минут. Во время этого процесса не нужно работать на всем погрузчике, иначе регенерация будет прервана. После прекращения нужно снова регенерировать, пока код ошибки не исчезнет.

- Во время регенерации всего погрузчика появляется выхлоп с высокой температурой, на который нужно обратить внимание.
- Моторное масло должно быть CJ-4 или смазочное масло CK-4 по классификации API.
- Топливо для двигателя должно быть дизельное со сверхнизким содержанием серы (ULSD) 15 ppm.

X Нужно внимательно прочитать предыдущую информацию и проводить регенерацию на стоянке в соответствии с требованиями данного уведомления. Любые повреждения деталей, связанных с эмиссией, вызванных любым несоответствием требованиям, не подпадают под гарантию по качеству. Содержание настоящего уведомления и требования к текущему обслуживанию продукции являются предметом изменений без уведомления.

ВКЛАДЫШ В ИНСТРУКЦИЮ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВИЛОЧНЫХ АВТОПОГРУЗЧИКОВ GROS

Дополнительные требования по эксплуатации ВИЛОЧНЫХ АВТОПОГРУЗЧИКОВ GROS

(в соответствии с ТЕХНИЧЕСКИМ РЕГЛАМЕНТОМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», утверждённым Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011г. № 823).

Для вилочных автопогрузчиков GROS:

- CPD15
- CPC18, CPD18, CPQD18
- CPD20
- CPQD25
- CPD30, CPQD30, CPQD30Y
- CPQD35
- CPD50
- CPD70

Примечание 1. Если в Инструкции по эксплуатации вилочного автопогрузчика (электропогрузчика) встречается информация, которая противоречит информации в данных **Дополнительных требованиях по эксплуатации**, необходимо руководствоваться информацией из **Дополнительных требований по эксплуатации вилочных автопогрузчиков GROS**.

1. СВЕДЕНИЯ О КВАЛИФИКАЦИИ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 21 мая 2022 года N 932,

к эксплуатации и обслуживанию вилочного погрузчика допускаются лица:

- не моложе 18 лет;
- прошедшие медицинское освидетельствование и имеющие действующее медицинское заключение о наличии (об отсутствии) у водителей самоходных машин (кандидатов в водители самоходных машин) медицинских противопоказаний, медицинских показаний или медицинских ограничений к управлению самоходными машинами (далее - **медицинское заключение**);
- прошедшие профессиональное обучение в организации, осуществляющей образовательную деятельность и имеющей свидетельство о соответствии требованиям оборудования и оснащённости образовательного процесса для подготовки водителей самоходных машин;
- прошедшие обучение по обслуживанию вилочных автопогрузчиков в специализированном учебном центре;
- изучившие данное руководство по эксплуатации.

Документ, разрешающий управление самоходной машиной и выдаваемый на руки водителю, называется удостоверением тракториста-машиниста. В нем присутствуют записи о соответствующих категориях техники, особые отметки.

Удостоверение тракториста-машиниста (тракториста) выдается после сдачи в органе Ростехнадзора экзаменов на право управления самоходными машинами.

Внимание!!!

Запрещается управление автопогрузчиком лицом, не имеющим при себе документа, подтверждающего наличие у него права на управление самоходными машинами (на основании ПП РФ 796 от 12.06.99г.).

К работе на вилочном автопогрузчике не допускаются дети и лица находящиеся под воздействием алкоголя, наркотиков или медикаментов.

2. СВЕДЕНИЯ О ХАРАКТЕРИСТИКАХ ВИЛОЧНЫХ АВТОПОГРУЗЧИКОВ.

ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРОПОГРУЗЧИКОВ HELI							
Модель	ед.изме р.	CPCD15	CPС18	CPCD18	CPQD18	CPCD20	CPQD25
Номинальная грузоподъёмность	кг	1500	1750	1750	1750	2000	2500
Центр тяжести	мм	500					
Высота подъёма	мм	3000					
Свободный ход	мм	150			170		145
Угол наклона мачты (вперёд/назад)	градус	6/12					6/10
Размер вил	мм	770X 100X32	920X122X40		920X122X40		1070X122X40
Колёсная база	мм	1280	1390		1535		1685
Колея	мм	890/920		920/920		960/950	1000/950
Полная длина (без вил)	мм	2065	2175		2400		2490
Общая ширина	мм	1086/1070			1150		1241/1225
Общая высота (мачтовое защитное ограждение)	мм	1995/2130			2000/2155		1241/1225
Дорожный просвет	мм	120/110 (по центру погрузчика)			115(под мачт.)/145(по центру)		мачт.) /150(по центру)
Минимальный радиус разворота	мм	1770	1880		2065		2210
Скорость движения (с грузом/без груза)	км/ч	14/15					15/15,5
Скорость подъёма (с грузом/без груза)	мм/с	290/450	270/450		280/490	260/490	280/490
Скорость опускания (с грузом/без груза)	мм/с	450					420/510
Преодолеваемый подъём	%	18	17	15	15	15	15
Передняя/задняя шина (пневмо)		6.50-10/16X6-8			7.00-12-12PR/18X7-8-14PR		28X9-15-12PR/18X7-8-14PR
Вес (без груза)	кг	2680	2980	3150	3320	3320	3700

ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОТРОПОГРУЗЧИКОВ HELI							
Модель	ед.изм ер.	CPCD30	CPQD30Y	CPQD30	CPQD35	CPCD50	CPCD70
Номинальная грузоподъёмность	кг	3000	3000	3000	3500	5000	7000
Центр тяжести	мм	500					
Высота подъёма	мм	3000	3000	3000	3000	3300	3000
Свободный ход	мм	160	160				
Угол наклона мачты (вперёд/назад)	градус	6/12	10/12	6/12	6/12	6/12	6/12
Размер вил	мм	1070X122 X40	1070X122 X40	1070X122 X40	1070X122X 40	1070X122 X40	1220
Колёсная база	мм	1700	1900	1900	1900	2250	2250
Колея	мм	1000/970	1160/1100	1160/1100	1160/1100	0	1470/1700
Полная длина (без вил)	мм	2580	3030	2682	2754	3139	3560
Общая ширина	мм	1225	1550	1170	1225	1480	1480
Общая высота (мачтовое защитное ограждение)	мм	2100	2325	2190	2190	2275	2275
Дорожный просвет	мм	140	160	135	115	175	200
Минимальный радиус разворота	мм	2400	2380	2400	2400	2930	3360
Скорость движения (с грузом/без груза)	км/ч	18/21	20/20	19/20	18/19	25/26	26/30
Скорость подъёма (с грузом/без груза)	мм/с	435/470	435/470	465/490	400/420	440/500	430/470
Скорость опускания (с грузом/без груза)	мм/с	500/550	450/470	450/550	450/500	400/430	600/300
Преодолеваемый подъём	%	15	15	15/20	22/24	20	20/19
Передняя/задняя шина (пневмо)		28X9-15-12PR/6.5-0-10-10PR	28X9-15-12PR/6.5-10-10PR	28X9-15-12PR/6.5-10-10PR	28X9-15-14PR/6.5-10-10PR	300-15-18/7.00-12-14	8.25-15-14/8.25-15-14
Вес (без груза)	кг	4270	4270	4330	4550	6954	9350

Примечание 2. Если на Вашем вилочном автопогрузчике установлена мачта (грузоподъемник) с максимальной высотой подъема выше 3,3 метра, при этом погрузчик укомплектован пневматическими колесами (не цельнолитыми, а надувными), рекомендуется перед началом эксплуатации оценить целесообразность замены колес с пневматических на цельнолитые для повышения устойчивости погрузчика (иные названия цельнолитых – безвоздушные, массивные, суперэластик, гусматик) с учетом:

- рельефа поверхности той площадки, на которой планируется эксплуатировать погрузчик;
- массы и габаритов перевозимых грузов, их сопоставления с грузоподъемностью погрузчика;
- всех иных факторов, которые влияют на устойчивость погрузчика во время эксплуатации (скорость передвижения, др.).»

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Для выполнения технического обслуживания и ремонта вилочного автопогрузчика обращайтесь только в авторизованные производителем или официальным дистрибьютором сервисные центры. В сети авторизованных сервисных центров имеется персонал, обученный производителем или официальным дистрибьютором, а также запасные части и все инструменты, необходимые для выполнения технического обслуживания и ремонта.

Выполнение технического обслуживания авторизованными сервисными центрами и использование фирменных (оригинальных) запасных частей обеспечивает работоспособность вилочного автопогрузчика и его технические характеристики. Только фирменные (оригинальные) запасные части, поставляемые от производителя вилочного автопогрузчика, можно использовать для технического обслуживания и ремонта.

Использование запасных частей других производителей прекращает гарантийные обязательства. В этом случае ответственность за аварии ложится на организацию, эксплуатирующую вилочный погрузчик, по причине несоответствия запасных частей других производителей предъявляемым производителем вилочного автопогрузчика требованиям надежности.

4. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ

Капитальный ремонт автопогрузчика предусматривается проводить не менее чем через 10 000 мото/часов работы, однако, в зависимости от условий работы, срок может колебаться в больших пределах.

При капитальном ремонте производится частичная разборка автопогрузчика в степени, необходимой для осмотра, дефектации и ремонта составных частей.

При капитальном ремонте выполняются следующие основные работы:

- чистка и мойка;
- наружный осмотр вилочного автопогрузчика, во время которого особое внимание обращается на состояние сварных швов, крепление узлов и подтекание горюче-смазочных жидкостей;
- проверка и опробование в работе узлов машины, сферических подшипников в шарнирах, осей, уплотнений;
- демонтаж неисправных узлов и деталей;
- разборка узлов и дефектация деталей;
- замена изношенных узлов и деталей новыми, а по возможности восстановление изношенных деталей;
- заварка трещин, замена негодных крепежных деталей;
- сборка и установка узлов на автопогрузчик.

Произведенный капитальный ремонт должен обеспечивать нормальную эксплуатацию вилочного автопогрузчика.

Производственный персонал, выполняющий капитальный ремонт, должен иметь специальное образование и опыт ремонта узлов и агрегатов, знать конструкцию автопогрузчика, соблюдать правила техники безопасности.

5. НАЗНАЧЕННЫЕ СРОК СЛУЖБЫ, РЕСУРС ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Назначенный срок службы вилочного автопогрузчика **GROS** составляет не менее 8 лет (назначенный ресурс эксплуатации не менее 10 000 м/ч), при соблюдении следующих условий:

- односменной работе в один рабочий день не более 5 мото/часов;
- строгом выполнении правил эксплуатации, приведенных в настоящем руководстве по эксплуатации;
- своевременном прохождении технического обслуживания в авторизованном производителем или официальным дистрибьютором сервисном центре;
- использовании оригинальных комплектующих и запасных частей для ремонта и технического обслуживания.

По истечении назначенных показателей (назначенного ресурса, назначенного срока службы) вилочный автопогрузчик **GROS** изымается из эксплуатации и принимается решение о направлении его а в ремонт, об утилизации, о проверке и об установлении новых назначенных показателей (назначенного ресурса, назначенного срока службы)

6. НАЗНАЧЕННЫЕ СРОКИ и УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ.

Срок хранения (назначенный) вилочного автопогрузчика **GROS** составляет до 2-х лет в состоянии консервации при соблюдении следующих условий:

- хранении вилочного автопогрузчика в сухом, хорошо проветриваемом помещении при температуре от +10° до +25°С,
- выполнении всех необходимых для консервации процедур, применимых к вилочным автопогрузчикам (очистка от грязи, солей и полная мойка, смазка, защита от влаги и т.д.),
- покрытии предохранительной смазкой неокрашенных поверхностей,
- покрытии предохранительной смазкой открытых шарниров, резьбовых соединений и посадочных поверхностей,
- защите элементов гидросистемы от попадания во внутренние полости пыли и влаги специальными пробками-заглушками,
- **штоки гидроцилиндров втягиваются до отказа. Выступающие части штоков покрываются предохранительной смазкой.**

По истечении назначенного срока хранения вилочного автопогрузчика **GROS** принимается решение о его проверке и об установлении новых назначенных показателей (назначенного срока хранения).

Хранение аккумуляторной батареи:

- аккумуляторная батарея должна быть отключена от электросистемы вилочного автопогрузчика (сначала отключается минус, потом – плюс).
- аккумуляторная батарея должна быть снята с вилочного автопогрузчика,
- аккумуляторная батарея должна храниться в помещении, где поддерживается комнатная температура (в пределах 18-24 градусов Цельсия).

Краткосрочное хранение аккумуляторной батареи (несколько месяцев)

При краткосрочном хранении необходимо выполнять следующие действия:

- аккумуляторная батарея подзаряжается один раз в месяц на протяжении 8-10 часов током, составляющим 10% от номинальной емкости батареи.
- при зарядке ток регулируется вручную, так как разряженный аккумулятор в процессе заряда потребляет больше энергии.
- необходимо периодически доливать дистиллированную воду, если электролит в банках АКБ не покрывает пластины.

Долгосрочное хранение аккумуляторной батареи (несколько лет)

При долгосрочном хранении необходимо выполнить следующие действия:

- зарядить аккумулятор на 100%;
- слить электролит из банок;
- промыть внутреннюю часть корпуса дистиллированной водой;
- залить раствор борной кислоты (5%).

Для восстановления аккумуляторной батареи после долгосрочного хранения в законсервированном состоянии, борная кислота

сливается, аккумуляторная батарея промывается дистиллированной водой, заполняется электролитом и заряжается.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ

ВНИМАНИЕ!!! При достижении предельного состояния автопогрузчик должен быть выведен из эксплуатации, направлен в средний или капитальный ремонт, списан или утилизирован.

Предельным состоянием автопогрузчика считают:

- деформацию или повреждение рамы погрузчика, рамы грузоподъемника, не устранимые в эксплуатирующих организациях;
- отказ силового агрегата (двигателя) или коробки передач;
- отказ одной или нескольких составных частей (ведущего моста, управляемого моста, гидроцилиндра, гидрораспределителя) восстановление или замена которых на месте эксплуатации не предусмотрена (должна выполняться в специализированной сервисной организации);
- механический износ ответственных деталей и узлов (оси, втулки, пружины, болты, гидроцилиндры, гидрораспределитель);
- снижение физических или химических (коррозия) свойств материалов до предельно допустимого уровня;
- превышение установленного уровня текущих (суммарных) затрат на техническое обслуживание и ремонты или другие признаки, определяющие экономическую нецелесообразность дальнейшей эксплуатации.

8. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ НА ВИЛОЧНОМ АВТОПОГРУЗЧИКЕ.

- **ПРОВЕРЯЙТЕ** вилочный погрузчик каждый день. Обо всех неисправностях сообщайте ответственным лицам. Не пользуйтесь погрузчиком, который не соответствует требованиям безопасности.
- **НЕМЕДЛЕННО** сообщайте руководству о всех несчастных случаях и других происшествиях, чтобы их можно было сразу же расследовать.
- **НЕ РАЗРЕШАЙТЕ** перевозить пассажиров на любых погрузчиках.
- **ПЕРЕД НАЧАЛОМ** работы убедитесь, что стопоры батарей, топливные баки и их крышки зафиксированы на месте.
- **ПРОВЕРЬТЕ** ограничения грузоподъемности погрузчика и соблюдайте их.
- **ЕСЛИ СУЩЕСТВУЕТ** опасность, что другое транспортное средство или другие работники могут не видеть движения погрузчика, подайте звуковой сигнал перед началом движения погрузчика.
- **РАСПОЛАГАЙТЕ** вилы погрузчика как можно дальше под грузом. Переезжайте с грузом, прижатым к задним упорам, с вертикальной рамой, наклоненной назад. Убедитесь, что расстояние между клыками вилок выбрано правильно, чтобы обеспечить поддержку груза.
- **НЕ ПЕРЕВОЗИТЕ** грузы, которые плохо сложены или некачественно пакетированы.
- **ПЕРЕВОЗИТЕ** груз как можно ниже над землей.
- **ВЫБИРАЙТЕ** скорость движения в соответствии с характером поверхности, груза и условиями рабочего места.
- **ПЕРЕДВИГАЙТЕСЬ** задним ходом, если груз блокирует видимость впереди.

- НЕ ПЕРЕДВИГАЙТЕСЬ, выставив руки, голову или ноги за пределы габаритных размеров погрузчика. Проверьте размеры рабочих проходов.
 - ПОСТОЯННО контролируйте возможные препятствия над головой, особенно во время установки или съема грузов наверху.
 - НЕ ТРОГАЙТЕСЬ и не останавливайтесь рывком, и не делайте резких поворотов, особенно во время перемещения и складирования грузов.
 - СОБЛЮДАЙТЕ дистанцию трех машин между погрузчиками (от конца вил до погрузчика впереди).
- ПОДАЙТЕ звуковой сигнал и снизьте скорость при приближении к пешеходам, дверям, пересечениям проходов, эстакад или к другим погрузчикам.
- СЛЕДИТЕ за пешеходами. Не подъезжайте вплотную к людям, стоящим перед эстакадой или другим неподвижным объектом.
 - СНИЗЬТЕ скорость, если поле зрения ограничено дверями, углами или подъемами. Держитесь правой стороны, если заводские условия или расположение площадки не требуют изменения этого правила.
 - НЕ ОБГОНЯЙТЕ другой погрузчик, едущий в ту же сторону, на перекрестках, в местах с ограниченной видимостью и в других опасных местах.
 - НЕ ПЕРЕЕЗЖАЙТЕ через упавшие предметы.
 - ПОСТОЯННО знайте положение колес погрузчика по отношению к краям погрузочных эстакад, к грузовикам, грузовым тележкам и грузовым платформам. Соблюдайте осторожность при движении назад.
 - НЕ БЕРИТЕСЬ за рулевое колесо, если Ваши руки или перчатки покрыты смазкой или соскальзывают.
 - ОБОЗНАЧЬТЕ рабочие зоны и проезды желтыми линиями.
 - УСТАНОВИТЕ зеркала и/или сигналы остановки возле опасных дверей, проходов и рабочих мест. СЛЕДИТЕ за зеркалами, установленными на углах. Будьте всегда готовы остановиться. Подавайте звуковые сигналы.
 - ПАРКУЙТЕ погрузчик с рычагами управления в нейтральном положении, на тормозе и с вилами в нижнем положении при выключенном двигателе.
 - НЕ ПОЗВОЛЯЙТЕ никому стоять, проходить или работать под поднятыми вилами погрузчика.
 - ИСПОЛЬЗУЙТЕ для подъема людей только проверенную и одобренную платформу для людей, которая надежно прикреплена к вилам погрузчика.
 - НИКОГДА не поднимайте людей на вилах погрузчика, а только в проверенной и утвержденной корзине для подъема людей, надежно закрепленной на погрузчике

9. ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА В СЛУЧАЕ ИНЦИДЕНТА, КРИТИЧЕСКОГО ОТКАЗА ИЛИ АВАРИИ

При возникновении неисправностей автопогрузчика (отказ тормоза, рулевого управления и т.п., посторонние шум или стук в работе погрузчика) необходимо прекратить работу и поставить в известность работника, ответственного за безопасное производство работ, или механика, обратиться в сервисную службу, действовать по указаниям службы сервиса, если таковые поступили.

При возникновении пожара или загорании водитель должен:

- немедленно сообщить о пожаре в пожарную службу;
- принять меры по обеспечению безопасности и эвакуации людей;
- приступить к тушению пожара с помощью имеющихся на объекте первичных средств пожаротушения;
- немедленно сообщить о пожаре руководителю.

Оказать необходимую первую доврачебную медицинскую помощь пострадавшему на производстве, освободив его от действий травмирующего фактора (электротоков, механизмов).

При получении травмы немедленно обратиться в лечебное учреждение и сообщить о случившемся непосредственному руководителю, сохранить рабочее место без изменений на момент получения травмы, если это не угрожает окружающим и не приведет к аварии.

10. УКАЗАНИЯ ПО ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИИ

Вывод вилочного автопогрузчика из эксплуатации и прекращение его применения происходит в силу повреждений, поломок, морального износа и прочих причин, препятствующих его дальнейшему использованию.

Вилочный автопогрузчик может выводиться из эксплуатации как временно (например, для проведения ремонтных мероприятий), так и на утилизацию.

В разных организациях вывод вилочного автопогрузчика из эксплуатации может производиться по-разному. Тем не менее, существует некоторый общий порядок действий, который рекомендуется соблюдать всем компаниям. Для начала отдельным приказом директора фирмы следует создать комиссию. В ее состав требуется включить работников предприятия из разных отделов, в том числе технического специалиста, бухгалтера и юриста. В рамках исполнения поставленных задач, комиссия осматривает вилочный автопогрузчик, проверяет его состояние, а затем формирует Акт, в котором указывает его характеристики, а также причины, по которым вилочный автопогрузчик подлежит выводу из эксплуатации. На основе результатов деятельности комиссии, директор предприятия пишет еще один приказ и после этого проводится вся необходимая процедура по завершению работы автопогрузчика.

Форма Акта вывода из эксплуатации законодательно не установлена, Акт можно составить в свободной форме, исходя из особенностей организации (за исключением тех случаев, когда форма Акта утверждена в учетной политике предприятия).

Выведенный из эксплуатации вилочный автопогрузчик подлежит утилизации, которая проводится в следующей последовательности:

- полностью слить масло из двигателя;
- слить горюче-смазочные материалы из гидросистемы, картеров, корпусов, редукторов и сдать в пункты приема отработанных горюче-смазочных материалов;
- разобрать машину по узлам;
- произвести разборку узлов по деталям;

- отсортировать детали по группам: черный металл, цветной металл, резинотехнические изделия, изделия из пластмасс, электротехнические изделия;
- произвести дефектовку деталей;
- годные передать на склад, изношенные – отправить на специализированные перерабатывающие предприятия.

Основные составные части, которые могут быть пригодны для дальнейшего использования на момент утилизации можно использовать для технологическо-ремонтных нужд предприятия: двигатель, коробка передач, мосты, гидроцилиндры, распределители и т.п.

По техническому состоянию составных частей на момент утилизации, решение об их дальнейшем использовании принимаются комиссией и оформляются актом.

ВНИМАНИЕ! Сжигание масел, пластмасс, материалов из резины в устройствах, не предназначенных для этого, ведет к загрязнению окружающей среды и нарушает действующие инструкции.

11. МЕСТО ХРАНЕНИЯ РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Руководство по эксплуатации автопогрузчика и вкладыш в РЭ хранятся в выдвижном кармане за сиденьем водителя погрузчика.

12. УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ

фирмы изготовителя ANHUI HELI CO., LTD., Китай в России.

ООО «Склад.ру» является дистрибьютором официального представителя изготовителя вилочных автопогрузчиков GROS, фирмы **Anhui Heli Co., Ltd., Китай**

ООО «Склад.ру» ответственно за продажи, сервисное обслуживание и поставку запасных частей для оборудования произведенного фирмой **Anhui Heli Co., Ltd., Китай**

Местонахождение ООО «Склад.ру»: **143005, Московская обл., г.Одинцово, ул.Баковская, д.16, офис.7**

Телефоны: 8 800 250-83-33
8 495 221-83-33

Производитель: ANHUI HELI CO. LTD.