

Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию

**дизельного четырехопорного вилочного погрузчика с
противовесом**

модельный ряд FD



EAC



Данное руководство содержит важную информацию по безопасности, сборке, использовании и обслуживании, а также гарантийной политике. Прочтите и сохраните данное руководство для дальнейшего использования.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Основные меры безопасности при эксплуатации вилочных погрузчиков	3
1.1. Основные правила безопасности эксплуатации погрузчика	3
1.2. Основные условия безопасности эксплуатации погрузчика	8
1.3. Основные работы, выполняемые водителем по обеспечению безопасной эксплуатации погрузчика	15
2. Описание составных частей вилочного автопогрузчика и предупреждающие таблички	23
2.1. Основные составные части	23
2.2. Органы управления и панель приборов	23
2.3. Переключатели и рычаги	24
2.4. Предупреждающие знаки и таблички	29
3. Вождение, эксплуатация и ежедневное обслуживание вилочных погрузчиков	30
3.1. Перевозка погрузчика	30
3.2. Хранение погрузчика	30
3.3. Предварительные проверки	30
3.4. Эксплуатация погрузчика	35
3.5. Особые указания по эксплуатации	37
4. Структура и назначение систем погрузчика	38
4.1. Система привода	38
4.2. Электрическая система	39
4.3. Трансмиссия	41
4.4. Ведущий мост	41
4.5. Система рулевого управления	41
4.6. Управляемый мост	41
4.7. Тормозная система	42
4.8. Гидравлическая система	42
4.9. Подъемная система	42
5. Периодическое обслуживание	42

1. Основные меры безопасности при эксплуатации вилочных погрузчиков.

Данная инструкция разработана в качестве помощи для правильной и безопасной эксплуатации вилочного погрузчика при работе с грузами.

При эксплуатации вилочного погрузчика Вы должны обеспечить не только собственную безопасность, но и безопасность окружающих Вас людей. Никто не сделает это за Вас. Мы считаем, что безопасность является одним из наиболее важных факторов в повседневной эксплуатации погрузчика. В данной инструкции описаны меры безопасности, которые помогут Вам избежать аварийных ситуаций.

Обязательно прочитайте инструкцию перед началом эксплуатации.

1.1. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОГРУЗЧИКА

Для наиболее эффективной, безопасной и экономичной работы погрузчика LEMA Вы должны соблюдать следующие рекомендации.

Устойчивость погрузчика и нагрузки

Сравним, то, как мы поднимаем груз с тем, как это делает погрузчик. Легкий объект можно взять из любого положения, но, чтобы поднять тяжелый вы должны согнуть бедра и опустить руки вниз. Чем тяжелее объект, тем плавнее Вы должны это сделать. То же самое касается и вилочного погрузчика.

Как видно из чертежа, передние колеса погрузчика действуют в качестве опоры, нагрузка на вилы уравнивается (противовес) нагрузкой на задние колеса. Погрузчик должен эксплуатироваться с учетом нагрузки на центр, таким образом, чтобы не нарушался баланс.

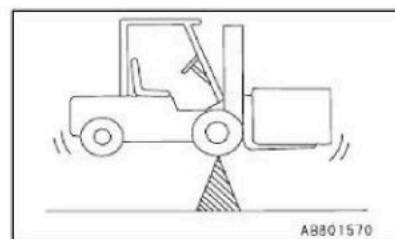
Если нагрузка меньше максимально допустимого значения, но груз размещен таким образом, что выступает далеко вперед за вилы, или, если нагрузка превышает допустимый предел, задние колеса будут стремиться оторваться от поверхности, и руль будет поворачиваться с трудом. Это очень опасные условия для вилочного погрузчика.

Из-за этого принципа рычагов, грузоподъемность погрузчика всегда указывается на табличке,

указывается не только максимальный вес, который погрузчик может поднять, но и максимальное расстояние между центром тяжести груза и спинки вил. Это называется расстояние центра тяжести груза.

График грузоподъемности

Из графика видно как снижается грузоподъемность погрузчика, если расстояние центра тяжести груза больше расчётного. Кривые приведены для различных значений максимальной высоты подъема. Чем выше высота подъема, тем ниже допустимая грузоподъемность.





Грузоподъемность

Грузоподъемность - это максимальный вес груза, который можно нагружать на вилы с учетом центра тяжести груза.

Центр тяжести груза

Центр тяжести груза (LC) - это расстояние между центром тяжести груза и спинкой вил.



Максимальная высота подъема вил

Максимальная высота подъема вил (MFH) - это самая высокая позиция на которую поднимаются вилы с мачтой в вертикальном положении.



Как разобраться в таблице грузоподъемности

Для погрузчика с высотой подъема 4,5 м номинальная грузоподъемность 2500 кг и ниже. Для определения допустимой нагрузки при центре тяжести груза 100см от спинки вил проводим на графике вертикальную линию вверх от точки центра тяжести груза равной 100см до пересечения с кривой нагрузки, от точки пересечения проводим горизонтальную линию до пересечения с осью грузоподъемности и определяем допустимую грузоподъемность. В соответствии с таблицей, максимальный вес, который может быть поднят при центре нагрузки 100см примерно 1800кг, таким образом, допустимая нагрузка в 2500кг для этого случая будет слишком тяжелой. Перегрузка или смещение центра тяжести может вызвать падение груза или опрокидывание погрузчика. Для избежания этого, груз должен быть разделен.



Обозначения на табличке

На табличке указана грузоподъемность. Перед началом работы уточните данные о центре загрузки и грузоподъемности погрузчика.

- 1 - Модель погрузчика;
- 2 - Серийный номер погрузчика;
- 3 - Грузоподъемность;
- 4 - Максимальное кол-во людей;
- 5 - Высота подъема мачты;
- 6 - Сила ветра, макс
- 7 - Уклон поверхности, макс
- 8 - Напряжение
- 9 - Вес, кг
- 10 - Дата выпуска

LEMA		ЕАС	
Модель Model	1	Сила ветра, макс. Wind power, max	6
Серийный № Serial No	2	Уклон поверхности, макс. Surface slope, max	7
Грузоподъемность Loading Capacity	3	Напряжение Voltage	8
Кол-во людей, макс. Number of people, max	4	Вес, кг Weight, kg	9
Высота подъема, макс. Lifting Height	5	Дата выпуска (месяц, год) PROD Year (month, year)	10
Изготовитель: SUZHOU KOOSSEN TECHNOLOGY CO.,LTD Произведено для ООО «Торговый Дом Техника для склада»			

Эксплуатация нового погрузчика

Производительность и срок службы Вашего вилочного погрузчика Lema в значительной степени зависит от того, как Вы будете обращаться с ним.

В течении первых 100 часов, особое внимание обратите на следующее:

- (1) Не заводите погрузчик, если в этом нет необходимости.
- (2) После запуска двигателя, дайте ему полностью прогреться перед началом работы.
- (3) Избегайте экстремального вождения (внезапных остановок, ускорений, поворотов). Не перегружайте погрузчик.
- (4) Новый погрузчик должен обязательно проходить периодические осмотры и сервисное обслуживание в соответствии с сервисной книгой.



Запуск двигателя и действия после запуска

- (1) Установите рычаг переключения направления движения в нейтральное положение.
- (2) Убедитесь, что рычаг стояночного тормоза надежно зафиксирован.
- (3) Вставьте ключ в замок зажигания и подождите, пока сигнализатор работы свечей накаливания не перестанет гореть. (Только для погрузчиков с дизельным двигателем).
- (4) Поверните ключ в замке зажигания в положение ON, убедитесь в том, что индикаторная лампа давления масла горит, слегка нажмите на педаль акселератора. Теперь поверните ключ в положение START и двигатель запустится.

* Не включайте стартер более чем на пять секунд за один раз.

После запуска

После запуска двигателя, не приступайте к работе немедленно, дождитесь достаточного прогрева двигателя для его готовности к работе.

Поднимите цилиндр подъема вверх-вниз

Ежедневно, перед началом работы с погрузчиком, поработайте поршнем цилиндра подъема вил на полный ход вверх и вниз несколько раз. Это даст возможность смазать шторки цилиндров ровным слоем масла и предотвратит коррозию.

Начало движения

Поднимите вилы на расстоянии 15-20 сантиметров от земли, включите рычаг направления движения, отпустите стояночный тормоз, медленно нажмите на педаль газа, погрузчик начнет двигаться.

ВАЖНО!

Не нажимайте на педаль тормоза до торможения на «юз». Если давить ногой на педаль тормоза больше, чем нужно это может привести к повреждению гидротрансформатора или стать причиной быстрого износа тормозов.

Начало движения

- (1) Остановить погрузчик для включения обратной передачи.
- (2) В незагруженном состоянии, для начала движения и при движении можно использовать вторую передачу, а в загруженном состоянии, при движении необходимо всегда использовать первую передачу.

Рулевое управление

(1)левой рукой необходимо пользоваться для вращения за ручку на рулевом колесе. Правая рука должна управлять другими элементами управления.

(2) При повороте у погрузчика поворачивается задняя часть. При необходимости осуществить поворот снизьте скорость погрузчика и плавно поверните руль в ту сторону, в которую собираетесь повернуть



Транспортировка груза

Необходимо осторожно приближаться к загружаемому объекту, при этом вилы должны быть на уровне земли.

До начала перевозки вилы с грузом необходимо поднять на 15-20 сантиметров над уровнем земли, наклонить мачту максимально назад, а затем транспортировать его на место разгрузки.



Разгрузка

Наклонить мачту вперед до вертикального положения или до положения небольшого наклона вперед, затем опустите вилы в желаемое место для разгрузки. Плавно освободите вилы из-под груза и медленно отъезжайте с мачтой в одном из вышеуказанных положений. Поднимите вилы на высоту 15-20 сантиметров от земли, и приступайте к следующей операции.



(1) Если мачта наклонена назад перед погрузкой, то вилы могут ударить груз при погрузке, и не смогут быть подведены под груз перед перевозкой.

(2) Снизьте скорость, подъезжая к месту разгрузки.

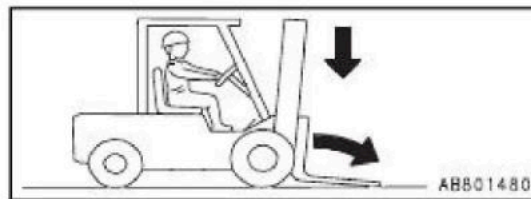
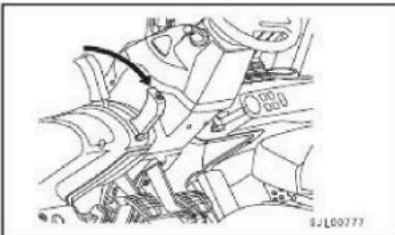
(3) Когда вы передвигаетесь с грузом на вилах, мачту держите наклоненной назад и вилы на расстоянии 15-20 сантиметров над уровнем земли.

(4) Никогда не передвигайтесь с наклоненной вперед мачтой и поднятым грузом. Центр тяжести груза может сместиться и это приведет к падению груза.

(5) Передвигайтесь вниз по складу медленно при перевозке груза.

Остановка и стоянка

- (1) Чтобы остановить погрузчик, снизьте скорость и нажмите на педаль тормоза.
- (2) Не пытайтесь снижать скорость (останавливаться) на склоне или наклонной плоскости, используя педаль акселератора на первой передаче. Это приведет к тому, что повысится температура масла в коробке передач.
- (3) При парковке погрузчика, остановитесь в месте, где он не будет мешать движению других транспортных средств. Поставьте погрузчик на стояночный тормоз и опустите вилы на пол или на землю. Выключите замок зажигания и извлеките ключ.



Движение по скользкой (обледенелой) поверхности

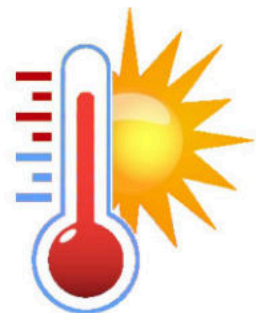
На заснеженных или обледенелых поверхностях используйте цепи. Избегайте резкого торможения, ускорения или резкого поворота, так как это опасно возникновением заноса вперед или в сторону на таких поверхностях. Скорость должна контролироваться только с помощью педали акселератора.

* Для хорошего сцепления с поверхностью используют цепи, но это не страхует от возникновения бокового скольжения.

Эксплуатация погрузчика в жаркую погоду

Когда Вы эксплуатируете погрузчик в жаркую погоду обращайте внимание на следующие моменты:

- (1) Засорение радиатора системы охлаждения может привести к перегреву. Регулярно очищайте его сжатым воздухом во избежание перегрева. Также следите за тем, чтобы не было утечки охлаждающей жидкости.
- (2) Проверяйте натяжение ремня вентилятора и отрегулируйте его при ослаблении натяжения.
- (3) Даже если двигатель перегревается и охлаждающая жидкость кипит, перед выключением двигателя оставьте его поработать на холостом ходу, пока температура двигателя не снизится. Поднимите капот двигателя и дайте ему остыть самому по себе.



Эксплуатация погрузчика в холодную погоду

В холодных регионах смазочные масла и охлаждающие жидкости используются в гораздо более жестких условиях, чем теплых регионах, в связи с этим, должны быть приняты следующие меры предосторожности:

- (1) Заправка погрузчика
Всегда заправляйте полный бак. Это минимизирует содержание воздуха внутри бака и тем самым уменьшает возможные замораживания из-за конденсации влаги, образование ржавчины в топливной системе при запуске в холодную погоду.



Проверяйте состояние поверхности, по которой Вы собираетесь ездить.

* Убедитесь, что крышка топливного бака плотно закрыта, чтобы не было попадания дождя или снега.

(2) Меры предосторожности для аккумуляторной батареи

Чем выше плотность электролита и больший уровень заряда, тем меньше вероятность замерзания батареи, а также выше эффективность батареи.

Использование антифриза

Перед наступлением морозов, охлаждающая жидкость (100% вода) должна быть заменена на антифриз - смесь воды и концентрированного антифриза. Пропорция смеси зависит от ожидаемой самой низкой температуры

Пропорция для антифриза

Самая низкая температура (C°)	-15 C°	-35 C°
Антифриз (%)	30	50

1.2. ОСНОВНЫЕ УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОГРУЗЧИКА

Условия для нормальной эксплуатации погрузчика

Проконсультируйтесь с Вашим дилером LEMA если Вы собираетесь использовать погрузчик в любых из следующих случаев :

- в портах или набережных, там, где есть риск солевой коррозии;
- на химических заводах, где погрузчик может подвергаться воздействию кислоты или других химических веществ;
- в условиях, где есть риск взрыва из-за взвешенных твердых частиц или взрывоопасных газов и т.д.
- в холодных или жарких регионах, а также на больших высотах;
- в условиях, где выбросы выхлопных газов превышают норму.

Для погрузчиков с бензиновым или дизельным двигателем

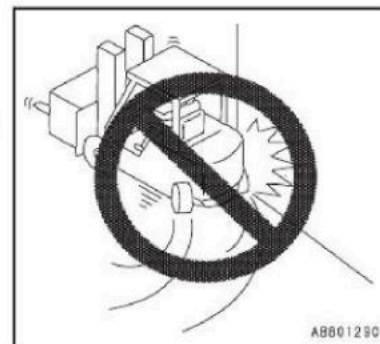
- Не эксплуатируйте погрузчик в плохих погодных условиях, таких как грозы или сильный ветер. При возникновении густого тумана, прежде чем воспользоваться погрузчиком, подождите, пока улучшится видимость.
- Помните об опасности скопления выхлопных газов при работе в помещении. Если Вы собираетесь работать на погрузчике в помещении, то откройте окна или двери и убедитесь, что помещение хорошо проветривается.

Опасности рабочего пространства

- Скользкая дорога

До начала работы на погрузчике убедитесь, что на поверхности дороги нет воды, масла, песка, льда или снега, так как это может привести к потере контроля над вилочным погрузчиком.

- Неровная поверхность



Никогда не работайте на неровных или разбитых дорогах, а также на дорогах где есть острые предметы, так как это может привести к повреждению погрузчика или к его опрокидыванию. Убедитесь, что погрузчик будет эксплуатироваться по гладкой поверхности без препятствий.

-Освещение

Никогда не работайте в условиях недостаточной освещенности. Необходимо обеспечить освещение, отвечающее требованиям для работы на погрузчике, или проконсультироваться с Вашим дилером LEMA об установке дополнительного освещения на погрузчик.

-Шум

Чрезмерный посторонний шум может мешать водителю погрузчика и вызывать усталость. Существует также риск того, что он не услышит приближения пешеходов и не сможет их вовремя заметить. Водитель должен быть особенно внимателен при использовании погрузчика в шумной обстановке.

Использование дополнительного оборудования

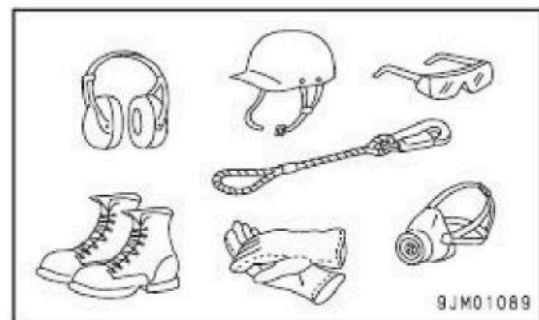
Если на погрузчике установлено дополнительное оборудование, то его грузоподъемность ниже, чем при использовании в стандартной комплектации. Если Вы используете дополнительное оборудование, то уточните у Вашего дилера LEMA грузоподъемность погрузчика.

Информация по управлению погрузчиком Квалификация и профессиональная подготовка

К управлению вилочным погрузчиком допускаются только лица, которые имеют соответствующую квалификацию в соответствии с законодательством своей страны. В странах, где нет соответствующих принятых законов, работодатель должен убедиться, что выбранный водитель прошел обучение по технике безопасности и по управлению погрузчиком, прежде чем допустить его к работе на вилочном погрузчике. Если на предприятии эксплуатируются более чем один погрузчик, характеристики и функции, такие как тормоз, акселератор и грузоподъемное оборудование будут отличаться, даже на погрузчики с одними и теми же спецификациями. Убедитесь, что водители, которые временно работают на других моделях погрузчика прошли подготовку и ознакомились с характеристиками каждого погрузчика перед началом работы.

Основные принципы безопасности для водителей

- Во время работы на погрузчике пристегивайтесь ремнем безопасности
- Водителю рекомендуется носить специальные средства защиты, такие как каска, защитная обувь, перчатки, защитные очки или другие средства по мере необходимости.
- Перед началом работы погрузчика, всегда необходимо проводить визуальный осмотр на отсутствие утечек масла или других неисправностей. Не прикасайтесь к металлическим поверхностям голыми руками. Если обнаружены какие-либо повреждения, обратитесь к руководителю и не используйте погрузчик до завершения ремонта. Вы не должны пытаться выполнить ремонт самостоятельно.
- Всегда используйте ступеньки безопасности и безопасный захват при заходе или выходе с погрузчика.



Пешеходы

- Водитель несет главную ответственность за безопасность пешеходов. Приоритет должен быть всегда у пешеходов. Будьте особенно осторожны при поворотах. Никогда намеренно не пугайте пешеходов, движущихся в сторону миганием огней или сигналом. Убедитесь, что пешеходы знают, о приближении погрузчика, и в случае необходимости используйте сигнальные устройства.

- Рекомендуется устанавливать на погрузчик дополнительные сигналы, такие как проблесковый маячок и дополнительные звуковые сигналы, чтобы лучше предупреждать пешеходов о работающем погрузчике..



Опасности, возникающие, когда на погрузчике установлено дополнительное оборудование

Если на погрузчике установлено дополнительное оборудование, то его результирующая грузоподъемность меньше, чем номинальная при стандартном оснащении. Если Вы используете дополнительное оборудование, то уточните у Вашего дилера LEMA результирующую, грузоподъемность. Примером особых опасностей, которые могут случиться при применении дополнительного оборудования, могут быть. Например, когда погрузчик оснащен оборудованием бокового смещения каретки, сложно гарантировать, что груз лежит по центру погрузчика во время подъема и перемещения, эта несбалансированность нагрузки может привести к опрокидыванию погрузчика. Оснащен или нет погрузчик дополнительным оборудованием, грузы никогда не должны оставаться в поднятом положении. Особенно это относится к погрузчикам, которые: оснащены захватами, оставление груза в захвате может привести к его выскальзыванию.

Топливо

Виды топлива

Рекомендуются использовать следующие виды топлива: неэтилированный бензин с октановым числом равным 91 или выше; дизельное топливо № 2 или более; и сжиженный нефтяной газ должен содержать 90% и более пропана и пропилена.

* Используйте только вид топлива соответствующий Вашему погрузчику.

Использование несоответствующего топлива будет снижать производительность погрузчика и может привести к непредсказуемым неисправностям или повреждениям.

Меры предосторожности при обращении с топливом

- Всегда заправляйтесь в специально предназначенных местах. Для сжиженного газа, убедитесь, что поставщик оснащен необходимым оборудованием для правильного подключения и для обеспечения безопасного использования. Заправлять погрузчик необходимо в хорошо проветриваемом помещении, вдали от искр и открытого огня, а также место для заправки погрузчика должно быть оснащено средствами пожаротушения.

Топливо легковоспламеняющееся вещество, поэтому оно легко может воспламениться или взорваться. Любой источник пламени строго запрещено использовать при обращении с топливом.

- Ошибки в обращении с топливом неизменно вызывают серьезные аварии. Всегда вытирайте разлитое топливо.

- Сжиженный газ тяжелее воздуха и может накапливаться в низких слоях и даже на одежде. Любой открытый огонь или искры могут вызывать пожар и привести к несчастному случаю.

Заправка

На автозаправочных станциях строго запрещено использование открытого огня. При заправке необходимо достать ключ из замка зажигания и выключить фары.

— После заправки всегда плотно закрывайте крышку топливного бака.

При заправке сжиженного газа всегда меняйте баллон.

- При замене газового баллона, необходимо визуально проверить соединения на отсутствие повреждений или других отклонений. Если вы обнаружили утечку газа, не заводите двигатель и немедленно сообщите своему руководителю.

- При заправке сжиженного газа нужно наполнять им газовый баллон, обращайтесь к специализированным заправочным станциям для заправки баллона. Никогда не пытайтесь заполнить газовый баллон самостоятельно. Это чрезвычайно опасно.

Доставка, погрузка и разгрузка вилочного погрузчика

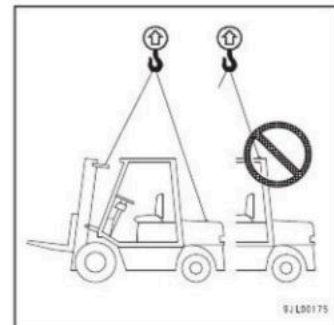
Соблюдайте следующие меры безопасности при транспортировке погрузчика грузовым автомобилем:

- Назначьте руководителя и наблюдающего.
- Убедитесь, что основание грузового автомобиля надлежащим образом закреплено и достаточно прочное, чтобы выдержать вес погрузчика.
- Для того чтобы автомобиль не мог двигаться во время загрузки погрузчика, надежно закрепите стояночный тормоз и подложите под колеса упоры.
- Используйте рампу или выравнивающую платформу, которая может выдержать вес погрузчика и может быть надежно закреплена на основании грузового вагона или прицепа автомобиля.
- Заезжайте и выезжайте из прицепа автомобиля или грузового вагона на минимальной скорости, а также проверяйте прочность и устойчивость ramпы (или выравнивающей платформы).
- При движении погрузчика по ramпе не пытайтесь менять направление, и действуйте в соответствии с указаниями руководителя.
- Остановите погрузчик посередине автомобильного прицепа или грузового вагона, опустите вилы на пол прицепа и закрепите стояночный тормоз.
- Для того, чтобы погрузчик не двигался во время транспортировки, установите упоры под шины и зафиксируйте погрузчик тросами.
- Во избежание повреждения лакокрасочного покрытия погрузчика или места оператора, когда погрузчик закреплен тросами и т.д., защитите область контакта деревянными или картонными прокладками.
- Машину, в которой перевозится погрузчик необходимо вести плавно, периодически останавливаясь для того, чтобы проверить крепление тросов и крепежа.

Соблюдайте следующие меры безопасности при подъеме погрузчика:

- Поднимите погрузчик за точки, указанные на информационных табличках, размещенных на погрузчике.
- Используйте стропы и крюки достаточной прочности.
- Никогда не используйте деформированный кабель с изломами или повреждениями от трения.
- Никогда не ходите под подвешенным вилочным погрузчиком.

Поднимите погрузчик, согласно рисунку. Используйте трос, который должен крепиться с передней и задней сторон от кабины погрузчика.



Сборка и монтаж навесного оборудования на погрузчик

- Обратитесь к своему дилеру LEMA для сборки погрузчика, который был доставлен в разобранном виде.
- Если мачта или противовес должны быть сняты для транспортировки или по другим причинам, сначала необходимо снять мачту, а затем снять противовес. Для присоединения мачты и противовеса, выполняйте действия в обратном порядке, сначала прикрепите противовес, а затем мачту.
- При установке аккумулятора в погрузчик, используйте батареи, которые соответствуют мощности погрузчика
- Когда навесное оборудование установлено, поработайте с ним без нагрузки и проверьте на предмет утечки масла или других неисправностей.

Буксировка погрузчика и перевозка погрузчика методом неполной погрузки

- Для перевозки погрузчика используйте грузовой автомобиль с прицепом или грузовой вагон. Не буксируйте погрузчик, не толкайте его сзади.
- Буксировочный палец находится за противовесом. Он используется для того, чтобы вытягивать погрузчик, если он застрял и не может двигаться, при его погрузке для транспортировки с помощью лебедки на прицеп. Не используйте погрузчик как трактор-тягач для буксировки других погрузчиков и других транспортных средств.
- Используйте кран или другой погрузчик для перемещения погрузчика методом неполной погрузки.



Размещение погрузчика на длительное хранение

Храните погрузчик с полностью опущенной мачтой. При проведении периодических проверок, поднимайте и опускайте мачту три или четыре раза, чтобы смазывать внутренности цилиндра.

Уход за отсеком двигателя

Двигатель и моторный отсек может стать ржавым от влаги, что не допускается. Таким образом, вы должны проверять моторный отсек один раз в месяц для удаления ржавчины и подкрашивания по мере необходимости.

Техническое обслуживание тормозной системы

- Если условия хранения погрузчика позволяют, то стояночный тормоз должен быть полностью освобожден.
- Один раз в месяц проверяйте уровень тормозной жидкости в баке, для поддержания тормозной системы постоянно в рабочем состоянии.
- Если погрузчик не эксплуатировался в течение шести месяцев, то тормозную жидкость необходимо заменить.

Техническое обслуживание гидравлической системы

- По мере возможности храните погрузчик с полностью сложенной и максимально наклонённой назад мачтой.
- Один раз в месяц, выполняйте подъем, опускание, наклоны мачты вперед и назад не менее трех раз.

- Осматривайте гидравлическое масло один раз в месяц, проверяя на предмет возможной утечки, загрязнения и вязкости.

Уход за аккумуляторной батареей

- Чтобы аккумуляторная батарея не утратила свою работоспособность, необходимо не менее одного раза в месяц завести двигатель.
- Уровень электролита в аккумуляторной батарее должен быть на уровне указанной отметки
- Если плотность электролита в аккумуляторной батарее становится ниже 1,230 (или 1,250 для электрического погрузчика), то необходима повторная зарядка.

Обслуживание системы движения

- Чтобы предотвратить внутреннюю ржавчину, необходимо при хранении погрузчика один раз в месяц проехать в прямом и обратном направлении расстояние 50 метров или более.
- Тщательное выполнение вышеупомянутых процедур и технического обслуживания гарантирует клиентам сохранность погрузчиков в наилучшем состоянии.

Антикоррозийная защита

Моторный отсек, шасси и днище погрузчика должны быть очищены, ржавчина должна быть удалена. Для долговременной эксплуатации погрузчика необходимо выполнить антикоррозийную обработку

Требования к обслуживанию

Используйте только оригинальные запасные части LEMA.

"Свяжитесь с Вашим дилером LEMA. В комплекте с вилочным погрузчиком есть каталог запасных частей.

Утилизация моторного масла и аккумуляторных батарей

Для того чтобы не наносить ущерба окружающей среде, не выбрасывайте отработанные моторные масла, аккумуляторные батареи, фильтры и т.д. Утилизация таких отходов должна быть произведена в соответствии с требованиями законодательства, действующего в вашей стране.

Практики безопасной работы

Уточните у Вашего дилера LEMA информацию о проверках, кроме стандартных во время работы и еженедельных проверок. Ваш дилер LEMA имеет квалифицированных сотрудников, которые полностью подготовлены к ремонту оборудования, которое Вы используете. Руководство по ремонту, также доступно для Вашего дилера LEMA, Вы можете у него получить информацию по всем эксплуатационным требованиям.

Заметки по ежедневным проверкам оборудования

- Всегда используйте средства защиты (каска, защитная обувь, защитные очки, перчатки и т.д.).
- Всегда используйте необходимый инструмент для работы.
- Выполняйте проверки на погрузчике, установленном на прочной поверхности на уровне земли.
- Извлеките ключ зажигания и отсоедините разъем аккумулятора.
- Опустите вилы вниз на землю.
- Носите защитные очки и респиратор при использовании сжатого воздуха.



- Проверьте погрузчик на утечку масла. Никогда не делайте это голыми руками.
- При проведении проверки с поднятыми вилами, используйте меры предохранения вил от падения.
- Удалите разливы масла, топлива и смазки немедленно.
- Наличие открытого пламени строго запрещено при работе с легковоспламеняющимися материалами.

Остерегайтесь движущихся частей погрузчика

Никогда не помещайте руки или другие части тела в движущиеся части погрузчика

Никогда не используйте вилы погрузчика для перевозки людей.

Остерегайтесь вращающегося вентилятора. Не трогайте его.

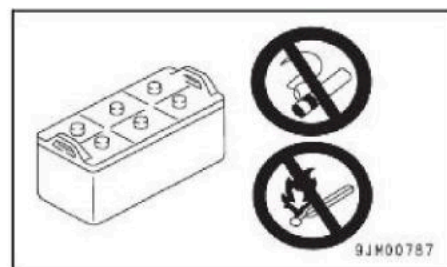
Другие рекомендации

При парковке погрузчиков на ночь, убедитесь, что подача топлива прекращена, и двигатель остановлен и ключ зажигания вытасчен.

Безопасное обращение с аккумуляторной батареей

Никогда не допускайте открытого огня вблизи батареи. Батарея выделяет водород, который может загореться или взорваться.

При работе с аккумуляторной батареей всегда используйте защитные средства, такие как резиновые перчатки и/или обувь на резиновой подошве. Во время установки, обслуживания или проверки избегайте контакта незащищенных частей тела с аккумуляторной батареей, так как это может привести к поражению электрическим током и/или ожогам.



Никогда не допускайте попадание электролита на кожу, одежду или в глаза. В качестве электролита в аккумуляторных батареях используется разбавленная серная кислота, которая может вызвать ожоги и/или слепоту.

Никогда не чистите от пыли верхнюю часть батареи с использованием сухой ткани. Это может привести к накоплению статического электричества и вызвать взрыв.

Не подносите близко к аккумуляторной батарее металлические предметы, так как это может вызвать короткое замыкание батареи и стать причиной пожара или взрыва.

Категорически запрещается держать аккумуляторные батареи близко к оборудованию, которое излучает тепло, например трансформаторы, или приборы, которые испускают искры, например выключатели, плавкие предохранители или сварочное оборудование.

Рекомендации при зарядке

При зарядке аккумуляторной батареи погрузчика держите крышку открытой.

В помещении для зарядки аккумуляторных батарей на видном месте должен находиться знак «Запрет открытого огня».

Во избежание возгорания необходимо строго соблюдать запрет на использование открытого огня во время зарядки аккумулятора.

- Не прекращайте зарядку аккумулятора, путём отсоединения разъема зарядного устройства или аккумулятора.

- Существует риск возникновения возгорания, которое может привести к несчастным случаям. Всегда используйте элементы управления на панели зарядного устройства, чтобы остановить зарядку. Не прекращайте зарядку путем отключения выключателя из источника питания, поскольку это приведет к сбою зарядного устройства.

Заметки о других опасных явлениях

Применяйте приспособления препятствующие сходу колёс погрузчика с края рампы или погрузочных платформ

- Края причалов и платформ опасны, они должны быть оснащены приспособлениями для предотвращения скатывания колёс погрузчика с края.

Примите надлежащие меры по обеспечению безопасности в опасных местах.

- Примите меры безопасности, необходимые для обеспечения безопасности при работе на обочинах и краях платформы, там где могут произойти оползни. Не приступайте к работе на мягких обочинах или краях, таких как грунт.

Проверка несущей силы пандуса и других конструкций

- Вес груженого погрузчика — это вес самого погрузчика плюс вес перемещаемого груза. Проверьте прочность пола при работе с пандусами и другими конструкциями. Также проверьте на прочность рампы и балки до пересечения рампы. При необходимости использовать лифт для подъема погрузчика, убедитесь, что лифт предназначен для подъема погрузчиков и используйте лифт только когда погрузчик в ненагруженном состоянии.



Не разворачивайтесь на наклонных поверхностях. -

При перевозке грузов по склону, необходимо двигаться: вверх по склону передним ходом, а вниз по склону задним ходом. Не разворачивайте погрузчик на наклонной поверхности, так как это может привести к опрокидыванию.

1.3. ОСНОВНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ВОДИТЕЛЕМ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОГРУЗЧИКА.

1

Только водители, прошедшие подготовку и имеющие специальное разрешение допускаются к управлению вилочным погрузчиком.

Правомочны ли Вы управлять погрузчиком?

Ознакомились ли вы с погрузчиком, которым Вы

будете управлять? Носите ли Вы для безопасности каску и соответствующую одежду?

2

Перед началом работы, проверьте состояние погрузчика

Остановитесь и подумайте о безопасности перед началом рабочего дня. Погрузчик не должен эксплуатироваться пока он не будет находиться в исправном рабочем состоянии. Не эксплуатируйте погрузчик, если на ваш взгляд, это небезопасно.



3

Немедленно сообщите своему руководителю о наличии неисправностей, которые требуют ремонта

Погрузчик, которому необходим ремонт, запрещается эксплуатировать до тех пор, пока не будут устранены все неисправности. Помните, что безопасное обращение начинается с технически исправного погрузчика.



4

Не перегружайте погрузчик

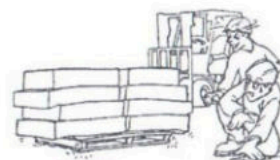
Перемещайте грузы только в пределах номинальной грузоподъемности Вашего погрузчика. — Перед поднятием груза, уточните, сколько он весит и где его центр тяжести. Безопасная эксплуатация требует понимания и соблюдения диаграммы грузоподъемности погрузчика.



5

Всегда используйте паллеты подходящего размера

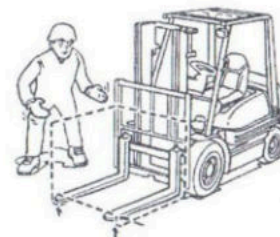
Проверьте состояние и безопасный объем загрузки паллет. Внезапное падение блока укладки часто происходит из-за поврежденных или деформированных паллет.



6

Установите вилы на максимально возможную ширину

Перед поднятием груза, убедитесь, что вилы максимально широко расставлены так, как только это позволяет безопасно держать поддон или груз. Широко расставленные вилы держат груз более стабильно.

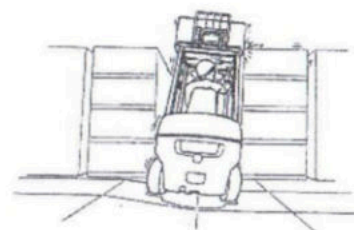


7**Располагайте нагрузку равномерно на вилы для надлежащего баланса**

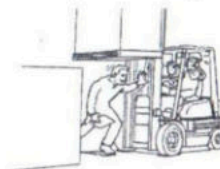
При работе с широким грузом, или неотцентрированным грузом, работайте с осторожностью, чтобы предотвратить опрокидывание погрузчика. Также будьте осторожны при обращении с длинными прутками, пиломатериалами и др.

**8****Никогда не загружайте погрузчики на наклонной поверхности**

Когда Вы работаете на склоне, всегда следите за состоянием поверхности.

**9****Не позволяйте никому находиться под поднятыми вилами**

Не разрешайте никому стоять или проходить под поднятыми вилами вне зависимости от того пустые они или загруженные.

**10****Держите руки и ноги дальше от мачты**

Никогда не держите груз рукой через мачту по любой причине. Даже одна маленькая ошибка может привести к серьезным травмам.

**11****Всегда используйте защитную грузовую решётку для высокого штабелирования груза**

При высокой укладке грузов будьте особенно бдительны во избежание его падения. Убедитесь, что грузы находящиеся сверху хорошо закреплены (свободный груз не лежит выше защитной решётки).

**12****Не поднимайте груз с наклоненной вперед мачтой**

При подъеме груза мачта должна всегда быть в вертикальном положении или наклонена назад. Мачта с грузом может быть наклонена вперед, только для того, чтобы положить груз на стеллаж или непосредственно над местом разгрузки.



13

Перевозку грузов необходимо осуществлять как можно ближе к полу

Как правило, вилы должны быть расположены на расстоянии от 100 до 150 мм от пола. Никогда не передвигайтесь с грузом, поднятым выше, чем это необходимо для нормального передвижения.

**14**

Перевозите груз с опорой на защитную решетку, отклоняя мачту назад.

Никогда не поднимайте и не опускайте груз, если погрузчик находится в движении. Убедитесь, что груз опирается на защитную решетку, вилы на всю длину находятся под грузом.

**15**

Перед началом движения убедитесь что дорога ред вами свободна

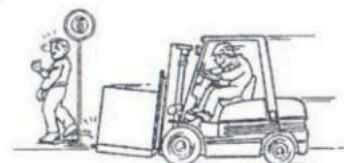
До того как начать движение убедитесь, что рулевое колесо находится в положении для желаемого направления движения, а затем убедитесь, что дорога свободна.

**16**

Начинайте движение и останавливайтесь постепенно. Избегайте резких или прерывистых разгонов и остановок, особенно при загрузке или при штабелировании. Никогда резко не поворачивайте на высокой скорости. Плавно остановите погрузчик перед разворотом.

**17**

Держите ситуацию под контролем всё время. Всегда двигайтесь с безопасной скоростью, с учетом всех правил и ограничений. Будьте уверены, что вы понимаете, обстановку.

**18**

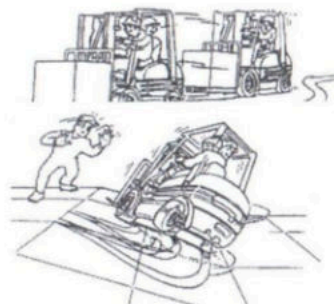
Всегда держитесь на безопасном расстоянии от других транспортных средств

Необходимо держаться на безопасном расстоянии от других движущихся транспортных средств так, чтобы обеспечить достаточное пространство для безопасной остановки в любой момент.



19**Никогда не обгоняйте другие транспортные средства**

Никогда не обгоняйте другие транспортные средства, движущиеся в одном направлении с Вами.

**20****Избегайте экстремального вождения****21****Не отвлекайтесь за рулем! Будьте бдительны!**

Во время вождения держите глаза открытыми. Всегда следите, куда Вы движетесь.

**22****По мокрым и скользким поверхностям передвигайтесь медленно**

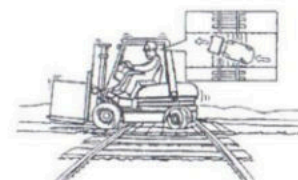
На мокрых, скользких поверхностях можно легко потерять контроль над погрузчиком.

23**Снижайте скорость и подавайте звуковой сигнал при проезде поворотов и углов**

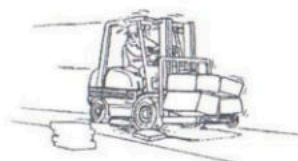
Снижайте скорость, если видимость ограничена или затруднена. Используйте зеркала, если они установлены на Вашем погрузчике. Соблюдайте знаки остановки, остановите погрузчик полностью, если необходимо подайте звуковой сигнал, а затем крайне осторожно продолжайте движение.

24**Железнодорожный переезд проезжайте медленно и по возможности по диагонали**

На железнодорожном переезде загруженный погрузчик может трясти. Для более плавного движения железнодорожный переезд проезжайте по диагонали.

**25****Избегайте вождения по сыпучим материалам**

Удалите опасные сыпучие материалы на своём пути, а не водите погрузчик по ним или вокруг них, Избегайте ударов, которые могли бы нарушить ваш груз.



26**Всегда следите за грузом и подвешенным на потолке оборудованием**

Будьте уверены в достаточном габаритном расстоянии под подвесным оборудованием, таким как освещение, электропроводка, трубы, системы пожаротушения, двери переключки, конвейеры. Держите мачту как можно ниже во всех проездах, где габаритное пространство ограничено.

**27****Смотрите внимательно за габаритами груза.**

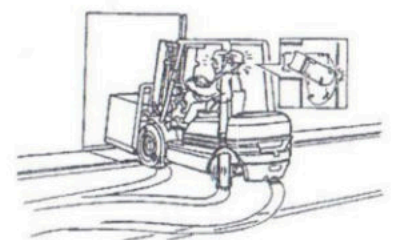
Смотрите в сторону вашего движения, особенно с широким грузом. Там где это, возможно, двигайтесь в центре прохода, чтобы не создавать опасности для персонала или оборудования.

**28****Во время вождения, не высовывайте руки или ноги за пределы погрузчика**

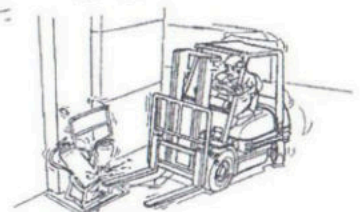
У вас есть только один набор конечностей. Не рискуйте.

**29****Смотрите на заднюю часть погрузчика**

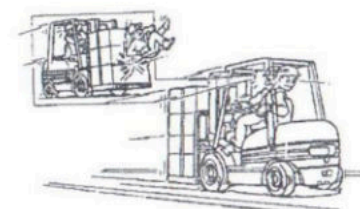
Поскольку задние колеса являются поворотными, задняя часть погрузчика может отклониться при повороте. Будьте осторожны, при движении в дверных проемах и т. п.

**30****Не позволяйте вилам ударяться о различные объекты**

Следует проявлять особую осторожность при движении вблизи различных объектов, вилы необходимо держать опущенными.

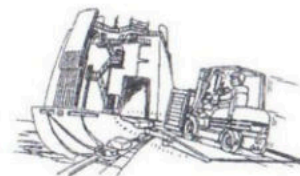
**31****Для лучшего обзора при загрузке крупногабаритных предметов, двигайтесь задним ходом**

При перевозке широких грузов значительно ухудшается обзор, поэтому двигайтесь задним ходом так, чтобы мы могли видеть куда вы направляетесь. Лучше всего если кто-то из сотрудников будет направлять вас.

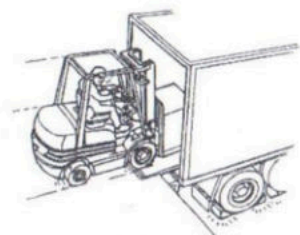


32**Соблюдайте допустимую нагрузку на пол**

Никогда не считайте, что любая поверхность, на которой находится ваш погрузчик, достаточно прочна для работы, чтобы выдержать вес погрузчика с и без груза. Убедитесь, что переходной мост надежно закреплен и достаточно прочен, чтобы безопасно использовать его при передвижении.

**33****Проверяйте включение тормоза и установку упоров под колёса грузовика во время погрузки и разгрузки**

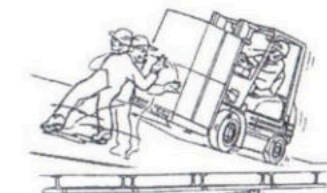
При работе на погрузочной платформе, убедитесь, что тормоза грузовиков и прицепов включены для предотвращения движения, когда вы едете на платформе. Если грузовик поедет накатом, то может произойти серьезная авария.

**34****Будьте аккуратны при езде на уклоне**

Поднимаясь вверх по уклону, используйте переднюю передачу, двигаясь вперед. При спуске вниз с грузом двигайтесь задней частью погрузчика вперед, таким образом, предохраняя груз от падения. Всегда передвигайтесь вверх и вниз медленно.

**35****Воспользуйтесь помощью кого-либо из сотрудников при движении вверх или вниз по наклонной плоскости с крупногабаритными грузами**

При движении по наклонной плоскости с крупногабаритным грузом видимость впереди ограничена, попросите кого-нибудь направлять Вас.

**36****Не используйте погрузчики, для подъема персон**

Это чрезвычайно опасно. Ваш погрузчик был разработан для безопасного обращения с товаром, не для подъема людей.

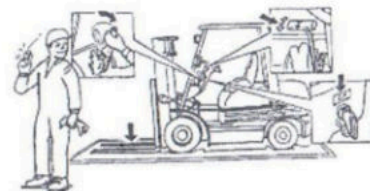
**37****Не перевозите пассажиров**

Не используйте Ваш погрузчик для перемещения грузов, для которых он не предназначен. На погрузчике нет мест для безопасной перевозки людей.

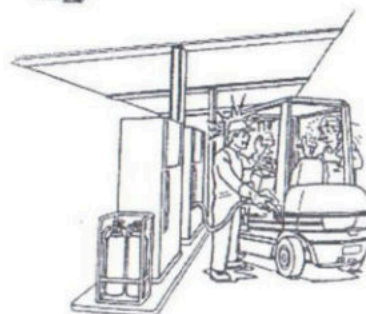


38**По окончании работы всегда выключайте, ваш погрузчик**

Погрузчик всегда ставьте на стоянку на ровном месте с максимально опущенными вилами. Убедитесь, что стояночный тормоз включен, элементы управления в нейтральном положении и ключ замка зажигания выключен и вынут из замка.

**39****Не курите во время заправки погрузчика**

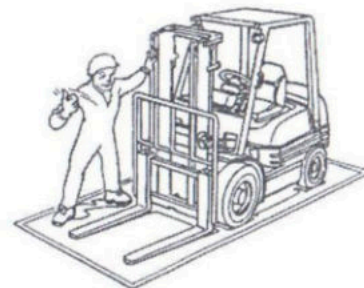
Выключите двигатель при заправке погрузчика или при проверке батарей и не курите. Помните, сиденье водителя — это не место для курения.

**40****В конце рабочего дня проверьте состояние вашего погрузчика**

Держите погрузчик в хорошем и исправном состоянии. Ваша личная забота не только предотвратит дорогостоящие ремонты и уменьшит время простоя, но и сделает работу погрузчика более безопасной для Вас, окружающих и оборудования. Уведомляйте Ваше руководство об обнаруженной неисправности погрузчика без задержки.

**41****Знайте свой погрузчик и думайте о безопасности.**

Будьте готовы к неожиданностям и используйте здравый смысл, когда вы находитесь за рулем. И наслаждайтесь работой с погрузчиком LEMA!



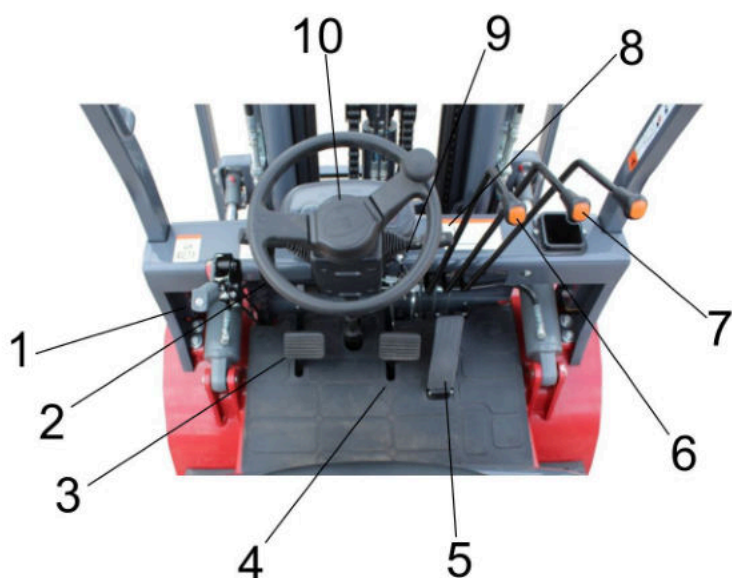
2. Описание составных частей вилочного автопогрузчика и предупреждающие таблички.

2.1. ОСНОВНЫЕ СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ



1. Мачта
2. Цепь
3. Вилы
4. Цилиндр наклона
5. Задняя ось
6. Капот двигателя
7. Сиденье оператора
8. Защитная решетка оператора
9. Рулевое колесо

2.2. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПАНЕЛЬ ПРИБОРОВ



1. Рычаг стояночного тормоза
2. Рулевое колесо
3. Педаль медленного хода
4. Педаль тормоза
5. Педаль акселератора
6. Рычаг подъема
7. Рычаг наклона
8. Переключатель контроля света и сигналов поворота
9. Замок зажигания
10. Кнопка звукового сигнала

Способ проверки индикаторных ламп

Пожалуйста, проверьте, все ли сигнальные лампы загораются при установке ключа в замке зажигания в положение ON.

Примечание:

Используйте переключатель контроля света для проверки индикаторных ламп контроля освещения.

2.3 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ И РЫЧАГИ

Замок зажигания

(OFF) — положение остановленного двигателя.

(ON) - положение работающего двигателя. Расположено на одну позицию по часовой стрелке от положения (OFF). В этой позиции происходит нагрев свечи в моделях с дизельными двигателями.



(START) — положение запуска двигателя. Расположено на одну позицию по часовой стрелке от положения (ON).

После пуска двигателя отпустите ключ зажигания, и он вернется к положению (ON) автоматически.

Внимание!

- * Никогда не поворачивайте ключ зажигания до того, как Вы сядете на сиденье. В противном случае, погрузчик может начать неконтролируемое движение, что может привести к аварии.
- * Не оставляйте ключ зажигания в положении (ON), когда двигатель выключен. Это может привести к разрядке аккумулятора.
- * Не переключайте ключ зажигания в положение (START) при работающем двигателе.
- * Ради безопасности рекомендуется всегда запускать двигатель погрузчика, установив рычаги переключения передач в нейтральное положение.
- * Не включайте стартер более, чем на 30 секунд непрерывно. Верните ключ зажигания в положение (OFF) и подождите не менее 30 секунд до новой попытки запуска двигателя.
- * В случае повторного запуска двигателя (в случае необходимости) убедитесь, что ключ замка зажигания установлен в положение (OFF), прежде чем пытаться запустить двигатель снова.
- * Когда ключ замка зажигания находится в положении (OFF) (двигатель выключен), вилы не будут двигаться вниз, даже если рычаг управления подъёмом будет установлен в положение на опускание вил. Однако если вы сидите в сиденье и включите зажигание, то вы можете опустить вилы. Не пользуйтесь рычагом подъёма перед посадкой на погрузчик и запуском двигателя.
- * Если диагностическая лампа не гаснет даже тогда, когда оператор сидит на сиденье, то батарея может быстро разрядиться. В таком случае не начинайте движение на погрузчике, пока лампа не погаснет, в противном случае погрузчик не сможет работать в нормальном режиме. Если Вы вынуждены в этом случае передвигаться на погрузчике, делайте это с особой осторожностью. Кроме того, остановитесь и обратитесь к Вашему дилеру для осмотра, если лампа не гаснет в течение 1-2 минут после запуска двигателя, или когда Вы прогреваете двигатель некоторое время. (Для погрузчиков с дизельным двигателем диагностическая лампа может гореть некоторое время, необходимое для прогрева двигателя после холодного пуска. Это не свидетельствует о неисправности двигателя или отказе.)



Многофункциональный переключатель света и сигналов поворота

Этот двухпозиционный переключатель служит для управления светом и переключения сигналов поворота.

Переключатель света

Независимо от положения ключа замка зажигания, этот переключатель позволяет включать и выключать освещение. Этот переключатель имеет два положения. С переходом на каждую позицию, лампы загорятся так, как показано ниже.

Наименование лампы	Положение 1	Положение 2
Передние фары	-	○
Габаритные лампы, задние комбинированные фонари	○	○
Приборная панель	○	○

Предупреждение!

Не держите лампы, такие как передние фары, во включенном положении в течение долгого времени, когда двигатель выключен. Это может привести к более интенсивной разрядке аккумулятора, и, как следствие, к невозможности запуска двигателя.

Переключатель сигналов поворота (опция)

Переключатель включает лампы сигнализации поворота в мигающем режиме.

Левый поворот - установить переключатель вперед.

Правый поворот - установить переключатель назад.

Переключатель сигналов поворота работает при положении ключа замка зажигания в положении (ON).



(1)

(2)

(3)

Педаль медленного хода (1)

Легкое нажатие на педаль позволяет оператору выполнять движение с малой контролируемой скоростью. Используйте эту педаль, чтобы перемещать погрузчик с малой скоростью во время работы подъемной системы. При нажатии на педаль в полную силу, она действует как педаль тормоза.

Педадь акселератора (3)

Педадь акселератора увеличивает частоту вращения двигателя. Если педадь отпущена, двигатель работает на холостом ходу.

Педадь тормоза (2)

Нажмите на эту педадь тормоза, чтобы замедлить или остановить погрузчик. В это же время загорятся стоп-сигналы.

Кнопка звукового сигнала

Нажмите кнопку (1) в центре рулевого колеса, чтобы зазвучал звуковой сигнал.

Сигнал будет звучать даже тогда, когда зажигание выключено.

(1)

**Рычаг подъёма**

Рычаг управляет подъемом и опусканием вил.

ПОДЪЁМ - переведите рычаг назад в положение (2).

ОПУСКАНИЕ - переведите рычаг вперёд в положение (1).

Скорость подъёма можно регулировать усилием нажатия на педадь акселератора и рычаг подъёма.

Скорость опускания может быть скорректирована только при помощи усилия нажатия на рычаг подъёма.

**Рычаг наклона**

Рычаг управляет наклоном мачты вперед и назад.

НАКЛОН ВПЕРЁД — переведите рычаг вперёд в положение (1).

НАКЛОН НАЗАД - переведите рычаг назад в положение (2).

Скорость наклона мачты вперед или назад можно регулировать усилием нажатия на педадь акселератора и рычаг наклона

Внимание!

Всегда работайте рычагом наклона только в положении сидя на сиденье погрузчика.

**Рулевое колесо и круглая ручка**

Рулевое колесо управляет направлением поворота налево или направо.

Используйте левую руку для работы с круглой ручкой рулевого колеса.



Рычаг стояночного тормоза

При парковке, возьмитесь за рычаг и полностью отведите его на себя для включения стояночного тормоза. При отключении стояночного тормоза — переведите его обратно от себя. Во время работы рычагом стояночного тормоза, держать педаль тормоза полностью нажатой.

Внимание!

* Всегда держите рычаг за рукоятку, в противном случае Вы можете зажать себе пальцы. Для освобождения стояночного тормоза, удерживая рычаг для перевода от себя, нажмите на кнопку на верхней части рычага.

* При парковке на склоне, применяйте упоры для колес.

* Движение с включенным стояночным тормозом может привести к поломке



Буксировочный палец

Буксировочный палец (1) расположен в задней части противовеса, и используется для вытягивания погрузчика, когда его шины попадут в канаву или застрянут в грязи.

Он также может быть использован для загрузки погрузчика на грузовик или другое транспортное средство.

Внимание!

Буксировочный палец не должен использоваться для буксировки погрузчика или для буксировки другого транспортного средства с использованием погрузчика.



Сиденье оператора

Сиденье оператора и ремни безопасности (2) предназначены для обеспечения вашей безопасности.

Сиденье можно перемещать вперед и назад, для регулировки положения предусмотрен рычаг (1), который необходимо вытягивать вверх при настройке положения сиденья.

Сиденье оборудовано механизмом упругой подвески, который обеспечивает удобное положение сиденья в зависимости от веса водителя. Оптимальное положение за рулем может быть установлено с помощью ручки и рычага. Упругое сиденье позволяет уменьшить вибрационные нагрузки на водителя при работе погрузчика.



Рычаг спинки сиденья

Вытяните рычаг спинки сиденья влево, отрегулируйте положение спинки сиденья. Сиденье крепится в выбранном положении, когда Вы отпустите рычаг.

Внимание!

После выполнения регулировки, слегка сдвиньте сиденье вперед и назад, чтобы подтвердить, что сиденье надежно зафиксировано в выбранном положении.

Ремень безопасности

Чтобы пристегнуть ремень безопасности, вытащите его из вытягивающего устройства и вставьте наконечник в пряжку. Вы услышите щелчок замка при вставке наконечника в пряжку. Потяните за ремень, чтобы убедиться, что наконечник надежно заперт в пряжке. Длина ремня безопасности автоматически подстроится под Ваш размер.

Для отсоединения ремня безопасности нажмите на кнопку фиксатора.

**Предупреждение!**

* Пристегивайте ремень безопасности во время работы на погрузчике. Ваше сиденье и ремень безопасности могут снизить риск серьезной травмы или смерти в случае опрокидывания погрузчика. Ваши шансы для предотвращения серьезных травм или смерти в случае опрокидывания погрузчика будут выше, если Вы останетесь в отсеке оператора погрузчика.

* Всегда пристегивайтесь ремнем безопасности во время вождения погрузчика. Погрузчик может перевернуться, если использовать его ненадлежащим образом. Для защиты оператора от риска серьезной травмы или смерти в случае опрокидывания, лучше будет надежно удерживаться в кресле. Сиденье и ремень безопасности помогут сохранить Вас в безопасности в погрузчике и отсеке оператора, в случае опрокидывания, не прыгайте, обхватите рулевое колесо, а также упритесь ногами в пол, отклонитесь в сторону противоположную направлению опрокидывания, и оставайтесь в погрузчике. Пожалуйста, всегда пристегивайтесь ремнем безопасности при вождении Вашего погрузчика.

Капот двигателяОткрытие

1. Потяните рычаг блокировки капота (1) для того, чтобы снять блокировку капота, капот двигателя чуть-чуть приподнимется.
2. Поднимите капот двигателя.
3. Держите капот открытым, слегка потрясите капот, чтобы проверить, что газовые пружины надежно держат капот

Закрытие

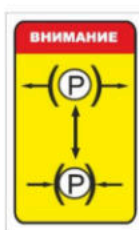
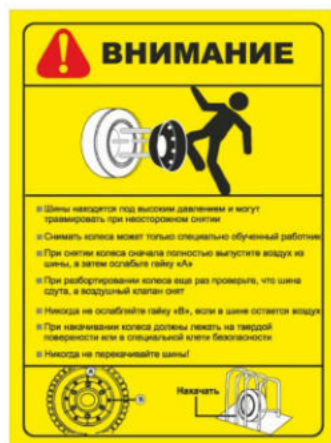
Плавное закройте капот, нажмите капот вниз, пока не услышите щелчок.

Внимание!

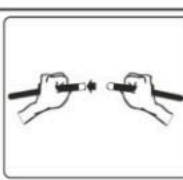
Работа с погрузчиком без надёжной блокировки капота очень опасно. Не забудьте проверить, блокировку перед началом эксплуатации погрузчика.

2.4. ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ И ТАБЛИЧКИ

Предупреждающие знаки прикреплены к погрузчику. Перед применением погрузчика, пожалуйста, обязательно прочтите их внимательно.



ЕАС



3. Вождение, эксплуатация и ежедневное обслуживание виловых погрузчиков.

Водитель погрузчика и руководящие работники должны всегда помнить о том, что "Безопасность прежде всего!", и проводить безопасную эксплуатацию в соответствии с разделом 1 настоящего Руководства,

3.1. ПЕРЕВОЗКА ПОГРУЗЧИКА

Обратите внимание на следующие положения при перевозке погрузчика в контейнере или автомобиле:

- (1) Включите стояночный тормоз.
- (2) Зафиксируйте мачту, переднюю и заднюю части погрузчика при помощи троса с достаточной прочностью, передние и задние шины должны быть приспущены.

3.2. ХРАНЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА

- (1) Не допускайте хранения погрузчика без топлива в баке.
- (2) Обработайте антикоррозионными смазками неокрашенные поверхности и нанесите смазку на ролики мачты.
- (3) Опустите вилы вниз до упора.
- (4) Установите тормоз.
- (5) Установите упоры под передние и задние колеса.

3.3. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ

Ответственность за проведение предварительных проверок и еженедельных осмотров несут потребители погрузчиков. Будьте уверены, что выполнены все предварительные проверки и работы прежде, чем начать работу, это обеспечит безопасность.

Пункт проверки	Осмотры и проверки
Ранее обнаруженные неисправности	Исправность
Внешнее состояние	Состояние корпуса погрузчика, отсутствие утечки масел и жидкостей, состояние съёмных частей, отсутствие наружных повреждений
Колёса	Давление в шинах, износ и повреждения шин, состояние дисков
Лампы	Работоспособность ламп, отсутствие повреждений
Гидравлическое масло	Уровень масла, загрязнение, консистенция
Радиатор	Уровень охлаждающей жидкости, плотность антифриза
Двигатель	Уровень масла, загрязнения, консистенция, шум, выхлопные газы
Сцепление	Работоспособность, свободный ход педали
Педаль тормоза	Свободный ход педали, эффективность торможения
Тормозная жидкость	Уровень жидкости
Стояночный тормоз	Рабочее усилие, эффективность торможения
Рулевое колесо	Надежность крепления, люфт, вибрация
Гудок	Звук
Грузоподъемная система	Состояние деталей, утечка масла, трещины, крепление
Топливо	Количество

(1) Внешний осмотр

Проверьте установку погрузчика, не наклонен ли погрузчик в одну или другую стороны? Если это так, проверьте наличие прокола шины или проблем с шасси.

(2) Осмотр под погрузчиком

Проверьте, нет ли утечки масла или воды на земле или на полу, где стоял погрузчик.

Проверьте отсутствие повреждений.

Если обнаружено какое-либо отклонение от нормального состояния погрузчика, обратитесь к Вашему дилеру.

(3) Проверка шин

Проверьте давление в шинах:

1. Используя проверенный прибор для измерения давления в шинах, измерьте внутреннее давление в пневматических шинах. Отрегулируйте давление на должном уровне.

Грузоподъемность Давление в шинах	1-1,8 т	2-2,5 т	3-3,5 т	5-7 т	8-48 т
Передние шины	790 кПа	860 кПа	830 кПа	830 кПа	760 кПа
Задние шины	860 кПа	860 кПа	790 кПа	830 кПа	760 кПа

2. После регулирования, проверьте отсутствие утечки воздуха через клапан.

Проверьте повреждения, трещины и износ шин и колесных дисков:

Проверьте шины на отсутствие повреждений и износа, а также погнутости дисков. Если шины повреждены, или же есть заметная разница в изношенности шины между передними и задними, между левыми и правыми, или обнаружена погнутость дисков, обратитесь к Вашему дилеру.

(4) Проверка затяжки гаек крепления колеса

Проверьте затяжку гаек.

Избегайте неравномерной затяжки и затяните все гайки равномерно.



(5) Проверка ламп

Проверить состояние нитей накаливания.

Проверить отсутствие повреждений линз.

Всегда держите линзы в чистоте для обеспечения хорошей видимости впереди.



(6) Проверки в моторном отсеке

Проверка уровня и состояния охлаждающей жидкости:

Проверка уровня и состояния охлаждающей жидкости двигателя производится только при холодном двигателе.

1. При выключенном двигателе, откройте капот и проверьте уровень охлаждающей жидкости в бачке.

Примечание:

Подключение бачка к радиатору автоматически обеспечивает подачу охлаждающей жидкости к двигателю, когда количество охлаждающей жидкости в радиаторе становится недостаточным.

2. Поддерживайте количество охлаждающей жидкости в бачке на уровне между верхним и нижним пределами. Если уровень ниже



нижнего предела, долейте охлаждающей жидкости до верхнего предела.
3. Концентрация антифриза в охлаждающей жидкости двигателя должна быть 30% (или 50% в холодной зоне)

Примечание:

При отсутствии охлаждающей жидкости двигателя в бачке не забудьте проверить уровень охлаждающей жидкости в радиаторе, тоже.

(7) Проверка уровня охлаждающей жидкости в радиаторе

1. Снимите крышку радиатора.
2. Проверьте уровень охлаждающей жидкости в заливной горловине.
3. Если охлаждающая жидкость не видна через заливную горловину, долейте охлаждающую жидкость в горловину.

Примечание:

Закройте и закрепите крышку радиатора, установив её в зацепы горловины и повернув крышку по часовой стрелке при одновременном нажатии вниз.

Предупреждение!

Когда двигатель горячий, очень опасно снимать крышку радиатора. Проверка уровня охлаждающей жидкости всегда должна выполняться, при холодном двигателе.

(8) Проверка уровня гидравлического масла

Всегда выключайте двигатель и опускайте вилы на землю перед проверкой уровня гидравлического масла, при этом погрузчик должен находиться на ровной поверхности.

1. Откройте капот и снимите масляную пробку.
2. Протрите датчик уровня масла, присоединённый к масляной пробке, чистой тряпкой, и вставьте его обратно в бак.

Примечание:

Вставляя датчик уровня масла в открытую горловину заливки масла, не надавливайте вниз на масляную пробку.

3. Осторожно извлеките датчик уровня масла и проверьте положение линии масла по отношению к отметке из датчика.
4. Если уровень масла недостаточен, добавьте масло. Пролитое и выплеснувшее масло должно быть полностью вытерто. Отрегулируйте уровень масла, так чтобы он находился в диапазоне от 0 до +10 мм от самой высокой отметки на датчике.

(9) Проверка уровня моторного масла.

1. Припаркуйте погрузчик на ровной поверхности, Если погрузчик расположен под уклоном, то замеренный уровень может быть неправильным.
2. Уровень масла необходимо проверять перед запуском двигателя или, по крайней мере, через 3 минуты после выключения двигателя.
3. Извлеките щуп уровня масла и протрите его чистой тканью. Вставьте его снова и проверьте, что уровень масла находится между отметками F и L на щупе.
4. Если уровень масла ниже линии L, добавьте масла до уровня линии F.

(10) Добавление моторного масла

1. Чтобы залить масло, снимите крышку заливной горловины и залейте масло через заливное отверстие. Никогда не добавляйте масла выше уровня F.
2. Заливаемое масло должно соответствовать сезону.

Предостережение!

По возможности, всегда пользуйтесь одной и той же маркой масла.

Проверка утечки масла

Проверьте моторный отсек на предмет отсутствия утечки любого масла или утечки топлива.

Очистите радиатор, если он засорен, и проверьте отсутствие каких-либо посторонних предметов, таких как бумага или других, на решетке радиатора.

(11) Проверка тормозной жидкости

При выключенном двигателе, проверьте уровень тормозной жидкости в бачке.

Если уровень ниже нижнего предела, добавьте тормозную жидкость до необходимого уровня. Если снижение тормозной жидкости является чрезмерным, то это может свидетельствовать о негерметичности тормозной системы. Обратитесь к Вашему дилеру.

Предупреждение!

- * Никогда не используйте другие жидкости, кроме тормозной жидкости.
- * Предотвращайте попадание загрязнений в бачок. Даже небольшое количество грязи в тормозной жидкости может препятствовать надлежащему торможению. Это чрезвычайно опасно.
- * Регулярно проверяйте чистоту маленького отверстия в крышке бачка, чтобы удостовериться, что оно не забито грязью.

(12) Проверка тормозной педали

1. Нажмите на педаль тормоза до упора, и проверьте просвет до пола (зазор между педалью и полом).
2. Убедитесь что педаль не идёт дальше, после полного нажатия.
3. Также проверьте, что не наблюдается ненормальной работы при снятии давления с педали и при отпуске педаль возвращается в исходное положение,
4. Понажимайте на педаль тормоза до тех пор, пока не почувствуете сопротивления,

Предупреждение!

Обратитесь к Вашему дилеру в случае ненормальной работы педали или неравномерного торможения.

(13) Проверка стояночного тормоза

Проверьте рабочее усилие, необходимое для включения стояночного тормоза, потянув рычаг на себя до упора.

Предупреждение!

Обратитесь к Вашему дилеру, если будут выявлены какие-либо отклонения.

(14) Педаль тормоза и медленного хода (Модели с автоматической КПП)

1. Нажмите на педаль тормоза и медленного хода для проверки свободного хода, пока не почувствуете сопротивления.
2. Нажмите на педаль тормоза и медленного хода и проверьте, что нет поломок или ненормального сопротивления.

Внимание!

Обратитесь к Вашему дилеру для осмотра в случае обнаружения каких-либо отклонений в работе педали.

(15) Проверка двигателя

Запустите двигатель и прогрейте его в достаточной степени.

1. Проверьте каждый указатель и индикатор, чтобы убедиться в нормальной работе двигателя.
2. Проверьте на работающем двигателе нормальный звук и отсутствие аномальной вибрации.
3. Проверьте нормальный цвет выхлопных газов. Бесцветный или светло-синий указывает на полное сгорание топлива; черный выхлоп - неполное сгорание, белый цвет выхлопных газов указывает на сгорание топлива с примесями масла, попавшего в цилиндры.

Предупреждение!

Выхлопные газы вредны для здоровья. Прежде чем запустить двигатель внутри здания или помещения, проверьте наличие достаточной вентиляции в помещении.

Карбюратор бензиновых двигателей оснащен автоматическим дросселем, который держит работу двигателя на высоких оборотах в течение некоторого времени. Не волнуйтесь, через некоторое время обороты двигателя устанавливаются в нормальном режиме.

(16) Проверка уровня и заправка топлива

1. Проверьте указатель уровня топлива для того, чтобы убедиться в достаточном количестве топлива в баке погрузчика.

Примечание:

После окончания ежедневной работы, заполните бак топливом, чтобы предотвратить выпадение росы от влажного воздуха на стенках бака и смешивания её с топливом.

2. При заправке топливом, остановите двигатель, снимите крышку горловины топливного бака, повернув её против часовой стрелки, залейте топливо через горловину топливного бака.
3. После заправки топливом, обязательно затяните крышку топливного бака.

Предупреждение!

Всегда выключайте двигатель во время заправки и не заправляйте погрузчик вблизи источников открытого огня. Соблюдайте меры по предотвращению попадания в бак воды и грязи во время заправки.

(17) Грузозахватная система

1. Проверьте установку и состояние вилок на отсутствие трещин и изгибов.
2. Проверьте отсутствие искривления мачты, натяжение цепей и отсутствие утечки масла из гидроцилиндров и трубопроводов.
3. Проверьте работоспособность рычагов подъема и наклона. При

обнаружении ненормальной работы, обратитесь к Вашему дилеру для проверки.

(18) Проверка рулевого колеса

Примечание:

Выполнить Осмотр и проверку после запуска двигателя:

1. Проверьте, поворачивая рулевое колесо, его связь с задними колесами и установите колёса в направлении прямого движения,
2. Поверните руль по окружности, а также подергайте его вверх и вниз, чтобы убедиться, что нет никаких ослаблений.
3. Нажмите на сигнал, чтобы убедиться в нормальной работе звукового сигнала.
4. Если какие-либо нарушения обнаруживаются, обратитесь к Вашему дилеру для осмотра.



(19) Проверка систем безопасности,

Примечание:

Установите погрузчик на ровной поверхности в широком безопасном месте для проведения проверки. Проверьте стояночный тормоз: погрузчик не может двигаться или поднимать вилы, пока оператор не находится на сиденье погрузчика,

Этапы проверки:

1. Погрузчик должен быть на стабильной и ровной поверхности с включенным рычагом стояночного тормоза.
2. Установите рычаг переключателя направления движения в нейтральное положение, запустите двигатель погрузчика и поднимите вилы на высоту 10 см от земли.
3. Отпустите педаль тормоза и педаль акселератора.
4. Установите рычаг переключателя направления движения в положение движения вперед или назад.
5. Нажмите на педаль акселератора и убедитесь в том, что погрузчик может двигаться вперед или назад.
6. Выключите двигатель.

3.4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОГРУЗЧИКА

(1) Управлять погрузчиком может только водитель, который прошел специальную подготовку и имеет удостоверение на право управления вилочным погрузчиком.

(2) Водитель должен носить соответствующие обувь, головной убор, одежду и перчатки, которые можно использовать в качестве средства индивидуальной защиты при эксплуатации.

(3) Проверьте управление и сигнализацию погрузчика до вождения. Если найдены повреждение или недостатки, то работу можно продолжить только после выполнения ремонта.

(4) Нагрузка погрузчика не должна превышать расчетного значения, во время транспортировки груза вилы должны быть полностью вставлены под груз, размещать груз на вилах необходимо равномерно, использование одной вилы для поднятия груза не допускается,

(5) Правильно запускайте машину, разворачивайтесь, рулите, тормозите и останавливайтесь. Езжайте медленно при повороте на влажном или скользком дорожном покрытии.

(6) Отклоните мачту назад и держите груз внизу при транспортировке.

(7) Будьте внимательны при работе на рампе, которые имеют уклон более 10%, двигайтесь мачтой вперед, когда поднимаетесь по рампе, и двигайтесь противовесом вперед, когда спускаетесь с рампы. Запрещено разворачиваться, осуществлять погрузку или разгрузку, когда погрузчик находится сверху или внизу рампы.

(8) Обращайте внимание на проходящих людей, барьеры, выбоины во время работы, а также на пространство над вилочным погрузчиком.

(9) Запрещено стоять на вилах и перевозить людей на погрузчике.

- (10) Стоять и ходить под погрузчиком и поднятыми вилами не допускается.
- (11) Управлять погрузчиком и грузоподъемным механизмом, находясь вне сиденья водителя, не допускается.
- (12) Обращайте внимание на груз для предотвращения его падения при подъеме на высоту более трех метров, при необходимости, принимайте защитные меры.
- (13) Устанавливайте груз на вилах как можно ближе к мачте, чтобы центр тяжести груза был минимально удален от расчетного значения, при значительном удалении центра тяжести груза от расчетного значения результирующая грузоподъемность погрузчика снижается.
- (14) Будьте осторожны, двигайтесь медленно при движении вдоль стен или в узких проездах.
- (15) Водитель должен заглушить двигатель погрузчика при добавлении топлива и не освещать огнем при проверке батареи или топлива в баке.
- (16) При работе с вилочным погрузчиком без груза, управлять им необходимо также, как и с грузом.
- (17) Не перевозите незакрепленный или сыпучий груз, перевозите тяжелый и крупногабаритный груз более осторожно.
- (18) Опустите вилы на землю и установите рычаг переключения направления движения в нейтральное положение перед выключением двигателя и покиданием автопогрузчика. Включайте стояночный тормоз при остановке на склоне или плоской поверхности, если Вы останавливаетесь на долгое время, устанавливайте противооткатные упоры под колеса погрузчика.
- (19) Не открывать крышку радиатора охлаждающей жидкости пока двигатель не остынет после работы.
- (20) Давление срабатывания предохранительного клапана, регулирующего клапана и рулевого устройства уже установлено при производстве. Не регулируйте их самостоятельно, чтобы не повредить всю гидравлическую систему или гидравлические агрегаты из-за слишком высокого давления.
- (21) Давление в шинах должно соответствовать давлению, указанному в данном руководстве.
- (22) Максимальная громкость шума за пределами погрузчика должны быть до 89 дБ (А); методика измерения должна соответствовать стандарту EN12053.
- (23) Для того, чтобы перемещать очень широкий груз, пользователи могут выбрать "супердлинные" вилы. Как было упомянуто ранее, грузоподъемность сверхдлинных вилок снижается в соответствии с кривой загрузки. При стандартных условиях загрузки их грузоподъемность равна грузоподъемности стандартных вилок, но, при погрузке груза со смещенным вперед центром тяжести, грузоподъемность снижается, и перегрузка не допускается. Перегрузка значительно влияет на снижение безопасности при управлении погрузчиком и на деформацию грузоподъемного механизма.
- (24) Проверяйте цепи подъема регулярно в процессе использования, чтобы гарантировать их хорошее состояние регулярно смазывайте цепи специальной смазкой; контролируйте состояние и крепление левого и правого шарниров. При изменении длины цепи более чем на 2% от стандартной длины, цепи должны быть заменены, чтобы гарантировать безопасность работы.
- (25) Следите за пожарной безопасностью. Средства пожаротушения должны быть исправны, проверены, водитель погрузчика должен знать порядок их применения.
- (26) Работа на пересеченной местности вызывает шум и дополнительную вибрацию, которые могут негативно отразиться на здоровье и могут вызвать боли в спине. Пожалуйста, работайте погрузчиком на ровной поверхности.
- (27) Не демонтируйте ограждение и спинку сиденья! Установите их для защиты оператора от падающих предметов. Установленные на погрузчике защитные ограждения отвечают стандартам безопасности.
- (28) Запрещается оставлять погрузчик в поднятом на домкратах положении.
- (29) Запрещается самостоятельно разбирать погрузчик. Если в этом есть необходимость, в первую очередь свяжитесь с Вашим дилером и сервисной службой.

(30) Пожалуйста, используйте для замены только оригинальные расходные материалы и запасные части. Производитель не несёт никакой ответственности, если Вы будете использовать другие расходные материалы и запасные части, не рекомендованные производителем или Вашим дилером.

(31) Обратите особое внимание на утилизацию отработанных материалов для сохранения окружающей среды. Отходы жидкости следует выливать в предназначенный контейнер. Строго соблюдайте правила и предписания при работе с вредными веществами, например, отработанным маслом, аккумулятором, охлаждающей жидкостью.

(32) Пожалуйста, производите ремонт погрузчиков, когда были обнаружены неисправности. Для ремонта обращайтесь к Вашему дилеру.

(33) Запрещено самостоятельно модернизировать или изменять узлы погрузчика, если это необходимо, пожалуйста, свяжитесь с Вашим дилером.

(34) Запрещено работать на погрузчике при сильном ветре (в шторм). В этих условиях работа на погрузчике может быть опасна из-за возможности его переворачивания при большой загрузке.

(35) Проверьте отсутствие мусора после технического обслуживания.

3.5 ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

(1) В процессе использования погрузчика, при возникновении "закипания" радиатора или при повышении температуры охлаждающей жидкости, не открывайте радиатор. Для того чтобы найти причину, откройте крышку капота двигателя и дайте двигателю поработать на средней скорости, после снижения температуры выключите двигатель, и только после остывания двигателя медленно поверните крышку радиатора. При установке крышки радиатора на место, поворачивайте её в правильном направлении, в противном случае в системе охлаждения не может быть установлено стандартное давление.

(2) Для радиаторов, в которых используют чистую воду в качестве охлаждающей жидкости, вода в радиаторе может замёрзнуть в холодную погоду. В этом случае радиатор должен быть снят и промыт горячей водой с использованием соды с целью устранения загрязнений и отложений в радиаторе.

(3) Для радиаторов, в которых в качестве охлаждающей жидкости часто используется раствор антифриза, разные виды жидкого антифриза и воды не могут быть добавлены в случайном порядке. В случае утечки или испарения антифриза должен быть добавлен тот же самый тип антифриза. Раствор антифриза может использоваться как в летний, и так и зимний периоды, и не должен заменяться в течение целого года. Как правило, он должен быть слит, отфильтрован, и после этого подлежит повторному использованию.

(4) В соответствии с различными условиями эксплуатации, пыль на поверхности двигателя должна удаляться регулярно с применением моющих средств, сжатого воздуха или воды под высоким давлением (давление составляет менее 4кг/см^2).

4. Структура и назначение систем погрузчика

4.1. СИСТЕМА ПРИВОДА

(1) Краткое описание

Система привода погрузчика включает в себя двигатель, систему воздухозабора, систему охлаждения и выхлопную систему. Двигатель связан с системой трансмиссии. Двигатель установлен на раме погрузчика через резиновые подушки для снижения вибрации. Двигатель соединен с коробкой передач, валом трансмиссии и ведущим мостом.

(2) Двигатель

На вилочные погрузчики устанавливаются дизельные и бензиновые двигатели в соответствии с комплектацией.

(3) Топливная система

Топливная система состоит из топливного бака, топливного фильтра и датчика топлива. Топливный бак сварной конструкции установлен внутри рамы погрузчика в левой части. На верхней плите топливного бака установлен датчик топлива.

Функция датчика топлива заключается в преобразовании количества топлива, находящегося в топливном баке, в электрический сигнал через поплавковый датчик, который передаётся на указатель топлива на приборной панели, чтобы оператор мог непосредственно знать количество топлива внутри топливного бака.

Топливный фильтр установлен в линии подачи топлива для питания установленного двигателя и используется для фильтрации топлива, подаваемого в двигатель. Перепускной клапан, установленный внутри фильтра, позволяет подавать топливо в двигатель в случае отказа фильтрующего элемента.

(4) Система охлаждения

Система охлаждения состоит из водяного насоса, вентилятора, радиатора и расширительного бачка. Водяной насос установлен на двигатель и приводится в движение от коленчатого вала через ремень V-формы. Охлаждающая жидкость входит в радиатор через водяной насос, а затем переходит в блок цилиндра для охлаждения.

(5) Проверки и регулировки

Чтобы содержать двигатель в хорошем техническом состоянии, необходимо регулярно проверять **его техническое состояние, а так же производить** следующие работы:

- воздушный фильтр:

1. выньте фильтроэлемент;
2. проверьте его на отсутствие повреждений и пыли. Фильтроэлемент следует очистить или заменить на новый при наличии серьезных загрязнений или повреждений. Очистку фильтроэлемента необходимо проводить сжатым воздухом с низким давлением;
3. очистите от загрязнений корпус и крышку воздушного фильтра изнутри.

- топливный фильтр:

1. демонтируйте топливный фильтр специальным ключом и замените его, если он поврежден и загрязнён;
2. смонтируйте новый топливный фильтр после нанесения нескольких капель масла вокруг уплотнительного кольца и заверните его на 2/3 оборота после того, как уплотнительное кольцо коснется корпуса топливного фильтра.

4. Структура и назначение систем погрузчика

- масляный фильтр двигателя:

1. демонтируйте масляный фильтр двигателя специальным ключом и замените его.
2. смонтируйте новый масляный фильтр после нанесения нескольких капель масла вокруг уплотнительного кольца и заверните его на 2/3 оборота после того, как уплотнительное кольцо коснется корпуса фильтра.

4.2. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

СОСТАВ

Электрическая система состоит из следующих систем :

(1) системы зарядки

Система зарядки состоит из генератора, аккумулятора, индикаторной лампы и обеспечивает питание электрооборудования погрузчика.

(2) системы запуска

Система запуска состоит из установки предварительного нагрева (только дизельные машины), запуска двигателя, защитной цепи, стартера и системы запуска генератора.

(3) системы передачи управления электрогидравлическим оборудованием

<1> принципиальная схема системы

<2> основные компоненты:

- электрогидравлический
- переключатель управления
- контроллер

(4) системы освещения и сигнального оборудования

В систему входят различные виды освещения, сигнальные лампы, звуковой сигнал и зуммер. Передние лампы имеют мощностью 55Вт. Передние комбинированные лампы (поворота/габаритные) — 21В/8Вт. Задние комбинированные лампы (поворота/габаритные/движения задним ходом) — 21Вт (красные) / 8Вт (красные) / 10Вт (белые). Сигнальная лампа (опция) — 21Вт.

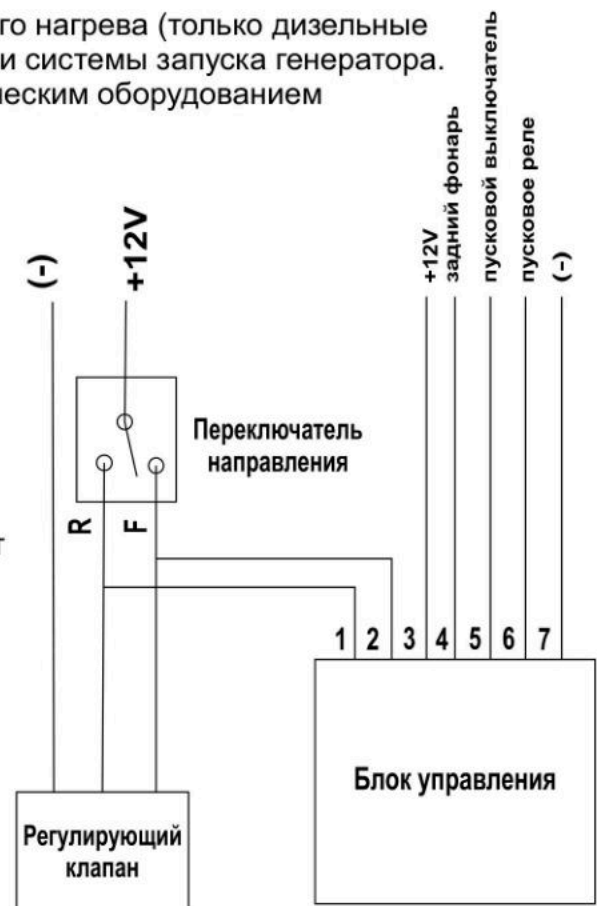
(5) системы контрольных приборов

В систему входят счётчик наработки, датчик объема масла, датчик температуры воды и индикаторная сигнальная лампа, которые предназначены для контроля работы оборудования вилочного погрузчика

Краткая рабочая инструкция.

(1) Запуск.

Перед запуском генератора, поставить ключ в замке зажигания в нулевое положение, в противном случае, генератор не включится. Это происходит потому, что безопасность функции запуска контролируется системой защиты блока управления. Повернуть ключ замка зажигания в



первое положение — по часовой стреле на одну позицию, при этом подключаются измерительные приборы и освещение, автоматически включается свеча нагрева на дизельных двигателях и загорается индикатор нагрева. После 3,5 секунд индикатор нагрева гаснет автоматически, время нагрева контролируется реле в течение 13.5 секунд.

Повернуть ключ замка зажигания во второе положение — двигатель запустится. После запуска двигателя переместить рычаг переключателя направления движения вперед и нажать педаль акселератора — погрузчик будет двигаться вперед. При перемещении рычага переключателя направлением назад и нажатии педали акселератора — погрузчик поедет назад, при этом загорится сигнал заднего хода и включится звуковая сигнализация заднего хода. (зуммер).

(2) Переключатель фар.

Установить комбинированный переключатель фар в первое положение, при этом загораются передние и задние габаритные фонари. При установке переключателя во второе положение загораются передние фары, при этом габаритные фонари продолжают светиться.

(3) Сигналы поворота.

Переведите комбинированный переключатель фар назад — включится мерцающий сигнал поворота с правой стороны погрузчика (спереди и сзади в комбинированном фонаре). Переведите комбинированный переключатель фар вперед — включится мерцающий сигнал поворота с левой стороны погрузчика (спереди и сзади в комбинированном фонаре).

(4) Стоп-сигнал.

При нажатии на педаль тормоза сработает красный сигнал в задних комбинированных фонарях.

(5) Сигнал заднего хода.

При необходимости движения задним ходом, переместите рычаг переключения направления движения назад, при этом загорится белый сигнал заднего хода в задних комбинированных фонарях и включится звуковая сигнализация заднего хода (зуммер).

(6) Сигнализатор отсутствия зарядки.

Перед запуском двигателя при переводе ключа замка зажигания в первое положение загорается индикаторная лампа отсутствия зарядки, которая гаснет автоматически после запуска двигателя. Если при запущенном двигателе этот индикатор продолжает светиться, то необходимо выполнить дополнительные проверки.

(7) Сигнализатор давления масла.

Перед запуском двигателя при переводе ключа замка зажигания в первое положение происходит подача электрического напряжения на панель приборов, в то время сигнализатор давления масла будет светиться, после того, как двигатель будет запущен, сигнализатор должен погаснуть автоматически. Если при работающем двигателе сигнализатор давления масла продолжает светиться, то это указывает на то, что давление масла в маслосистеме двигателя слишком низкое и в системе смазки двигателя имеются неисправности. В этом случае необходимо немедленно остановить двигатель и устранить неисправность.

(8) Сигнализатор сепаратора.

Перед запуском двигателя при переводе ключа замка зажигания в первое положение происходит подача электрического напряжения на панель приборов, в это время сигнализатор сепаратора будет светиться, после того, как двигатель запущен, сигнализатор должен погаснуть автоматически. Если сигнализатор продолжает гореть при запущенном двигателе, то это указывает на то, что в фильтре-сепараторе находится избыточное количество воды. В этом случае необходимо слить воду из фильтра-сепаратора.

(9) Указатель уровня топлива.

Показывает количество топлива в топливном баке, когда стрелка указателя достигнет красной зоны, то это указывает на то, что количество топлива в топливном баке очень мало, и необходимо добавить топливо в бак.

(10) Указатель температуры охлаждения жидкости.

Указывает температуру охлаждающей жидкости двигателя.

(11) Счётчик наработки.

Указывает моточасы наработки двигателя.

(12) Действия при разрядке батареи.

При помощи дополнительных кабелей можно запустить двигатель с помощью другой батареи. Убедитесь в правильном подключении контактов (+) и (-).

4.3. АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

Автоматическая КПП Тип Количество передач	Трехкомпонентная, одноуровневая, двухфазная 3
Масляный насос Тип Производительность	Шестерёнчатый 27л/мин (200 об/мин, 1,5 МПа)
Гидротрансформатор Тип Вперед Назад	Оппозитный преобразователь 1,35 1,35

4.4. ВЕДУЩИЙ МОСТ

Ведущий мост состоит из литого корпуса, ступиц колес, полуосей и тормоза. Шина с диском крепится к ступице с помощью болтов и гаек. Крутящий момент передается через дифференциал на полуоси и приводы передних колес через ступицы. Каждая ступица фиксируется на корпусе при помощи двух конических подшипников. Внутри ступиц имеются сальники для предотвращения попадания внутрь воды и пыли или утечки масла.

4.5. СИСТЕМА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Система рулевого управления состоит из рулевого колеса, рулевой оси и рулевого устройства. Управляемый мост соединён через блок управления с рулевым колесом, рулевая колонка может отклоняться вперёд и назад и фиксироваться в необходимом положении.

4.6. УПРАВЛЯЕМЫЙ МОСТ

Управляемый мост имеет секционную конструкцию сварного типа. Он состоит из корпуса моста, рулевого цилиндра, кулисы, кулака и поворотного колеса. В рулевой трапеции используется изогнутая тяга и ползун, гидроусилитель облегчает поворот рулевого колеса при управлении поворотными колёсами. Управляемый мост закреплён на кронштейне с задней части погрузчика.

4.7. ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

Тормозная система барабанного типа установлена на двух передних колесах, состоит из главного тормозного цилиндра, барабанных тормозов и механизма педали тормоза.

4.8. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Гидравлическая система состоит из шестеренчатого насоса, многосекционного клапана и гидроцилиндров подъема и наклона мачты.

4.9. ПОДЪЕМНАЯ СИСТЕМА

Подъемная система состоит из двух частей: внутренней мачты, внешней мачты и подъемной каретки.

Внутренняя и внешняя мачты изготовлены из сварных деталей, в нижней части внешняя мачта связана с ведущим мостом, а внешняя мачта по середине соединена с рамой погрузчика при помощи цилиндров наклона. Мачта в сборе может наклоняться вперед и назад под действием цилиндров наклона. Внешняя мачта имеет С-образное поперечное сечение. Внешняя мачта фиксируется при помощи основных роликов и боковых роликов в верхней её части. Внутренняя мачта имеет J-образное поперечное сечение. Она фиксируется при помощи основных роликов и боковых роликов в нижней её части.

5. Периодическое обслуживание

Перечень работ по техническому обслуживанию основан на предположении, что погрузчик будет использоваться в типичных рабочих условиях. Если погрузчик используется в тяжелых условиях работы, профилактическое обслуживание следует проводить раньше. Очередное техническое обслуживание должно выполняться 1 раз в 3 месяца, независимо от наработки в моточасах. Техническое обслуживание автопогрузчиков должно выполняться квалифицированным персоналом.

Перечень рекомендованных к использованию смазочных материалов

Место заправки		Материал	Тип материала
Картер двигателя	Бензиновый двигатель	моторное масло	10W30, 15W-40
	Дизельная модель	моторное масло	10W30, 15W-40
Картер гидротрансмиссии		трансмиссионное масло	Dextron ATF IID
Картер дифференциала		трансмиссионное масло	80W-90
Гидравлический бак		гидравлическое масло	HLP 32
Топливный бак	Бензиновая модель	бензин	В соответствии с рекомендациями производителя двигателя
	Дизельная модель	дизельное топливо	ДТ-Л, ДТ-З, ДТ-А в зависимости от окружающей среды
Бачок тормозной системы		тормозная жидкость	SAE70R-1, SAE70R-3, SAE J1703
Маслѐнки		литиевая смазка	NLGI №2
Система охлаждения		охлаждающая жидкость (FAF-NAC)	Антифриз Bs6580

Рекомендации по выбору топлива.

Дизельное топливо различных производителей следует использовать для дизельного двигателя в соответствии с температурой окружающей среды (летнее, зимнее, арктическое).

Топливо должно быть чистым; топливо необходимо отфильтровать не менее чем за трое суток перед заполнением топливного бака дизельного двигателя, чтобы пыль и влага внутри топлива скопилась внизу, заливайте чистое топливо сверху.

Рекомендованный производитель топлива указан в инструкциях по эксплуатации двигателя или погрузчика. Если четких указаний нет, производителя можно выбрать согласно степени сжатия бензинового двигателя. Для бензинового двигателя с высокой степенью сжатия следует использовать бензин с высоким октановым числом, а для бензинового двигателя с низкой степенью сжатия следует использовать бензин с низким октановым числом. Автомобильный бензин 90 следует использовать для двигателей со степенью сжатия ниже 7,0, автомобильный бензин 90 и 93 - для двигателей со степенью сжатия 7,0-8,0 и бензин 93 и 95 выше - для двигателей со степенью сжатия более 8,0.

Приложение 7**Производитель**

--

Перечень заводов-изготовителей

Наименование	Место нахождения
Lema Engineering Sp. z o.o.	Ul. Przelazdowa 25, 05-800 Pruszkow, MAZOWIECKIE, Польша, Координаты ГЛОНАСС : 52. 1 63806, 20.7 67 505
Suzhou Pioneer Material Handling Equipment & Technology Co.,Ltd.	No.588 Zixu Road, Xujiang Industry Park, Wuzhong District, Suzhou, Китай, Координаты ГЛОНАСС:31 .219628, 120.495943
Wenzhou Zhonglong Trading Co., Ltd.	Yindu Garden, Ruian Economic Development Zone, Ruian, Wenzhou, Zhejiang, Китай
Zhejiang goodsense Forklift Co., Ltd.	Binhai Industrial Sub-Zone Of Taizhou Economic Development Zone Taizhou Zhejiang China, Китай

Контакты продавца

Документация для техники LEMA

kupit-shtabeler.ru

+7 495 159-44-32

zakaz@kupit-shtabeler.ru

Техническое содержание относится к указанной модели или серии. Сведения о заводе-изготовителе и технические характеристики в исходной части документа сохранены.