



Exfork

Инструкция по эксплуатации автопогрузчиков EP CPCD45T8



E-P EQUIPMENT CO., LTD

Версия 2014.12

ООО "Эксфорк-Трейд"

Содержание

1. [Правила техники безопасности](#)
2. [Технические характеристики](#)
3. [Основные узлы](#)
4. [Проверка перед началом эксплуатации](#)
5. [Электрика](#)
6. [Мачта \(грузоподъемное оборудование\)](#)
7. [Карта смазки](#)
8. [Еженедельное обслуживание](#)
9. [Ремонт плановый](#)
10. [Газовая система](#)



ВНИМАНИЕ!

В данном руководстве описывается, как эксплуатировать, обслуживать и проверять автопогрузчик для промышленного использования. Даже если Вы хорошо знакомы с автопогрузчиками, пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство, так как оно содержит некоторую специальную информацию по данной конкретной модели. Оно написано на основе стандартного исполнения погрузчика. Если у вас есть замечания или предложения, пожалуйста, свяжитесь с нами.

ООО «Эксфорк» официальный дилер Ер equipment на территории Российской Федерации

г.Реутов, ул. Транспортная, 2Г

Почта: service@er-exfork.ru

Телефон: +7(936)145-07-41



1. Правила техники безопасности

Безопасность - ваша ответственность. Перед эксплуатацией грузовика вы должны прочитать и соблюдать данную Инструкцию по технике безопасности..

(1) Водительское удостоверение машиниста оператора автопогрузчика

Только обученный и аттестованный (с водительским удостоверением) машинист оператор может быть допущен к эксплуатации автопогрузчика.

(2) Знай свой автопогрузчик

Необходимо понимать и знать информацию в «Таблице грузоподъемности» и «Табличке технических характеристик».

1). Табличка основных технических характеристик

FORKLIFT TRUCK		CE	
MODEL		Max. Lifting Height	mm
SERIAL No.			
SELF WEIGHT			
PROD YEAR			
Capacity		Lifting Height	
	kg		mm
	kg		mm
LOAD CENTER	500	600	700
			mm

❖ Номинальная грузоподъемность

Номинальная грузоподъемность не падает до высоты подъема 2999 мм. Падение номинальной грузоподъемности начинается на высоте подъема более 3000 мм или если центр загрузки превышает 500 мм, пожалуйста, внимательно изучите таблицу остаточной грузоподъемности перед началом транспортировки и штабелирования товара. Номинальная грузоподъемность также уменьшается, когда:

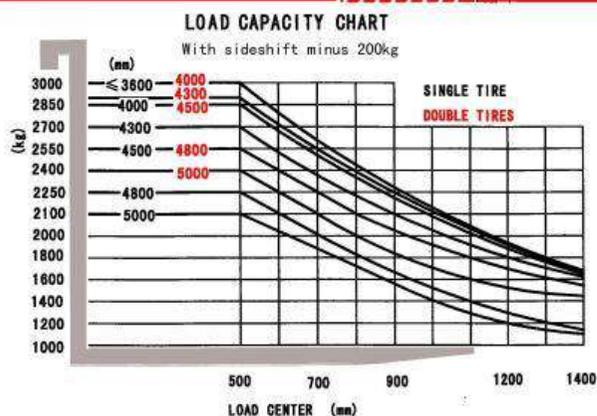
❖ Общая масса

Проверьте общую массу автопогрузчика без товара и оператора перед началом транспортировки и штабелирования товара, сверьте данные с табличкой основных технических характеристик.

❖ Серийный номер

Серийный номер указан на раме и на табличке основных технических характеристик. Если вы хотите подобрать запасные части для планового технического обслуживания или ремонта автопогрузчика, всегда указывайте в запросе серийный номер.

2). Диаграмма остаточной грузоподъемности



Вы должны знать как меняется вес поднимаемых товаров согласно диаграммы. Грузоподъемность меняется в зависимости от высоты подъема и центра загрузки.

(3) Пожаробезопасность

- ❖ Не оставляйте автопогрузчик рядом с легковоспламеняющимися материалами, таких как сухой газон и макулатуру. Поставьте грузовик на расстоянии не менее 300 мм от дерева, шпона, бумаги.
- ❖ Не используйте открытое пламя при проверке уровня жидкостей или утечки топлива, электролита или охлаждающей жидкости.
- ❖ Не курите во время движения, осмотра техники, заправки топливом. Курение производите в специально отведенных местах.
- ❖ Никогда не заправляйте топливный бак при работающем двигателе или включенном зажигании.

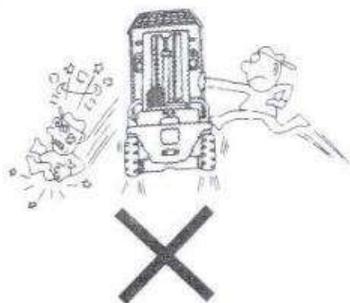


(4) Прогрев двигателя перед началом работы и охлаждение по окончании

- ❖ Включить зажигание, запустить двигатель, дать возможность прогреться двигателю на холостых оборотах в течении 5 минут
- ❖ При использовании автопогрузчика в закрытом помещении, убедитесь, что вентиляция достаточна. При необходимости используйте принудительную вентиляцию.
- ❖ Не открывайте крышку радиатора, пока двигатель не остыл

(5) Эксплуатируйте правильно

- ❖ Не садитесь и не покидайте сиденье оператора в момент движения автопогрузчика. При посадке и высадке в кабину оператора используйте рукоятки кабины и поручни сиденья.



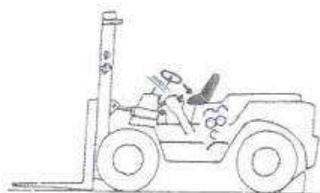
(6) Никогда не перемещайте органы управления, если они правильно не установлены

- ❖ Никогда не пытайтесь использовать органы управления, если они не установлены должным образом (в нейтральное или положение выключено)
- ❖ Перед началом отрегулируйте сиденье, чтобы вы могли легко управлять автопогрузчиком.



(7) Проверка безопасности перед началом работы

- ❖ Перед запуском двигателя убедитесь, что:
 - Рычаг стояночного тормоза переведен в рабочее положение.
 - Рычаг переключения направления движения находится в нейтральном положении.
 - Зеркала заднего вида находятся в правильном положении.
- ❖ Не держите включенным замок зажигания (стартерный режим) более 10 секунд за раз. В случае, если двигатель не запустился, подождите около 20 секунд, прежде чем пытаться снова запустить двигатель.
- ❖ Перед началом работы убедитесь, что никто не находится под или рядом с погрузчиком.

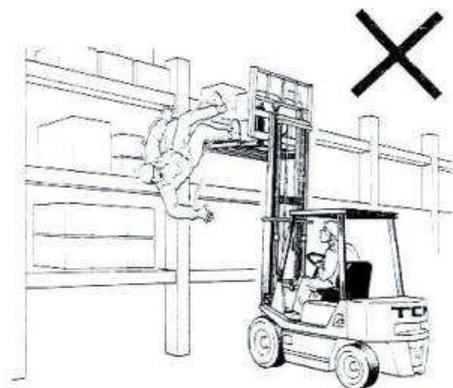


(8) Правильная остановка и парковка

- ❖ Поставьте погрузчик на ровную поверхность и надежно заблокируйте ведущие колеса с помощью рычага стояночного тормоза.
- ❖ Положите вилы на землю или пол, наклоните мачту немного вперед. Заглушите двигатель и выньте ключ.

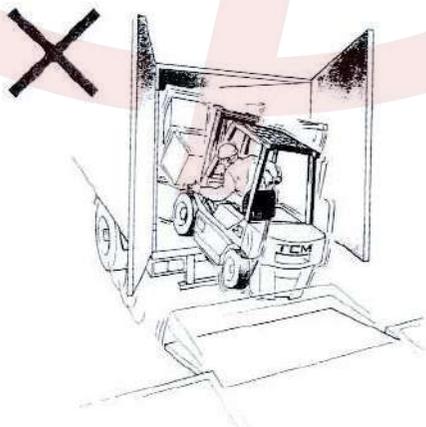
(9) Не допускайте к управлению погрузчиком оператора без подготовки и водительского удостоверения

- ❖ Не позволяйте людям вставать на вилы погрузчика, сидеть или стоять рядом с оператором.



(10) Работа на пандусах, платформах, доквеллерах, уклонах и внутри прицепов/контейнеров

- ❖ Перед тем, как проехать через доквеллер или уравнительную платформу, убедитесь, что она надежно закреплена и достаточно прочна, чтобы выдержать вес погрузчика с грузом. Проверьте состояние пола рабочей зоны заранее.
- ❖ Установите стояночный тормоз и противооткаты под колеса, чтобы предотвратить движение грузовых автомобилей, прицепов или железнодорожных вагонов при погрузке, разгрузке или транспортировке. Выдвижные опоры или домкраты могут быть необходимы для поддержки полуприцепа во время погрузки, разгрузки или транспортировки, когда прицеп не сцеплен с седельным тягачом.

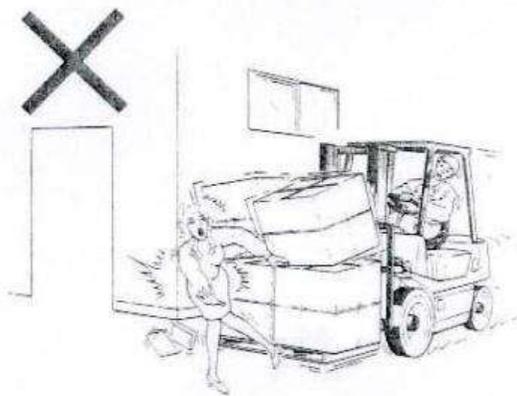


(11) Следите за дверными проемами и проходами

- ❖ Следите за открывающимися дверями, кабелями, дверными проемами или выступами. Соблюдайте осторожность при работе в зонах погрузки/разгрузки.

(12) Снижайте скорость на поворотах и предупредите сигналом

- ❖ Замедлите движение и включите звуковой сигнал на перекрестках и других местах, где ограничена видимость для оператора и работника склада.



(13) Следите за расположением груза и рабочим органам при движении

- ❖ Будьте особенно осторожны при движении задним ходом и на поворотах. Будьте внимательны, чтобы не ударить что-нибудь с помощью вилок.
- ❖ Благодаря расположению управляемого моста сзади, маневрирование и повороты идет за счет поворотных задних колес. Соблюдайте осторожность при поворотах и работе в ограниченных пространствах
- ❖ Погрузчик с навесным оборудованием для крупногабаритных грузов требует большего радиуса поворота.
- ❖ Убедитесь, что ваш груз хорошо уложен и равномерно расположен на обеих вилах. Будьте предельно осторожны, передвигаясь по плохому грунту или неровному полу.

(14) Держите горюче-смазочные материалы подальше

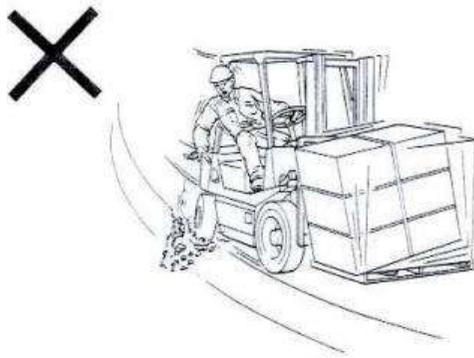
- ❖ Во время работы держите канистры с жидкостью, хлопковые тюки, бумагу или химикаты подальше от погрузчика, поскольку существует опасность их воспламенения или взрыва из-за выхлопных газов глушителя.
- ❖ Никогда не приближайтесь высоковольтным силовым кабелям

(15) Снижение скорости при движении ночью или в плохо освещенных помещениях

- ❖ Двигайтесь со скоростью, которая позволит безопасным образом остановить погрузчик.
- ❖ Используйте фары, габаритные огни, указатели поворота и задние ходовые огни.

(16) Проверьте рабочую зону

- ❖ Осмотрите поверхность, по которой вы будете перемещаться. Ищите ямы, неровности, трещины и препятствия. Ищите все, что может привести к потере управления, падению груза или аварии.
- ❖ Удалите мусор из под колес. Соберите все, что может проколоть шину или позволит погрузчику потерять равновесие.
- ❖ Снижайте скорость на мокрой и скользкой дороге. Держитесь подальше от края дороги. Если это неизбежно, будьте предельно осторожны.



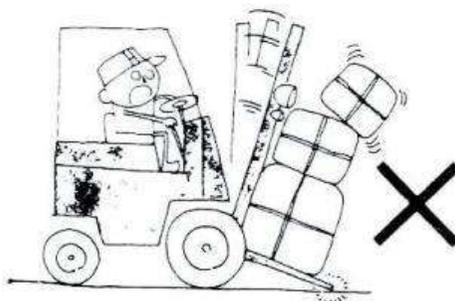
(17) Везите груз как можно ниже к поверхности пола или земли

- ❖ Опасно передвигаться с поднятыми вилами выше надлежащей высоты, независимо от того, загружен ли погрузчик или нет. Сохраняйте оптимальную скорость и высоту от пола (во время движения вилы должны находиться на высоте от 15 до 30 см от уровня земли или пола)
- ❖ Не используйте устройство бокового смещения, если таковой имеется, когда вилы подняты и нагружены, так как это приведет к дисбалансу погрузчика.



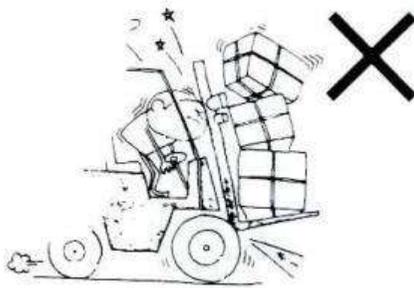
(18) Наклоняйте мачту на себя во время движения

- ❖ Двигайтесь с грузом как можно ниже, наклонив полностью мачту на себя.
- ❖ На погрузчиках с ковшом, навесными вилами, опрокидывающимися вилами управление навесным оборудованием при загрузке находится в положении «От себя».



(19) Избегайте резкого торможения

- ❖ Избегайте слишком резкого торможения при спуске и работе на уклонах. Существует опасность падения груза или опрокидывания погрузчика.



(20) Полная остановка и движение назад (смена направлений движения)

- ❖ Всегда полностью останавливайтесь перед изменением направления движения.

(21) Меры предосторожности при работе на уклонах

- ❖ При движении вниз по уклону используйте двигатель в качестве тормоза (торможение двигателем и коробкой передач). Если погрузчик продолжает двигаться вниз с высокой скоростью, используйте педаль тормоза.

(22) Движение вперед и назад на уклоне

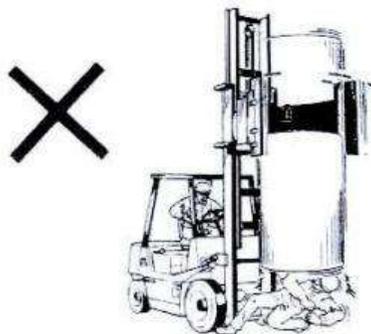
- ❖ При работе с грузом погрузчик должен быть направлен вниз. При подъеме по уклону используйте передачи вперед, а при спуске – передачи назад.
- ❖ Никогда не поворачивайте и не разворачивайтесь. Существует опасность опрокидывания погрузчика.

(23) Не поднимайте нестабильные грузы

- ❖ Убедитесь, что ваш груз хорошо уложен и равномерно расположен на обеих вилах. Не пытайтесь работать только одной вилкой.
- ❖ Если погрузчик оснащен навесным оборудованием, таким как рулонный захват, убедитесь, что груз надежно и правильно захвачен.
- ❖ При использовании погрузчика с боковым смещением или навесным оборудованием для крупногабаритных грузов, таких как захват для бочек, кран балка с крюком, захват для рулонов (штырь), многопаллетный захват или сталкватель, будьте особенно осторожны при работе с грузом (Центр тяжести груза должен быть максимально выровнен с центром тяжести погрузчика).

(24) Никогда не держите и не опускайте груз на головной сотрудника склада

- ❖ Никогда не позволяйте никому стоять или ходить под поднятыми вилами или другими приспособлениями. Если это неизбежно, используйте распорку, чтобы предотвратить внезапное опускание вилок или навесного оборудования.



(25) Не наклоняйте резко мачту с грузом на максимальной высоте

- ✧ Используйте минимальный наклон вперед и назад при штабелировании и разгрузке грузов. Никогда не наклоняйте резко вперед или назад, если груз находится не по центру вилок или на максимальной высоте подъема
- ✧ При штабелировании грузов на большую высоту один раз установите мачту вертикально на высоте от 15 до 20 см над землей, а затем поднимите груз на максимальную высоту. Никогда не пытайтесь наклонить мачту за пределы вертикали, когда груз поднят высоко.
- ✧ Чтобы снять грузы с максимальной высоты складирования, установите вилы в поддон, слегка поднимите и отъезжайте назад, затем опустите груз. Наклоните мачту назад после опускания. Никогда не пытайтесь наклонить мачту с поднятым грузом.



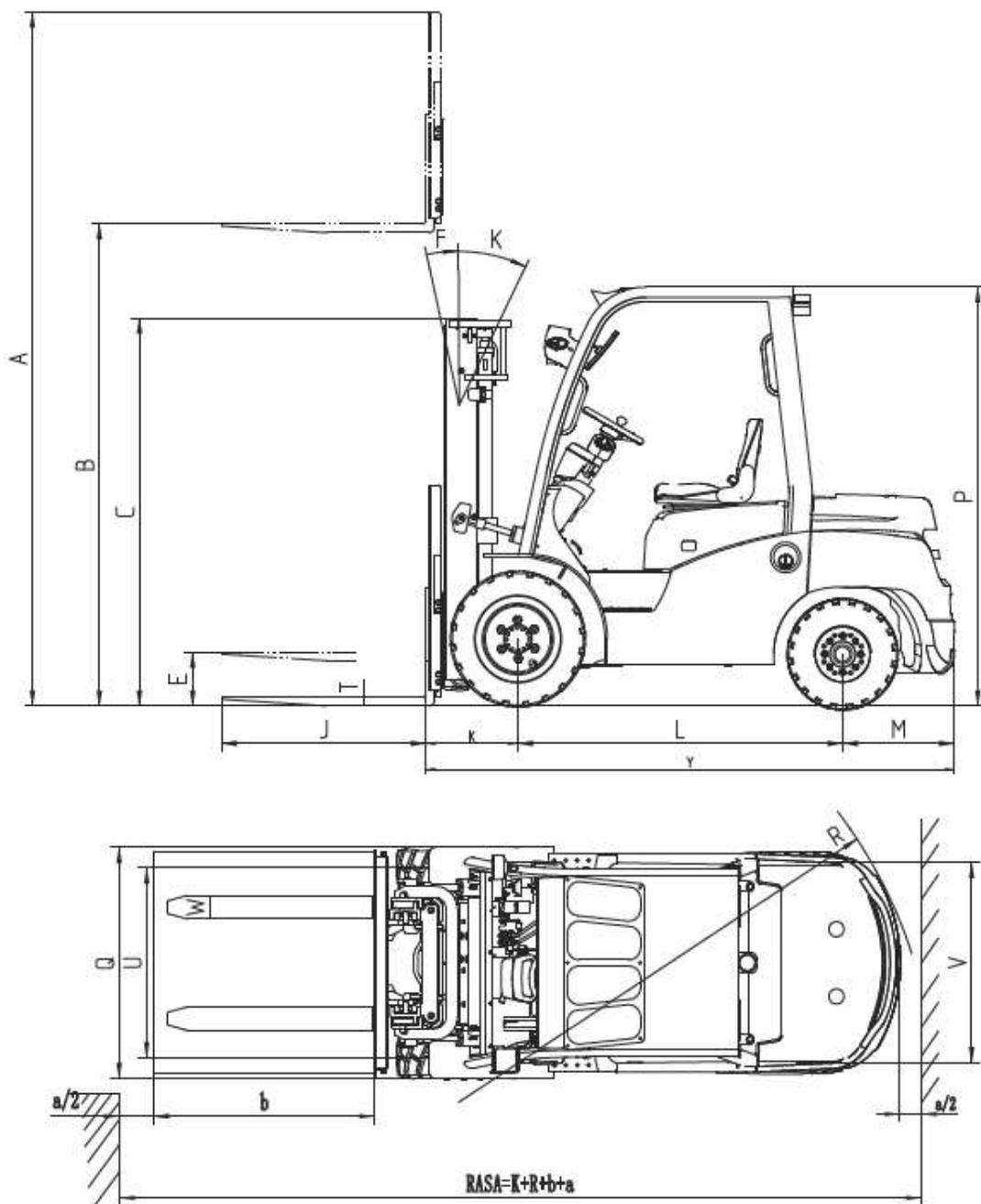
(26) Не поднимайте слишком тяжелый груз на вилах

- ✧ Не складывайте грузы на вилы таким образом, чтобы верхняя часть груза превышала высоту решетки ограждения груза или мачты погрузчика. Если это неизбежно, обеспечьте надежную устойчивость груза. При работе с

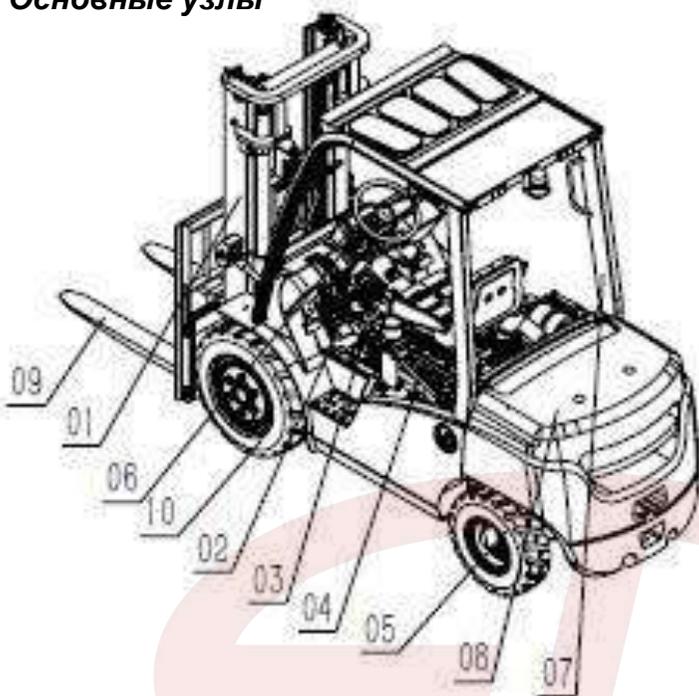


крупногабаритными грузами, которые ограничивают обзор, управляйте погрузчиком задним ходом или с помощью камеры видеонаблюдения с монитором в кабине оператора.

2. Характеристики



3. Основные узлы



- | | |
|--|--|
| 01 Грузоподъемное устройство (Мачта) | 02 Гидростатическое рулевое управление |
| 03 Коробка передач | 04 Двигатель |
| 05 Управляемый мост | 06 Панель управления |
| 07 Решетка ограждения оператора (кабина) | 08 Противовес |
| 09 Вилы | 10 Ведущий мост |

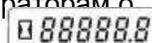
а. Комбинация приборов (ЖК-дисплей)

Подсветка панели предназначена для освещения панели ночью или в условиях плохой освещенности. Установите переключатель освещения в положение «ON», и подсветка станет ярче. Индикаторы комбинации приборов:

1. Счетчик мото-часов
2. Индикатор аварийного давления масла
3. Индикатор влагоотделения топливного фильтра (для дизельного двигателя)
4. Индикатор прогрева свечей накала
5. Индикатор аварийной работы генератора
6. Указатель температуры двигателя
7. Указатель уровня топлива
8. Индикатор перегрева масла гидротрансформатора

(1) Счетчик мото-часов

Работает только при включенном замке зажигания и запущенном двигателе. Цифры отображают наработку погрузчика. Слева направо единица последней цифры - 1/10 часа. Он используется для записи рабочего времени и напоминания операторам о периодичности проведения технического обслуживания

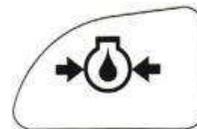


(2) Индикатор аварийного давления масла

Если в процессе работы двигателя индикатор горит постоянно, то это указывает на низкое давление масла в двигателе.

1. В нормальных условиях он светится при включении ключа замка зажигания и гаснет при запуске двигателя.

2. Если после запуска двигателя индикатор продолжает гореть, то не исключено падение уровня масла в двигателе или неисправность деталей масляной системы. Срочно выключите зажигание, остановите двигатель, проверьте уровень масла, при необходимости долейте до нормального уровня. При повторном запуске, если индикатор продолжает гореть постоянно, обратитесь в сервисную службу продавца техники



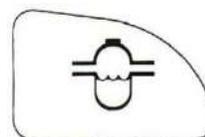
(3) Индикатор влагоотделения топливного фильтра (для дизельного двигателя)

Топливный фильтр имеет резервуар для отделения влаги из топливной системы, в резервуар вмонтирован аварийный датчик, который дает сигнал на индикатор о наличии значительного количества влаги в топливе.

1. Когда двигатель запущен и вода в резервуаре топливного фильтра поднимается выше предельного уровня – индикатор светится

2. В нормальных условиях он светится при включении ключа замка зажигания и гаснет при запуске двигателя.

3. Если двигатель работает, а индикатор не гаснет, то выключите зажигание, остановите двигатель и слейте воду из резервуара топливного фильтра или обратитесь в сервисную службу продавца техники

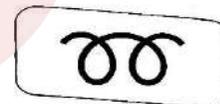


(4) Индикатор прогрева свечей накала (для дизельного двигателя)

Это индикатор показывает момент начала и окончания прогрева воздуха в цилиндрах двигателя для запуска.

1. Поверните ключ зажигания, и этот индикатор начнет светиться. Это означает, что начинается разогрев. Индикатор погаснет, когда прогрев закончится. Тогда двигатель будет легко запускаться.

2. Время прогрева меняется в зависимости от температуры охлаждающей жидкости двигателя. Если температура охлаждающей жидкости двигателя слишком низкая или запуск происходит в холодное время, прогрев будет длиться немного дольше.



ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

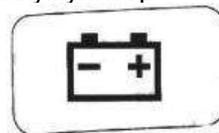
3. Когда двигатель работает, и если этот индикатор не гаснет, возможно, что возникла неисправность свечей накала. Обратитесь в сервисную службу продавца техники

(5) Индикатор аварийной работы генератора

1. Когда двигатель запущен, а зарядка от генератора не поступает на аккумулятор–индикатор светится

2. В нормальных условиях он светится при включении ключа замка зажигания и гаснет при запуске двигателя.

3. Когда двигатель работает, и если этот индикатор не гаснет, возможно, что возникла неисправность ремня генератора (ослабление или обрыв). Обратитесь в сервисную службу продавца техники.



(6) Указатель температуры двигателя

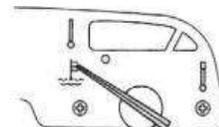
Указывает температуру охлаждающей жидкости двигателя.

1. Он начинает работать при включении замка зажигания.

2. При нормальных условиях работы стрелка движется в пределах зеленой зоны.

3. Если стрелка находится в красной зоне, это указывает на то, что двигатель слишком горячий. Приостановите работы и дайте двигателю поработать на холостых оборотах (уберите ногу с педали акселератора), когда стрелка уйдет из красной зоны, остановите двигатель.

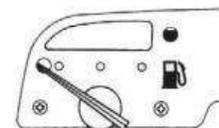
4. Перегрев двигателя может произойти из-за отсутствия или утечки охлаждающей жидкости, прослабления натяжения ремня вентилятора, выход из строя термостата или водяного насоса двигателя. Обратитесь в сервисную службу продавца техники



(7) Указатель уровня топлива

Указывает уровень топлива в топливном баке.

После заправки топливом и включения ключа замка зажигания требуется некоторое время, чтобы стрелка начала устойчиво двигаться.



ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

При движении погрузчика по неровной поверхности, работе и остановках на уклонах, индикатор уровня топлива работает не корректно, оператор должен действовать осторожно и внимательно.

Когда стрелка приближается к красной линии, необходимо произвести заправку топливом. Не используйте погрузчик когда стрелка индикатора находится в красной зоне

(8) Индикатор перегрева масла гидротрансформатора

Показывает температуру масла гидротрансформатора.

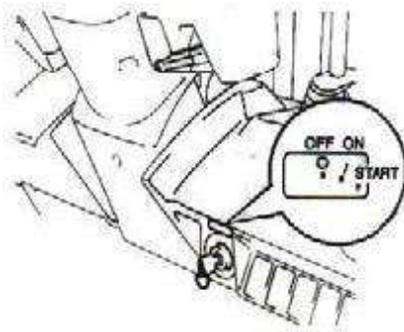
1. Если температура масла в пределах нормы, то индикатор не светится

2. Если индикатор светится, остановите работу, выключите зажигание и проверьте уровень масла, при необходимости долейте. Обратитесь в сервисную службу продавца техники.

b. Органы управления

(1) Замок зажигания с ключом

Вставьте ключ в замок зажигания.



[OFF]..... это положение, в котором двигатель не работает. В этом положении ключ можно беспрепятственно вставить и вытащить.

[ON].....в этом положении включается цепь питания двигателя. Из положения [OFF] переведите ключ по часовой стрелке в положение [ON]

Для дизельного двигателя перед запуском двигателя дождитесь, пока не погаснет индикатор прогрева свечей накала.

[START]..... это позиция, в которой запускается двигатель. Поверните ключ по часовой стрелке из положения [ON], чтобы запустить двигатель. Затем отпустите ключ, и он вернется в положение [ON]. Для погрузчика с гидромеханической коробкой передач (автоматическая) запуск двигателя произойдет только когда рычаг переключения направления движения находится в нейтральном положении

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Когда двигатель не работает, не устанавливайте ключ в положение [ON], чтобы предотвратить чрезмерную разрядку аккумулятора.

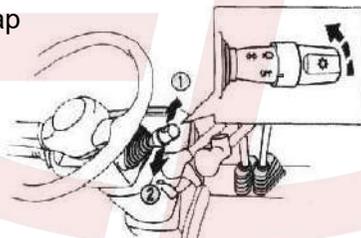
Когда двигатель работает, не переводите ключ в положение [START], так как это приведет к повреждению стартера двигателя (шестерни привода/бендикса).

Не позволяйте стартеру двигателя работать непрерывно более 30 секунд, поверните переключатель в положение [ВЫКЛ] и, по крайней мере, через 30 секунд попробуйте запустить снова.

(2) Многофункциональный переключатели света и направления движения

Данный переключатель (расположен справа) используется для переключения света и указателей поворота.

- Переключатель света фар



Независимо от того, в каком положении находится ключ замка зажигания, этот переключатель может включать и выключать освещение погрузчика. Этот переключатель имеет два положения, в разных положениях фары включаются, как

показано на рисунке.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Когда двигатель выключен, не оставляйте включенным свет в течение длительного времени. Это приведет к чрезмерной разрядке аккумулятора и двигатель не сможет запуститься снова.

- Переключатель указателей поворота

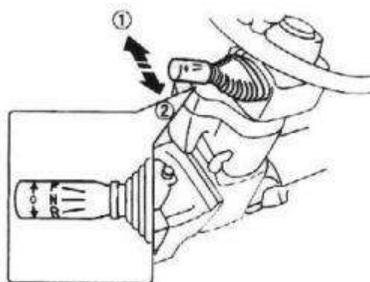
Как включить указатели поворота:

Левый указатель..от себя/вверх (1)

Правый указатель..на себя/вниз (2)

После поворота и возвращения рулевого колеса в исходное положение (движение прямо) переключатель вернется в нейтральное положение и указатели поворота отключатся.

- Переключатель направления движения



① Forward Lever

② Reverse Lever

Предназначен для изменения направления движения погрузчика

Движение вперед...от себя/вверх (1)

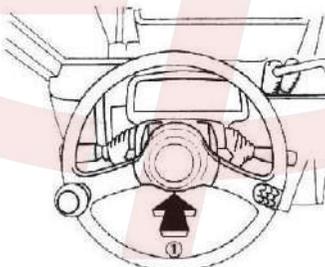
Движение назад...на себя/вниз (2)

Нейтральное положение находится посередине.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Только когда переключатель управления находится в нейтральном положении, двигатель может быть запущен. Для начала движения вперед и назад сначала заведите двигатель.

- Кнопка звукового сигнала

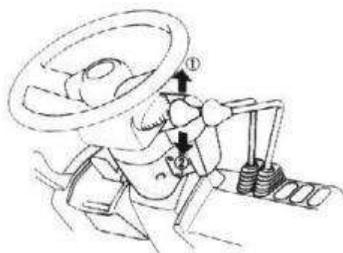


① Press

Нажмите на кнопку звукового сигнала в центре рулевого колеса.

Независимо от того, включен или нет замок зажигания, звуковой сигнал раздастся

- Рычаг подъема и опускания вил



① Raise
② Lower

- Рычаг используется для подъема и опускания вил. Поднять вилы – движение вверх (от себя), опустить вилы – движение вниз (на себя). Скорость подъема и опускания вил регулируется положением рычага относительно нейтрального положения.
- Рычаг наклона мачты вперед и назад (от себя и на себя)



① Forward tilting
② Backward tilting

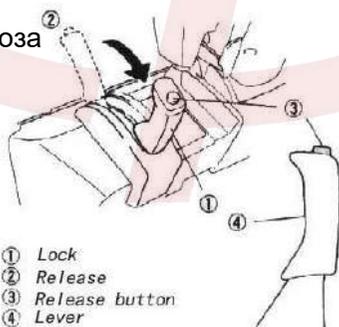
Рычаг используется для наклона мачты вперед и назад

Наклон мачты вперед – движение вверх (от себя),

Наклон мачты назад – движение вниз (на себя),

Скорость наклона регулируется положением рычага относительно нейтрального положения.

- Рычаг стояночного тормоза



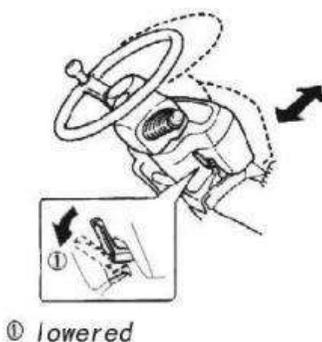
① Lock
② Release
③ Release button
④ Lever

Потяните этот рычаг до упора, чтобы зафиксировать автопогрузчик. Чтобы отпустить стояночный тормоз, нажмите кнопку фиксатора.

ВНИМАНИЕ!!!

Убедитесь в том, что никакие посторонние предметы не мешают свободному ходу рычага стояночного тормоза. Например, при начале движения с уклона и отпуске стояночного тормоза, хватайтесь только за верхнюю выступающую часть рычага. При парковке на большом уклоне, колесо должно быть зафиксировано специальным башмаком (треугольник против отката).

- Наклон рулевой колонки вперед/назад



1. Когда этот рычаг опущен, положение рулевого колеса можно регулировать назад и вперед.
2. Установите рычаг в правильное положение и зафиксируйте рулевое колесо в этом положении.
3. После регулировки вращайте рулевое колесо, чтобы проверить, исправлено ли оно.
4. Сначала отрегулируйте положение рулевого колеса. Убедитесь в том, что она не мешает в работе и не производите регулировку во время движения.

с. Узлы рамы и шасси

(1) Сиденье оператора

Сиденье оператора оснащено инерционным ремнем безопасности с блокировкой. Для регулировки сиденья (смещение ближе/дальше от рулевой колонки) потяните рычаг вверх и сместите сиденье вперед/назад. Отпустите рычаг. **ВНИМАНИЕ!!!**

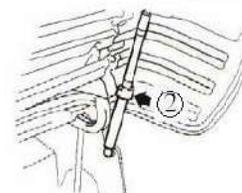
По окончании регулировки (рычаг опущен) сдвиньте немного вперед/назад, чтобы зафиксировать плотно сиденье .

При управлении автопогрузчиком оператор должен быть пристегнут ремнем безопасности. Для того чтобы защитить оператора при аварии от травм и переломов. Если произойдет авария с опрокидыванием, не пытайтесь выйти из кабины автопогрузчика, а просто схватитесь за рулевую колонку, наклонитесь в направлении опрокидывания и оставайтесь в неподвижном положении до прихода помощи.

Крышка двигателя (капот)



① Pull back the lock&release lever



② Push

Открытие капота

1. Поднимите рулевую колонку вверх (от себя) в максимальное положение.
2. Поднимите капот держась рукой за рукоятку.
3. Полностью откройте капот и зафиксируйте амортизатор фиксирующим устройством.

Закрытие капота

Сначала разблокируйте фиксирующее устройство амортизатора капота, затем опустите капот, пока не прозвучит "щелчок". Затем верните рулевую колонку в исходное положение.

ВНИМАНИЕ!!!

- ① Перед закрытием капота убедитесь, что фиксатор амортизатора не закрыт.
- ② Убедитесь, что капот надежно заблокирован до начала движения на погрузчике. Без блокировки капота двигаться очень опасно.

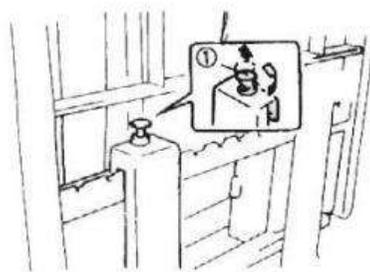
(2) Экстренное открытие капота в аварийной ситуации



Если капот не открывается описанным выше способом, вы можете открыть ее следующим образом:

1. Опустите поворотный рычаг и заставьте поворотный крюк наклониться вперед. (См. рисунок выше)
2. Вставьте монтажку в зазор между крышкой двигателя и полом. Нажмите на крюк, чтобы открыть замок.
3. Вставьте руку и поднимите крышку.

(3) Каретка вил

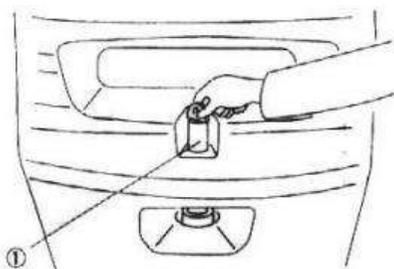


① lock of fork

Поднимите фиксатор вил и поверните его, чтобы расфиксировать вилы и свободно смещать их вправо/влево. Отрегулируйте вилы на каретке под требуемые задачи и характер груза.

После регулировки поверните фиксатор вил и проверьте надежную фиксацию вил.

(4) Фиксирующая ось (палец) буксировочного устройства



① *Traction lever*

Он расположен на противовесе и используется для буксировки автопогрузчика.

ВНИМАНИЕ!!!

Буксировочный палец не может использоваться для буксировки других грузовиков или транспортных средств.

(5) Как производить погрузку автопогрузчика

На рисунке ниже показано как правильно производить погрузку автопогрузчика и места предназначенные для крепления тросов.



1. Проверка перед началом эксплуатации

Ежедневная проверка состояния автопогрузчика перед началом эксплуатации необходима для обеспечения безопасности вождения и улучшения эффективности эксплуатации.

(1) Внешний осмотр погрузчика

Когда погрузчик стоит:

- Проверьте наклоняется ли погрузчик в сторону, если да, то проверьте состояние шин и давление в шинах.
- Проверьте наличие утечек масла и охлаждающей жидкости.
- Проверьте наличие люфтов и не надежного крепления узлов и деталей.



(2) Проверка шин

Проверьте манометром давление в шинах, при необходимости накачайте до рекомендуемого значения.

Стандартное давление в шинах:

15Т/18Т: Передние—700 Кра Задние—700 Кра
20Т/25Т: Передние —700 Кра Задние —700 Кра
30Т: Передние —800 Кра Задние —700 Кра

2. После этого проверьте, нет ли утечки воздуха.

Проверьте, повреждена ли шина и не погнут ли диск колеса.

(3) Проверка надежного крепления диска колеса

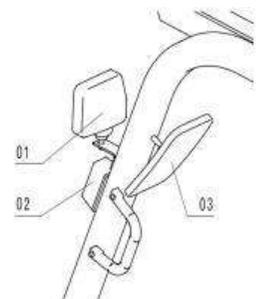
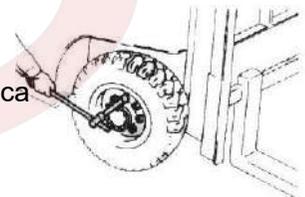
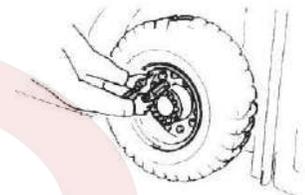
Проверьте затяжку гаек всех колес для исключения биения колеса в процессе движения.

Рекомендуемые значения усилий затяжки гаек:

15Т/18Т: Передние—150-200N·m Задние—150-200N·m
20Т/25Т: Передние—250-300N·m Задние—150-200N·m
30Т/35Т: Передние—450-600N·m Задние—150-200N·m

(4) Проверка освещения и световой сигнализации

Проверьте не перегорели ли лампы фар, не разбиты ли стекла, не загрязнены ли плафоны освещения.



(5) Проверка уровня охлаждающей жидкости

Проверка уровня охлаждающей жидкости производится исключительно на холодном двигателе.

- Остановите двигатель, откройте капот, проверьте уровень охлаждающей жидкости в бачке.

Примечание: если в радиаторе охлаждения двигателя не хватает уровня, то недостающий уровень он берет с бачка радиатора охлаждения двигателя:

- Уровень охлаждающей жидкости должен находиться между нижним (min) и верхним (max) уровнем. Если уровень ниже нижнего предела (min), долейте до нормального уровня
- Охлаждающая жидкость в бачке должна быть не мутная без механических частиц.

Примечание: если в бачке радиатора нет охлаждающей жидкости, необходимо также проверить уровень охлаждающей жидкости в радиаторе.

- Как проверить уровень охлаждающей жидкости в радиаторе.

- 1). Снимите крышку радиатора.
- 2). Проверьте уровень охлаждающей жидкости через заливную горловину.
- 3). Если охлаждающей жидкости не видно, то добавить разбавленный антифриз в бачок.

Примечание: закрывая и привинчивая обратно крышку бачка радиатора расположите направляющие на оборотной стороне крышки, попадите в пазы на горловине бачка радиатора, нажмите вниз и в то же время вращайте по часовой стрелке до конца.

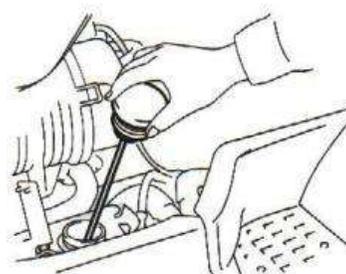
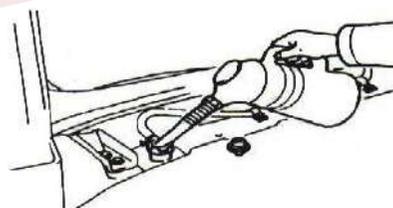
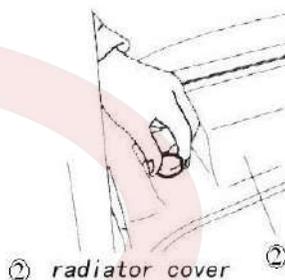
ВНИМАНИЕ!!!

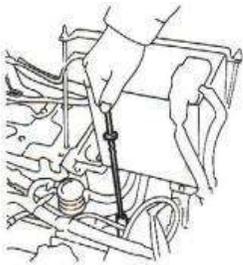
Когда крышка бачка радиатора горячая, опасно снимать крышку. Проверка охлаждающей жидкости производится только при остывшем двигателе.

(6) Проверка уровня гидравлической жидкости

Чтобы проверить уровень гидравлической жидкости в баке, сначала припаркуйте погрузчик на ровной поверхности, остановите двигатель и опустите вилы на пол

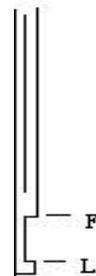
- 1) Откройте капот и снимите крышку горловины бака.
- 2) Оботрите масляный щуп, установленный в крышке бака и опустите его в бак. Примечание: опустите полностью масляный щуп в бак.
- 3) Вытяните полностью масляный щуп и посмотрите на каком уровне находится уровень гидравлического масла. Нормальный уровень между верхней (max) и нижней (min) отметками на масляном щупе
- 4) Если гидравлического масла недостаточно, добавьте до нормального уровня.





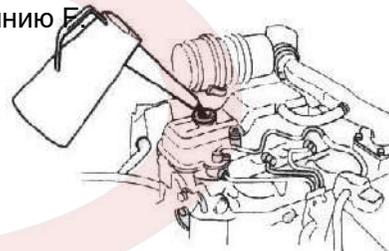
(7) Проверка уровня масла в двигателе

- 1) Сначала припаркуйте погрузчик на ровной поверхности.
- 2) Остановите двигатель и опустите вилы на пол.
- 3) Вытяните маслянный щуп и оботрите его, опустите полностью и вытяните снова. Уровень масла должен находиться между линией F и L.
- 4) Если масло ниже линии L, долейте до нормального уровня.



Доливка масла в двигатель

- 1). Откройте крышку маслозаливной горловины двигателя и добавьте масло. Убедитесь, что масло не превышает линию F.
- 2). Рекомендованные вязкости масла.
 SAE No.30: выше 16°C
 SAE No.20: ниже 16°C



Проверка утечек

Проверьте двигатель, чтобы убедиться, что нет утечки воды или масла.

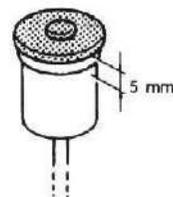
(8) Проверка уровня тормозной жидкости

Остановите двигатель и проверьте уровень тормозной жидкости, которая должна находиться в диапазоне, показанном на рисунке.

Убедитесь, что тормозная жидкость выше нижнего предела и если автопогрузчик потребляет тормозную жидкость слишком быстро, проверьте наличие утечек в тормозной системе.

ВНИМАНИЕ!!!

Не допускайте попадания грязи в бачок. В противном случае засорение трубок и бачка может повлиять на эффективность тормозной системы.



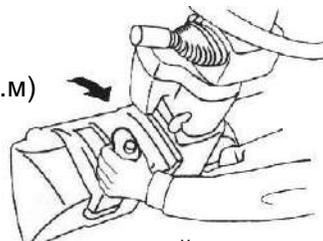
(9) Проверка работы тормозной системы

- 1) Нажмите на педаль тормоза, чтобы проверить зазор от пола (зазор между педалью и полом)
- 2) Убедитесь в том, что при нажатии на педаль тормоза она свободно прожимается (проваливается).
- 3) Убедитесь, что педаль свободно возвращается в исходное состояние.
- 4) Для проверки свободного хода педали, нажать на педаль рукой до ощущения сопротивления.



(10) Проверка работы стояночного тормоза

Проверьте усилие необходимое для того чтобы установить рычаг стояночного тормоза (стандартное усилие: 250-300 Н.м)

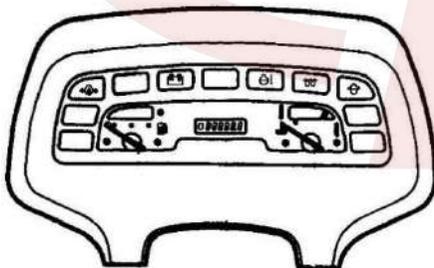


(11) Педаль медленного хода (для погрузчика с гидромеханической трансмиссией)

1. Для проверки свободного хода педали, нажать на педаль рукой до ощущения сопротивления.
2. Убедитесь, что педаль свободно возвращается в исходное состояние.

(12) Проверка работоспособности указателей приборов

Включите зажигание и запустите двигатель, проверьте, что все индикаторы и приборы работают в нормальном режиме.

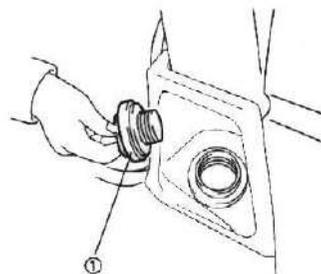
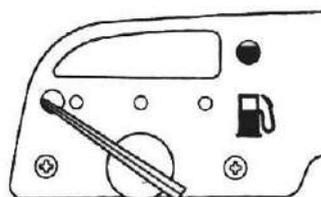


(13) Проверка уровня топлива и доливка

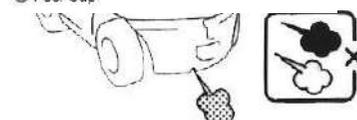
- 1). Обратите внимание на стрелку указателя уровня топлива на дисплее, чтобы уровень топлива в баке находится не на минимум.
- 2) Чтобы долить топлива, сначала остановите двигатель, открутите крышку топливного бака против часовой стрелки и долейте топлива.
- 3) После добавления топлива обязательно закрутите крышку.

ВНИМАНИЕ!!!

До и во время добавления топлива, курение и открытый огонь не используйте .



① Fuel Cap



(14) Проверка двигателя

Запустите двигатель и дождитесь его прогрева.

- 1). Проверьте все указатели и индикаторы.
- 2). Проверьте работу двигателя на слух: шум, стук или повышенная вибрация при работе
- 3). Проверьте цвет выхлопных газов:

Черный – означает неполное сгорание топлива, а белый сгорания масла вместе с топливом. Остановите двигатель, выключите зажигание и обратитесь в сервисную службу компании продавца техники

ВНИМАНИЕ!!!

Выхлопные газы вредны для организма человека.

Используйте вилочный погрузчик с двигателем внутреннего сгорания исключительно в хорошо проветриваемом помещении

(15) Проверка грузоподъемного устройства (мачты)

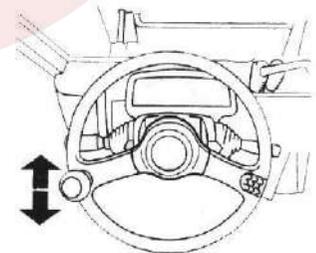
- 1). Проверьте вилы погрузчика на предмет повреждений и погнутости.
- 2). Проверьте провисание цепей мачты и утечки масла из цилиндров.
- 3). Проверьте работу рычагов управления функциями гидравлики.



(16) Проверка работы рулевого управления

Примечание: После запуска двигателя проверьте работу рулевого управления по следующей схеме:

- 1). Установите рулевые колеса в прямолинейное положение (стандартный свободный ход: 30 мм)
- 2). Начинайте поворачивать рулевое колесо влево и вправо, чтобы проверить свободный ход.
- 3). Нажмите на кнопку звукового сигнала, чтобы проверить работу.
- 4). Контроль давления жидкости рулевого управления



- Убедитесь, что уровень гидравлической жидкости в баке соответствует норме.
- Установите манометр на гидростатическое управление
- Запустите двигатель. Поверните рулевое колесо влево и вправо на два-три оборота.
- Запустите двигатель на холостом ходу, поверните рулевое колесо полностью вправо или влево, а затем нажмите на педаль газа в направлении поворота.
- Снимите показания манометра и возвратите рулевое колесо в прямолинейное положение. Убедитесь, что измеренное гидравлическое давление находится в пределах [мПа (кг/см²):17.5

При движении на малой скорости (для погрузчика с гидромеханической коробкой)

Нажмите на педаль, чтобы проверить ее работоспособность.

ВНИМАНИЕ!!!

Производите проверку работоспособности медленного хода на малой скорости.

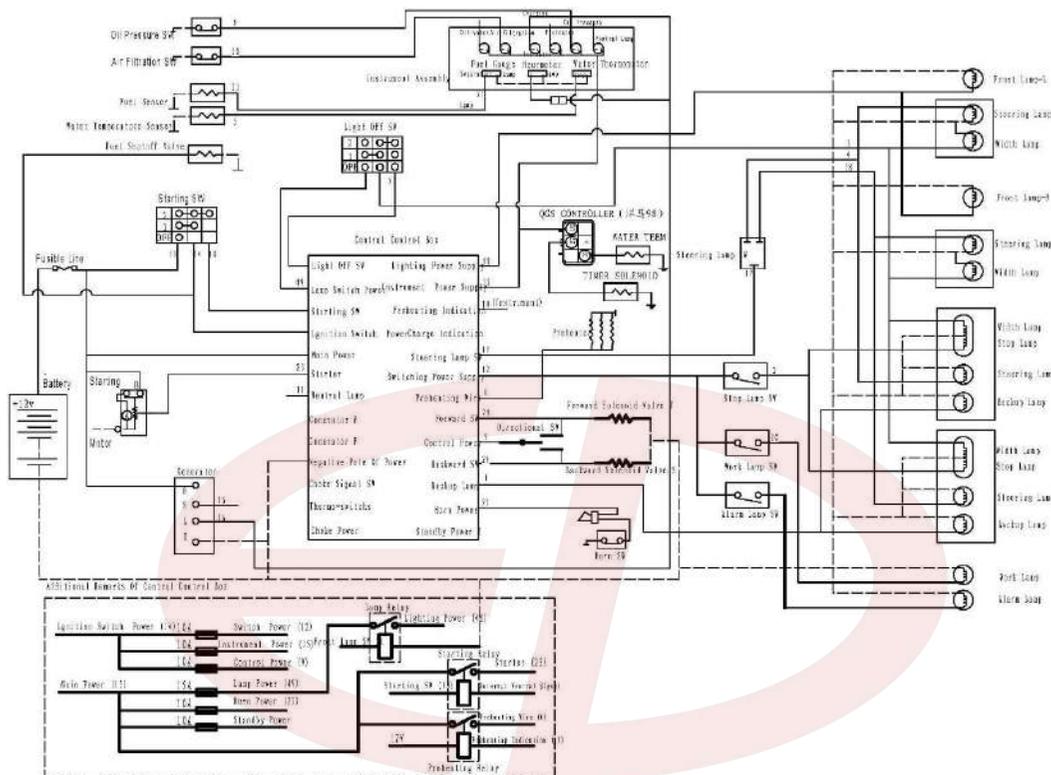


5. Электрическая схема (принципиальная)

ВНИМАНИЕ!!!

Перед проверкой или обслуживанием электрической системы необходимо выключить замок зажигания и отсоединить клемму аккумулятора.

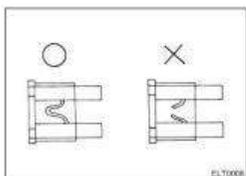
(1) Электрическая схема



Обозначения на электрической схеме:

1. Индикатор давления масла
2. Индикатор заряда аккумулятора
3. Индикатор аварийной температуры масла гидротрансформатора
4. Индикатор свечей накала
5. Индикатор топливного фильтра
6. Указатель температуры двигателя
7. Указатель уровня топлива
8. Счетчик мото-часов

Осмотр и замена предохранителей



Проверьте и замените предохранители по мере необходимости, смотри рисунок. Если предохранитель выглядит как «X», замените его новым. Новый предохранитель должен выглядеть как «O»

	Наименование	Сила тока
1	Освещение	15А
2	Звуковой сигнал	10А
3	Индикаторы панели приборов	10А
4	Панель приборов	10А
5		10А
6	Запасной предохранитель	10А

(2) Замена ламп

Тип ламп	Напряжение / Емкость
Фары головного света	12V/18W
Указатели поворота	12V/21W
Задние фонари	12V/3W
Проблесковый маяк	12V/3W

6. Мачта и каретка (грузоподъемный механизм)

6.1. Внешний осмотр вил погрузчика

- Визуально осмотрите вилы и замените их, если они треснула или повреждены (для идентификации мельчайших трещин используйте метод напыления краской)
- Если вилы изношены на 3 мм или более по сравнению с новой, замените их.
- Проверка положения каретки мачты

(1). Установите мачту вертикально и полностью опустите карету.

ВНИМАНИЕ:

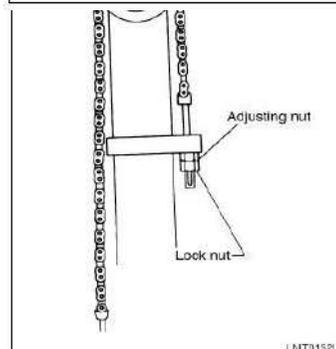
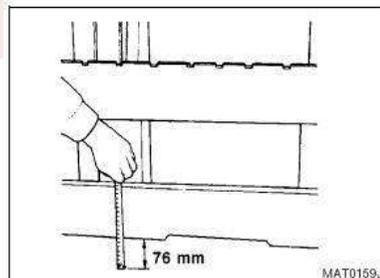
Перед проверкой и регулировкой высоты каретки снимите вилы и припаркуйте погрузчик на ровной поверхности, так чтобы вилы всей плоскостью лежали на поверхности пола.

Измерьте расстояние от уровня земли до нижней части каретки, чтобы убедиться, что она удовлетворяет следующему критерию [стандарт (мм): 76]

Если параметр отличается, то отпустите стопорную гайку и отрегулируйте вращением гайки цепи подъема.

Осмотр / регулировка натяжения цепи подъема

ВНИМАНИЕ:



Перед выполнением этой работы по техническому обслуживанию всегда убеждайтесь, что высота каретки соответствует норме.

(1). Установите мачту вертикально и поднимите вилы на 20-30 мм от уровня пола.

(2). Для мачт 2W, вытяните цепь подъема на середину и проверьте отклонение. Для мачт 2F и 3F нажмите цепь подъема в средней точке и проверьте отклонение.

[Нормальное значение (мм): 25 – 30]

Если отклонение находится за пределами указанного диапазона, ослабьте стопорную гайку и отрегулируйте натяжение цепи с помощью регулировочной гайки цепи подъема.

ВНИМАНИЕ:

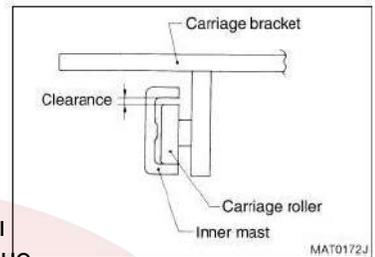
- Убедитесь, что левая и правая подъемной цепи одинаково натянуты.
- После регулировки, всегда проверяйте работу мачты по плавности подъема и опускания вил

6.2. Осмотр роликов каретки

Если ролик каретки не работает плавно или подвергся деформации, естественному износу или повреждению, замените его.

Проверьте зазор между стороной завальцовки ролика мачты и внутренней направляющей мачты. Если зазор находится вне указанного диапазона, замените ролик на новый подходящего размера.

[Нормальное значение (мм): 0.1 – 0.6]



6.3. Осмотр роликов мачты

Если ролик мачты не работает плавно или подвергся деформации, естественному износу или повреждению, замените его.

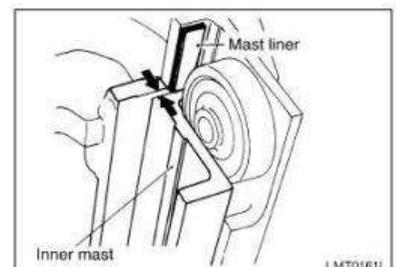
Проверьте зазор между стороной завальцовки ролика мачты и направляющей мачты. Если зазор находится за пределами указанного диапазона, замените ролик мачты на новый с соответствующим размером.

[Нормальное значение (мм): 0.1 - 0.8]

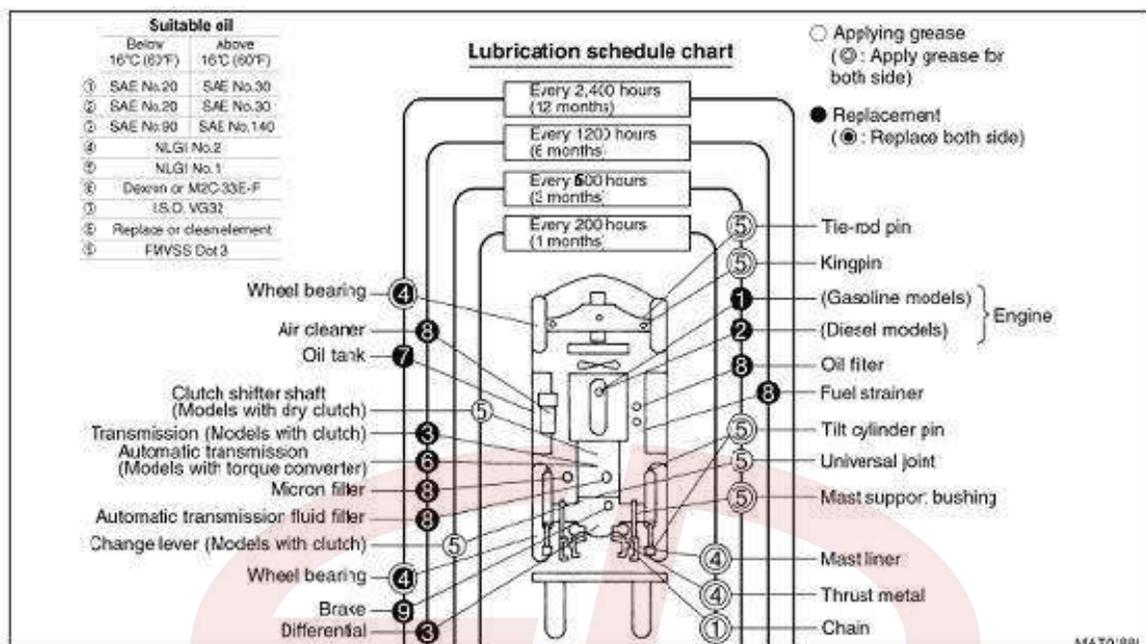
6.4. Регулировка зазора роликов

(1). Визуально осмотрите вкладыш мачты. Замените его при чрезмерном износе или повреждении.

(2). Проверьте зазор между вкладышем мачты и внутренней мачтой. Если не указано, отрегулируйте зазор с помощью прокладок. **[Нормальное значение (мм): 0.1 - 0.6]**



7. Карта (схема) смазки



8. Ежедневное обслуживание

Еженедельно (каждые 40 часов) проверка:

Воздушный фильтр - очистка

Ремень вентилятора - проверка

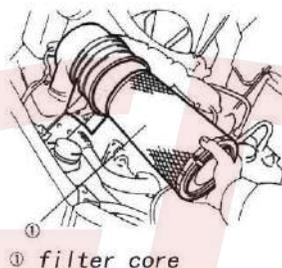
Уровень масла гидротрансформатора - проверка

Гайки крепления колес - проверка

Рулевой цилиндр и поворотный кулак – смазка

Цепи мачты - смазка

8.1 Очистка воздушного фильтра



Достаньте фильтроэлемент воздушного фильтра отщелкнув защелки крышки

Очистите воздушный фильтр

- (1). Продуйте скопившуюся грязь на воздушном фильтроэлементе сжатым воздухом (7 кг/см² или ниже).
- (2). Затем избавьтесь от грязи в корпусе воздушного фильтра.

Примечание:

1). Если фильтрованная бумага порвана или сломана – замените воздушный фильтроэлемент на новый.

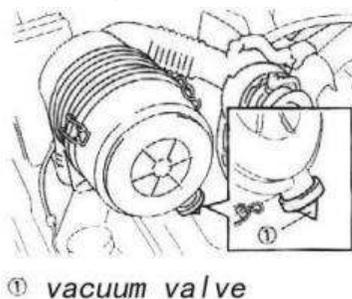
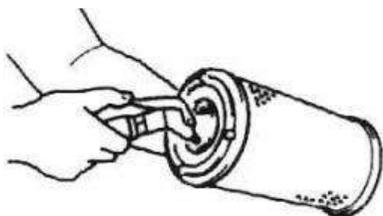
2). Очистите корпус воздушного фильтра если он покрылся грязью.

8.1 Очистка фильтроэлемента воздушного фильтра

(1). Положите фильтроэлемент воздушного фильтра в теплой воде около 30 минут.

(2). Промойте фильтр чистой водой (давление ниже 8 кг/см²).

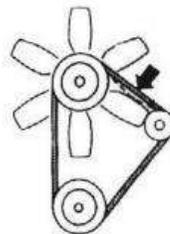
(3). Высушите воздушный фильтроэлемент на воздухе или сухим холодным воздухом



под давлением, не используйте открытый огонь или горячий воздух.

Примечание:

Замените фильтроэлемент после 6 раз чистки или ежегодно. И очень важно заменить внутренние и наружные фильтроэлементы одновременно (сдвоенный фильтроэлемент).



8.2 Проверка натяжения ремня вентилятора

Проверьте на обрыв и прослабление натяжения ремня вентилятора.

8.3 Проверка уровня масла гидромеханической коробки передач

(1). Припаркуйте погрузчик на ровной поверхности, переведите рычаг переключения направления движения в нейтральное положение и нажмите на педаль акселератора, а затем проверьте уровень масла гидротрансформатора.

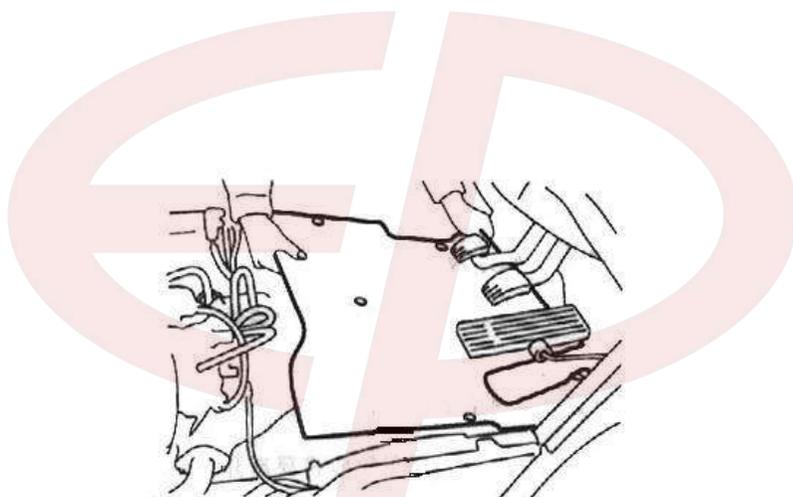
Внимание: при проверке установите рычаг стояночного тормоза и положите вилы на землю.

(2). Откройте капот и снимите кожух пола.

(3). Выньте масляный щуп и протрите его.

(4). Вставьте его обратно и выньте снова, проверьте уровень масла

(5). Если масло ниже уровня минимума, то долейте до нормального уровня



8.4 Проверка и затяжка болтов крепления колес

Каждый болт и гайка в шасси и погрузочно-разгрузочной системе должны быть затянуты снова.

8.5 Смазка шкворня рулевого цилиндра и поворотного кулака

Регулярно проводите смазку деталей управляемого моста

9. Самостоятельный ремонт

9.1 Замена шин

Принимайте надлежащие меры безопасности при работе с домкратом. Не залезайте под погрузчик или мачту.

Если обод съемный, то перед отпусканием гайки и болта обязательно спустите воздух из шины.

Если давление в шинах слишком высокое, легко сломать или деформировать обод, поэтому не превышайте нормальное давление в шинах.

(1) Передние колеса

Разгрузите погрузчик и припаркуйте его на ровной поверхности.

Установите рычаг стояночного тормоз и заблокируйте погрузчик поставив треугольник против отката (клин) под передним колесом, и вставьте домкрат. Убедитесь, что домкрат расположен надежно.

Поднимите погрузчик, пока колесо не оторвется от пола и ослабьте гайки крепления колес.

Проверьте и отрегулируйте давление воздуха в шине.

Установите колеса обратно на погрузчик

(2) Задние колеса

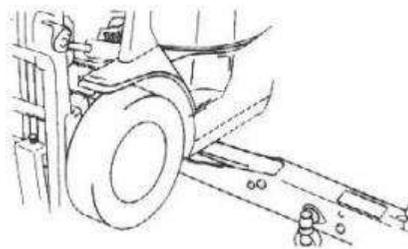
Разгрузите погрузчик и припаркуйте его на ровной поверхности

Установите рычаг стояночного тормоз и заблокируйте погрузчик поставив треугольник против отката (клин) под передним колесом, и вставьте домкрат. Убедитесь, что домкрат расположен надежно.

ВНИМАНИЕ!!!

Если обод является съемным, то перед тем, как ослабить гайку и снять шину, убедитесь, что сначала из шины выпущен воздух.

Поднимите погрузчик, пока колесо не оторвется от пола и ослабьте гайки крепления колес.



Проверьте и отрегулируйте давление воздуха в шине.

Установите колеса обратно на погрузчик

9.2 Замените предохранителей

Если освещение или индикаторы не работают, то, проверьте, не перегорели ли предохранители. Корпус предохранителя находится в левой передней части машинного отделения.

Примечание: параметры предохранителей и их соответствия приборам, см. электрическая схема.

Замена предохранителей осуществляется в следующем порядке:

- (1). Выключите питание повернув ключ замка зажигания в положение OFF.
- (2). Откройте крышку предохранителей и возьмите зажим.
- (3). Зажмите предохранитель и вытащите его.
- (4). Если предохранитель сломан, замените его новым.

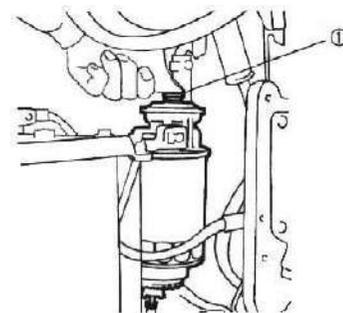


ВНИМАНИЕ: новый предохранитель должен иметь ту же спецификацию, что и старый.
См. Таблицу с параметрами.

9.2 Очистка и прокачка топливной системы

Произведите прокачку топливной системы с помощью ручного топливоподкачивающего насоса.

- (1). Откройте капот.
- (2). Нажмите несколько раз на кнопку ручного топливоподкачивающего насоса.



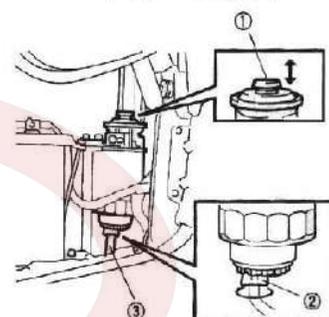
9.3 Дренажное отверстие и датчик топливного фильтра

(только для дизельного двигателя)

Дренажное отверстие и резервуар для слива воды интегрирована в корпус топливного фильтра.

Если индикатор заполнения водой резервуара загорается, это означает, что вода в резервуаре превышает установленный уровень и надо сливать.

- (1). Открутите клапан датчика топливного фильтра и слейте воду через дренажную трубку.
- (2). Поверните дренажный клапан на один или два оборота, чтобы слить воду.
- (3). Когда из топливного фильтра пойдет дизельное топливо, это будет означать, что вода полностью слита из резервуара.



① start pump
② draining valve
③ draining tube

ВНИМАНИЕ: Повторяйте операции до полного слива воды .

9.4 Техническое обслуживание аккумулятора

- (1). Загрязненные клеммы аккумулятора или неплотное затяжка и прилегание клеммы могут быть основными причинами потери контакта. Наличие белого осадка на клеммах свидетельствует об окислении контакта, необходимо очистить и смазать клемму.
- (2). Ослабьте гайку крепления клемм аккумулятора, снимите клеммы, очистите клеммы наждачной бумагой и смажьте клеммы.

Примечания: отсоедините клемму плюс перед тем как производить очистку клеммы минус

ВНИМАНИЕ

- 1). Остановите двигатель и выключите замок зажигания перед тем как производить чистку клемм.
- 2). Не открывайте крышки вентиляционные резервуаров батареи.
- 3). Не проводите работы с открытым огнем недалеко от аккумулятора .
- 4). Не прикасайтесь к электролиту. При попадании электролита на кожу или в глаза, промойте большим количеством воды.
- 5). Зарядку батареи производите в хорошо проветриваемом и сухом месте.
- 6). Тщательно промойте места пролива электролита.

10. Газовая система питания двигателя

Газовая система погрузчика состоит из газового баллона (резервуара), электромагнитного клапана с фильтром, испарителя, адаптера, электрического переключателя для работы на бензине или газе и индикатора уровня. Проходя через электромагнитный клапан, рукав высокого давления, фильтр попадает в испаритель, затем смешивается с воздухом в определенной пропорции в редукторе и попадает в цилиндры двигателя

10.1 Газовая система обслуживание и ремонт

Замените газовый баллон когда топливо в нем закончилось: отсоедините электромагнитный клапан, отсоедините переходник газового баллона, наденьте пылезащитный колпачок на клапана (X2-63), опустите баллон на землю или специализированную тележку/контейнер. Заполните газовый баллон на специализированной станции. Установите полностью заполненный газовый баллон на погрузчик по схеме обратной снятию.

10.2 Управление переключателем для работы на бензине или газе

(1). Переключите выключатель в положение газ (LPG) для работы на газе.

(2). Переключите выключатель в положение бензин (PET) для работы на бензине.

(3). Переключите выключатель в положение нейтрали (N) для блокировки доступа бензина или газа.

10.3 Запуск двигателя

(1). Для работы на бензине

Переключите выключатель в положение бензин (PET) для работы на бензине. Дождитесь набора топлива в камеру карбюратора. Поверните ключ зажигания и запустите двигатель.

(2). Для работы на газе

- a. Запуск двигателя на газе, когда нет бензина в карбюраторе. Переключите выключатель в положение газ (LPG) для работы на газе. Подождите 2-3 секунды. Поверните ключ зажигания и запустите двигатель.
- b. Запуск двигателя на газе, когда есть бензин в карбюраторе: это немного трудно начать, когда есть бензин в карбюраторе, вы должны переключить выключатель в нейтральное положение, запуск двигателя на бензине. После того, как бензин в карбюраторе используется и двигатель остановится, переведите выключатель в положение газ (LPG), поверните ключ зажигания, чтобы запустить двигатель.

10.4 Замена топлива во время работы двигателя

a. Переход с газа на бензин:

Переключите выключатель с газа (LPG) на бензин (PET) в процессе работы, тогда двигатель без остановки начнет использовать бензин вместо газа.

b. Переход с бензина на газ

Переключите выключатель с бензина (PET) в нейтральное положение, когда бензин в карбюраторе закончится и начнется падение оборотов и двигатель будет работать с перебоями (неравномерно), переключите в положение газ (LPG), тогда двигатель без остановки начнет использовать газ вместо бензина.

10.5 В случае обнаружения утечки газа, проверьте на герметичность всю систему.

10.6 Используйте АИ-92 бензин в качестве основного вида топлива. В противном случае это может повлиять на работу двигателя, производительность и долговечность.

10.7 Если погрузчик остановлен по времени более чем на 10 минут, закройте клапан баллона и переведите выключатель в положение нейтрали .

10.8 Температура охлаждающей жидкости не должна превышать 70°C~85°C по указателю температуры.