

РУКОВОДСТВО

по эксплуатации комплектовщиков заказов Nichiyu

СЕРИЯ 70
RB 10D(F)
RB 15D(F)

ВНИМАНИЕ!



Неправильная эксплуатация оборудования представляет опасность для здоровья и жизни человека. Оператор комплектовщика заказов и обслуживающий персонал должны внимательно ознакомиться с настоящим Руководством до начала эксплуатации оборудования, выполнения работ по техобслуживанию и/или ремонта. Оператор и обслуживающий персонал должны иметь постоянный доступ к Руководству для получения необходимой информации по безопасной эксплуатации и техническому обслуживанию комплектовщика заказов.


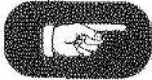
ВВЕДЕНИЕ



Оператор должен прочитать и понять все инструкции по соблюдению правил техники безопасности, содержащиеся в настоящем Руководстве.

- Настоящее Руководство содержит информацию о правильной эксплуатации, проведении техобслуживания и периодического осмотра комплектовщика заказов.
- Перед началом эксплуатации прочитайте настоящее Руководство для обеспечения безопасной и эффективной работы Вашего комплектовщика.
- Технические характеристики и комплектация оборудования, приведенные в настоящем Руководстве, могут быть изменены без уведомления со стороны производителя для дальнейшего усовершенствования и/или модификации оборудования.
- Убедитесь, что при каждой поставке или передаче оборудование укомплектовано Руководством по эксплуатации. Руководство всегда должно быть под рукой оператора.
- По любым вопросам, связанным с эксплуатацией и техобслуживанием комплектовщика заказов, обращайтесь к Вашему дилеру NICHYU.

Указания, обозначенные значками  и , очень важны для Вас и Вашей безопасности. Соблюдайте следующие указания:

	DANGER	Крайне опасная ситуация, которая может стать причиной серьезной травмы и/или гибели человека.
	WARNING	Потенциально опасная ситуация, которая может стать причиной серьезной травмы и/или гибели человека.
	CAUTION	Потенциально опасная ситуация, которая может стать причиной более или менее серьезной травмы.
	NOTE	Советы, подсказки и рекомендации, относящиеся к правилам техники безопасности для оператора или к обслуживанию комплектовщика.

СОДЕРЖАНИЕ

1. БЕЗОПАСНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	3	5. ОСМОТР ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОЧЕЙ СМЕНЫ.....	65
Бирки и заводские таблички.....	4	Контрольные точки и содержание проверки.....	65
Правила техники безопасности.....	6	Порядок осмотра.....	66
2. НАИМЕНОВАНИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ УЗЛОВ КОМПЛЕКТОВЩИКА ЗАКАЗОВ.....	18	6. ОСМОТР ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ РАБОЧЕЙ СМЕНЫ.....	69
Основные узлы комплектовщика заказов.....	18	7. ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	70
Средства управления.....	18	Меры предосторожности при выполнении техобслуживания.....	70
Индикаторная панель.....	19	Еженедельное обслуживание (50 м/ч).....	72
Индикация на дисплее.....	20	Ежемесячное обслуживание (200 м/ч).....	74
Функции дисплея.....	21	Карта смазки и рекомендованные масла.....	75
Выбор режима.....	26	Квартальное обслуживание (600м/ч).....	76
Эксплуатационное оборудование.....	29	Полугодовое обслуживание (1200м/ч).....	76
3. УПРАВЛЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	34	Замена деталей и устранение неисправностей.....	77
Подготовка к запуску.....	34	8. БЫСТРЫЙ ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	79
Движение.....	36	9. ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ЗАМЕНА ДЕТАЛЕЙ.....	81
Обработка груза.....	38	10. УСТОЙЧИВОСТЬ КОМПЛЕКТОВЩИКА ЗАКАЗОВ.....	82
Меры предосторожности.....	40	Расстояние до центра тяжести и график грузоподъемности.....	82
Регулировка положения вилок.....	42	Устойчивость комплектовщика заказов.....	82
Регулировка разноса вилок.....	43	11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ..	83
4. АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ (АКБ) И ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО.....	44	12. «ХОЛОДНОЕ» ИСПОЛНЕНИЕ КОМПЛЕКТОВЩИКОВ ЗАКАЗОВ (для эксплуатации в условиях низких температур)..	85
АКБ.....	44	Защита от коррозии.....	85
Меры предосторожности при зарядке АКБ.....	47	Защита от низких температур.....	85
Зарядное устройство.....	49		
Методика зарядки (Стационарное ЗУ).....	50		
Методика зарядки (Встроенное ЗУ [опция]).....	54		
Уровень и плотность электролита.....	59		
Замена АКБ.....	61		
Замена АКБ [опция для боковой загрузки АКБ].....	62		

1. Безопасная эксплуатация



Бирки, заводские и предупреждающие таблички установлены на элементах и узлах комплектовщика с целью извещения оператора и рабочего персонала о ситуациях, связанных с потенциальной опасностью.



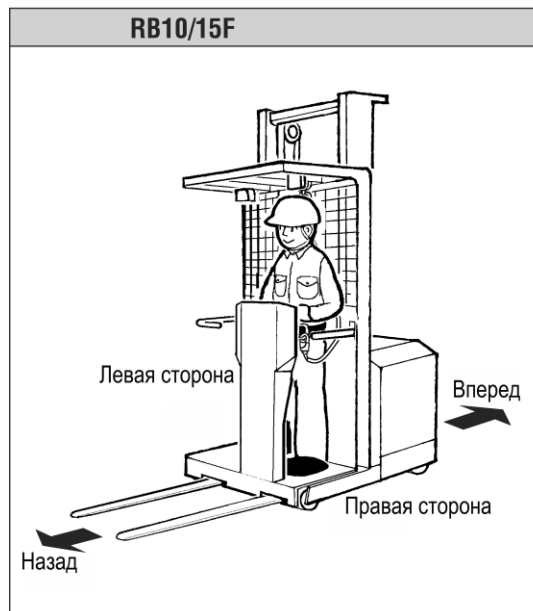
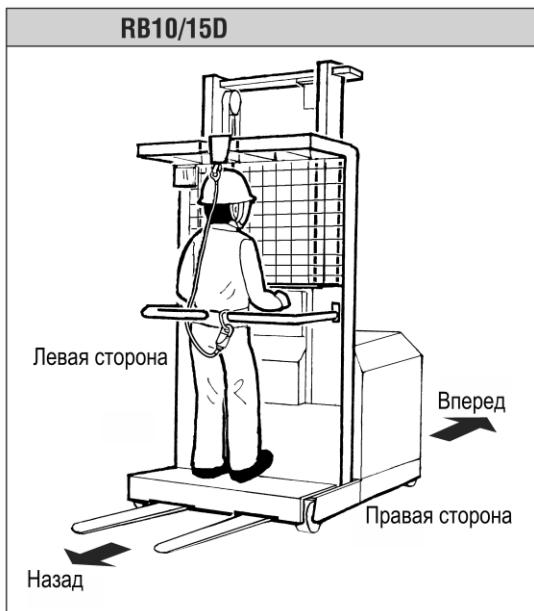
Если Вы обнаружили, что бирки и заводские таблички отсутствуют или их невозможно прочитать, обратитесь к Вашему дилеру NICHYU для замены.

- **Направление движения**

Данная модель комплектовщика заказов оснащается двумя видами шасси. В зависимости от вида шасси, в положении управления оператор стоит либо спиной, либо лицом к вилам.

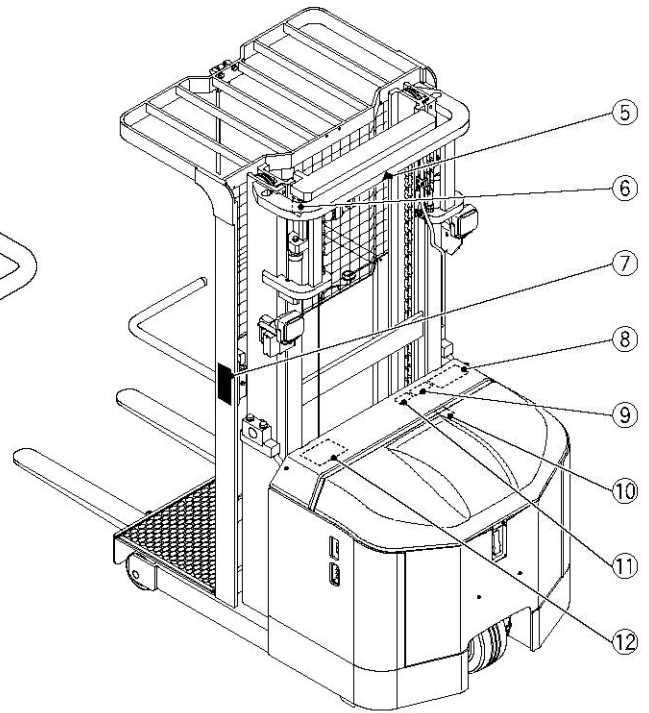
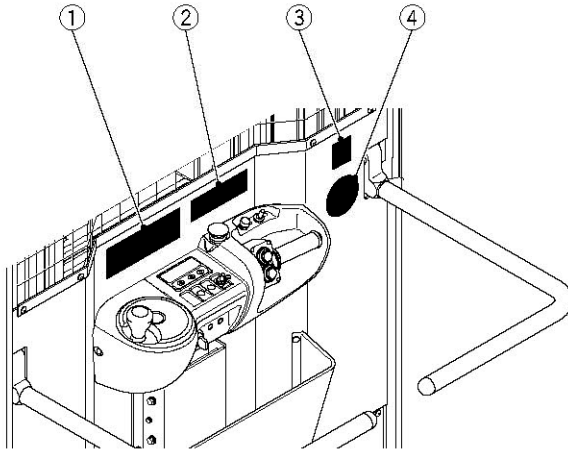
Поэтому, в настоящем Руководстве будет использована следующая схема направлений:

- передняя часть (передний ход): сторона/в сторону приводного узла комплектовщика;
- задняя часть (задний ход): сторона/в сторону вилок комплектовщика.



• Бирки и заводские таблички

(На рисунке показан комплектующий модели RB(D))



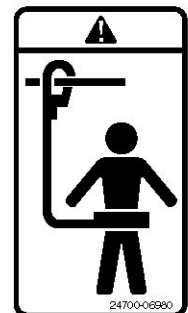
①

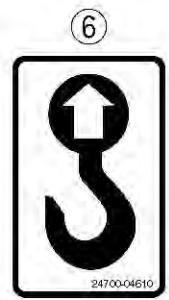
⚠ CAUTION	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Only a trained and authorized operator shall operate this truck. 2. Prior to operation, read the operator's manual carefully for safe and efficient operation. 3. Carry out the daily inspection before operation. Do not operate the lift truck until repairing if any damage or fault are found. 4. Use the fuse with prescribed amps for replacement. 5. Always wear a helmet and safety belt. Apply the safety guard while operation. 6. Make sure the accelerator grip is in neutral position before turning on the key switch. 7. Do not operate any functions from outside of the operator's compartment. 8. Never allow anyone to ride on the lift truck other than operator. 	<ol style="list-style-type: none"> 9. Do not make a sudden start, stop or turn. 10. Do not operate or park on an incline. 11. Do not travel while the forks are in the raised position. 12. Do not overload. Failure to observe the rated capacity can cause to tip over. 13. Do not carry the off-center load. 14. Lifting and lowering should be done on the flat floor. 15. Lower the fork slowly when loading. 16. Stop the lowering operation immediately when the fork hang up the rack and/or load and lift the forks slowly to prevent unstable position. 17. When getting off the lift truck, lower the forks on the floor, turn off the key switch and remove the key.
50004-11790	

②

MODEL		NICHYU Nippon Yusoki Co., Ltd.		LOAD CHART	
				LIFT HEIGHT	
MAXIMUM LOAD/LC LIFT HEIGHT		kg /	mm	CAPACITY kg	
SERIAL NO.		MFG. YEAR	VOLTAGE		
SERVICE WEIGHT W/O BATTERY		kg	V	LIFT HEIGHT	
BATTERY WEIGHT		MIN. kg	MAX. kg		
		50006-91500 (英)		24700-08980	

③





⑧

DANGER

- GASES produced by this battery can be explosive. Cigarettes, flames or sparks could cause battery to explode. Make sure batteries are stored and charged in a well-ventilated area.
- Batteries contain SULFURIC ACID can cause severe burns. Avoid contact with skin, eyes or clothing. In event of accident flush with water and call a physician immediately.
- Wear rubber gloves to prevent ELECTRIC SHOCK during checking and maintaining.
- Keep out of reach of children.

IMPORTANT POINT FOR MAINTENANCE

- Keep the electrolyte level at proper height. (When electrolyte decreased, fill purified water and stop filling immediately if confirmed the white line of the float as shown herein, for over-filling causes overflow.)
- Always give the battery an adequate charge and do not use the battery at overdischarged condition.
- Keep the surface of battery clean and dry.

(EX) VENT PLUG
White line
FLOAT

G&E (G&E)

⑨

Fire hazards !

- Always charge the battery in well ventilated area. DO NOT smoke, keep flames away.
- DO NOT use equipment that is liable to produce sparks, in this area.
- Open the battery cover while charging battery.

24700-06990



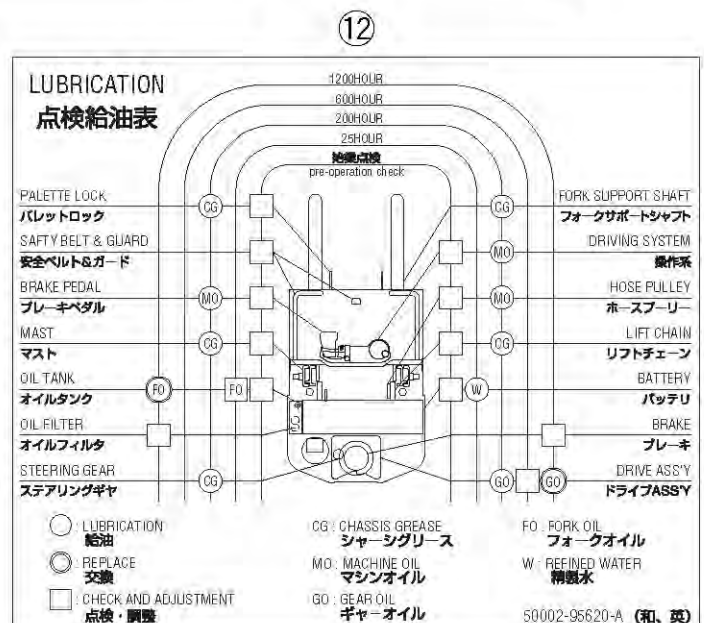
⑪

注意

バッテリープラグを抜いたまま長期間(約1ヶ月以上)車両を放置しないでください。内部データの消失により、起動できなくなります。

DO NOT leave the battery plug disconnected for more than one month, or the truck becomes unoperable for loss of stored data.

54000-92410



• Правила техники безопасности



Управление комплектовщиком в состоянии алкогольного или наркотического опьянения строго запрещено; работа в подобном состоянии может привести к получению серьезных травм и/или гибели человека.



К управлению подъемно-транспортным оборудованием допускаются только квалифицированные операторы.



Во время работы оператору рекомендуется носить защитную каску, специализированную обувь и одежду.



Эксплуатация комплектовщика запрещена в следующих условиях:

1. Температура окружающей среды ниже -10°C (за исключением оборудования, предназначенного для работы в помещениях холодильного хранения) или выше 40°C .
2. В рабочей зоне присутствуют взрывоопасные газы, растворители, бензин и т.п.

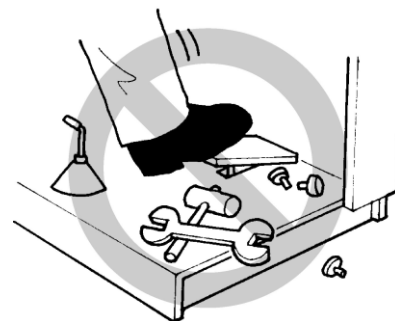
При необходимости проконсультируйтесь с Вашим дилером NICHYU по использованию комплектовщика на складах взрывчатых веществ и в запыленных зонах.



Содержите отделение оператора в чистоте.



Управление комплектовщиком мокрыми или засаленными руками запрещено.





На комплектовщике установлено верхнее и боковое защитное ограждение. Комплектовщик оснащен страховочным поясом.

- Если вышеуказанные предохранительные устройства установлены неправильно, эксплуатация комплектовщика запрещена.
- Верхнее защитное ограждение не гарантирует 100% защиты от падающих грузов, т.к. его прочность имеет предел.



Верхнее защитное ограждение, страховочный ремень и боковое ограждение являются стандартным оборудованием комплектовщика заказов.



- Во время работы страховочный ремень должен быть пристегнут.
- Убедитесь, что страховочный ремень правильно закреплен на верхнем защитном ограждении. Вытяните ремень и пристегните его к кольцу на поясе.
- Максимально допустимая нагрузка на ремень – 120кг. Если вес оператора превышает 120кг, используйте другой ремень с достаточной грузоподъемностью.

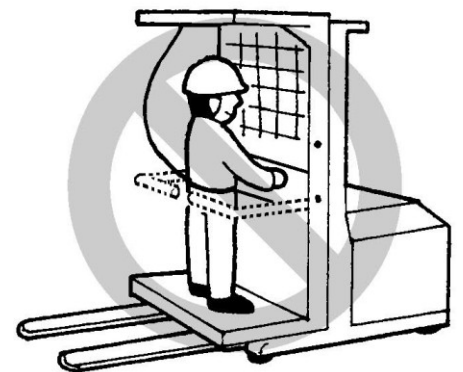
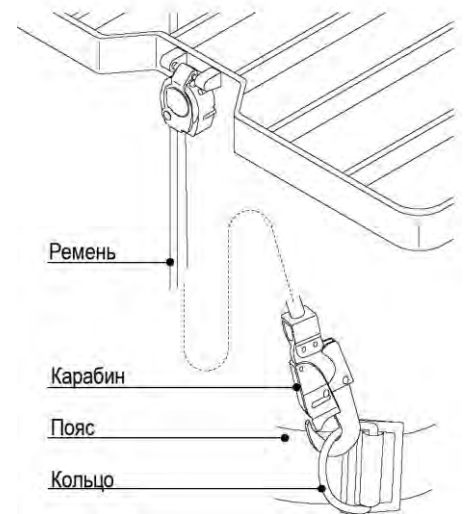


- Ежемесячно проверяйте состояние страховочного ремня и пояса, согласно сопровождающей их инструкции производителя.
- Ремонт страховочного ремня и пояса запрещен. В случае обнаружения повреждений сразу же замените ремень на новый.
- Вне зависимости от состояния страховочный ремень и пояс подлежат обязательной замене каждые 2 года эксплуатации.



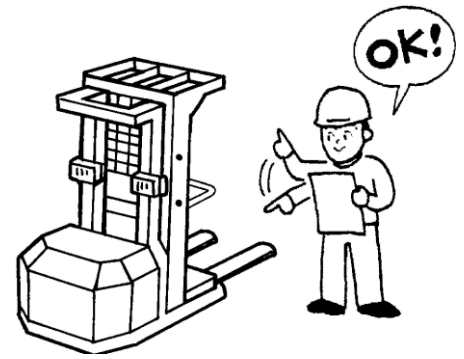
Модификация и изменение конструкции комплектовщика запрещены.

- Модификации и доработки не должны выполняться без письменного разрешения NICHYU. Для получения подробной информации обратитесь к Вашему дилеру NICHYU.
- Установка дополнительных элементов оборудования, ограничивающих обзор оператора, запрещена.

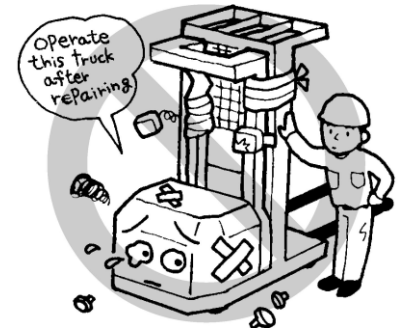




- Проводите ежедневный осмотр комплектовщика перед началом рабочей смены.
- Эксплуатация комплектовщика, не прошедшего осмотр, запрещена.



- В случае обнаружения неисправности или повреждения комплектовщика заказов, немедленно остановите работу и доложите об этом ответственному лицу.
- Эксплуатация комплектовщика запрещена до полного устранения неисправности.



- Для выполнения ремонтных работ обратитесь к Вашему дилеру NICHYU.

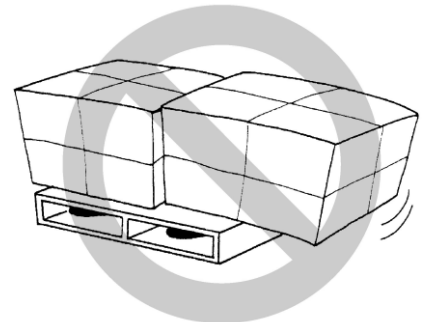


Не перегружайте комплектовщик. Несоблюдение номинальной грузоподъемности может привести к его опрокидыванию.

- Ознакомьтесь с графиком грузоподъемности и убедитесь, что масса и центр тяжести груза находятся в пределах номинальной грузоподъемности комплектовщика. В случае использования навесного оборудования максимальная грузоподъемность комплектовщика должна быть уменьшена. Внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации навесного оборудования.



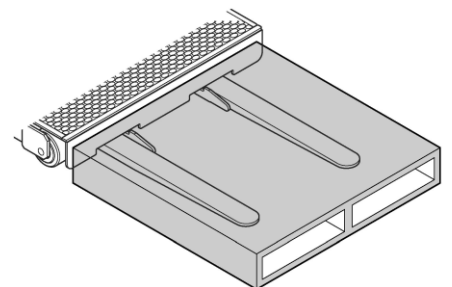
Для транспортировки / обработки груза используйте поддоны (паллеты) соответствующих размеров и прочности.



Если поддон не имеет нижнего настила, замковое устройство не работает. Убедитесь, что замковое устройство работает должным образом до начала эксплуатации комплектовщика.



Для включения замкового устройства введите вилы в поддон до упора.





Убедитесь, что груз надежно и правильно уложен на поддоне. Если груз неустойчив, он может легко сдвинуться и упасть.



Перед началом движения осмотрите зону вокруг комплектовщика.

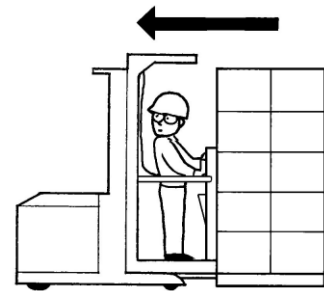
- Перед включением питания комплектовщика убедитесь, что рукоятка акселератора находится в нейтральном положении.
- Перед началом движения убедитесь, что рядом с комплектовщиком никого нет.



Проверьте положение рукоятки акселератора. Рукоятка автоматически возвращается в нейтральное положение после ее освобождения.

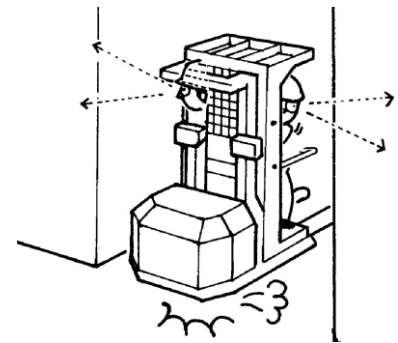


В случае если груз ограничивает обзор (или во время транспортировки груза под уклон), двигайтесь в сторону приводного узла комплектовщика. Всегда смотрите в направлении движения. Если обзор перекрыт полностью, воспользуйтесь услугами помощника.



Остановитесь перед «слепым» углом и/или пересечением проходов.

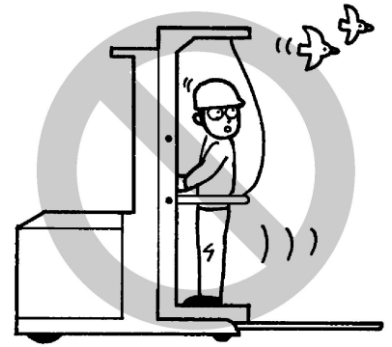
- Остановитесь, если Ваш обзор ограничен. Огибая углы, двигайтесь медленно.
- Подавайте звуковой сигнал при проезде пересекающихся проходов и других участков, где Ваш обзор ограничен.





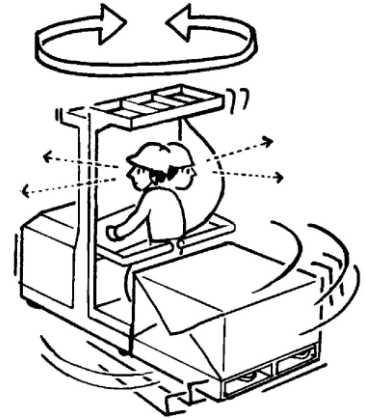
Всегда смотрите в направлении движения!

- Следите за находящимися рядом с комплектовщиком людьми. Убедитесь, что они находятся на безопасном расстоянии.



Следите за радиусом поворота комплектовщика.

- Перед выполнением поворота убедитесь, что зона заноса свободна.
- При выполнении поворота в проходах (особенно узких), держитесь как можно дальше от стоек, опор и углов. Будьте предельно внимательны, если поблизости находятся люди.
- Несоблюдение зоны заноса может повлечь за собой получение серьезных травм и/или гибель человека.



Не начинайте движение, не тормозите и не поворачивайте слишком резко или неожиданно.

- Резкое трогание (как и торможение) может привести к падению груза.
- Резкий поворот во время движения может привести к опрокидыванию комплектовщика.



Не проезжайте через препятствия, бордюры, канавы и железнодорожное полотно.

- Избегайте препятствий, ям, пятен разлитых жидкостей и незакрепленных грузов, которые могут послужить причиной разворачивания или опрокидывания комплектовщика. Если препятствий избежать нельзя, замедлите ход и осторожно продолжайте движение.



- **Снижайте скорость при встрече с другим транспортным средством.**
- **Выполнение обгона других транспортных средств запрещено.**



Проверьте состояние поверхности движения / дорожного покрытия. Избегайте движения по рыхлым и неровным поверхностям.



Избегайте скользких поверхностей.

- Вода, песок, гравий, лед или грязь могут стать причиной опрокидывания комплектовщика.
- Избегайте движения по залитым или покрытым водой поверхностям.



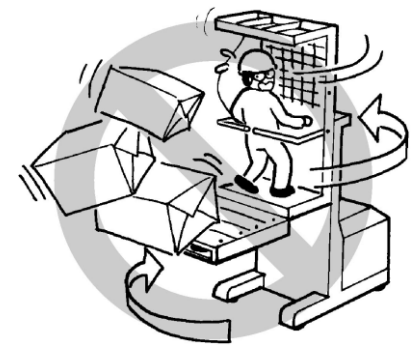
Следите за препятствиями по верхнему габариту комплектовщика.

- Столкновение мачтой со стенами или стойками может стать причиной серьезной аварии. Убедитесь, что высота прохода достаточна для движения комплектовщика.



Движение с высоко поднятыми вилами (площадкой оператора) запрещено.

- При движении с высоко поднятыми вилами/площадкой оператора устойчивость комплектовщика снижается. Несоблюдение этого указания может стать причиной опрокидывания.



Комплектовщик оснащен функцией автоматического снижения ходовой скорости в зависимости от высоты подъема и/или угла поворота управляемых колес. Рекомендуемая высота подъема для транспортировки груза – менее 500 мм. При этом, если высота подъема превышает 4900 мм, комплектовщик двигаться не будет.



Не толкайте и не волочите груз.

- Не поднимайте груз концами вилок.
- Ненадлежащее использование комплектовщика может повредить как груз, так и само подъемное оборудование.



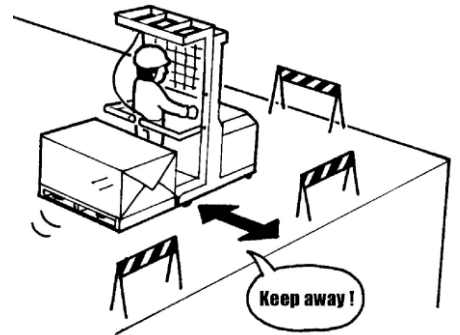
Волочение груза на буксире запрещено.



Находиться на вилах или под вилами запрещено.



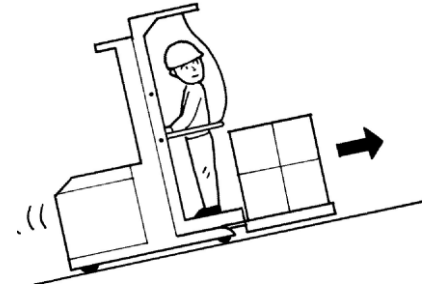
Сохраняйте достаточную дистанцию от краев пандусов, доков и платформ.





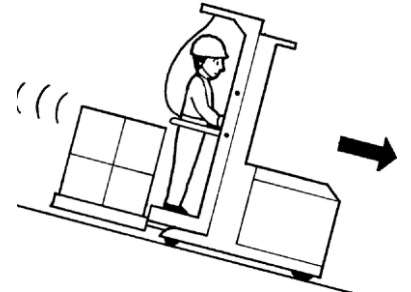
Будьте осторожны при транспортировке грузов по наклонным поверхностям

- При транспортировке груза вверх или вниз по наклонной поверхности, двигайтесь «грузом вверх».
- Во время движения под уклон, при необходимости притормаживайте двигателем (противотоком).



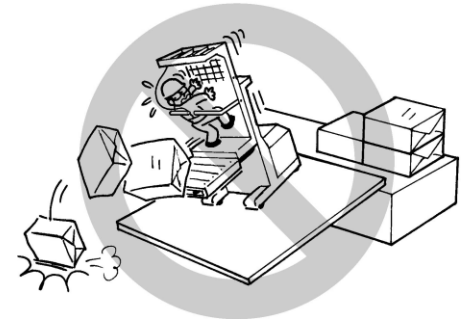
Убедитесь, что вилы или груз не касаются пола во время движения вверх и вниз по уклону.

- Тормозной путь при движении вниз под уклон увеличивается.



Поворот и движение поперек уклона запрещены.

- Несоблюдение этого правила может привести к опрокидыванию комплектовщика заказов.



Обработка / транспортировка неустойчивых и неравномерно распределенных грузов запрещена.

- Если вес груза распределен на вилках неравномерно, груз может упасть при выполнении поворота или ударе о препятствие.
- Неотцентрированный груз увеличивает вероятность опрокидывания комплектовщика заказов.



- Перевозка людей на вилках, платформе или корпусе комплектовщика запрещена.
- К управлению комплектовщиком допускается только оператор комплектовщика заказов.





Следите, чтобы части Вашего тела не выступали за пределы отделения оператора.

- Несоблюдение этого указания может привести к получению серьезных травм от удара о препятствия.



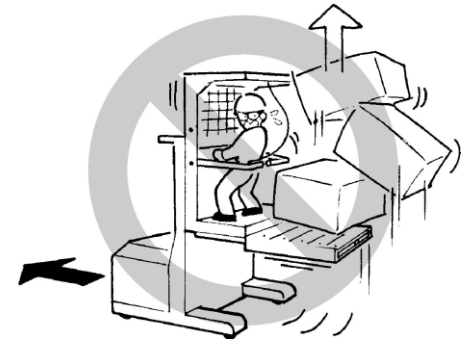
- Следите, чтобы части Вашего тела не выступали за пределы отделения оператора.
- Не держитесь руками за переднюю защитную решетку.



- Включение питания комплектовщика, управление поворотом должны выполняться в пределах отделения оператора.
- Следите, чтобы части Вашей одежды не цеплялись за рычаги и другие средства управления комплектовщиком.



- Движение во время подъема или опускания груза запрещено.
- Обработка груза на неровной поверхности пола может привести к опрокидыванию комплектовщика.



Не используйте боковое ограждение в качестве опоры.





Не роняйте и не бросайте предметы из отделения оператора.



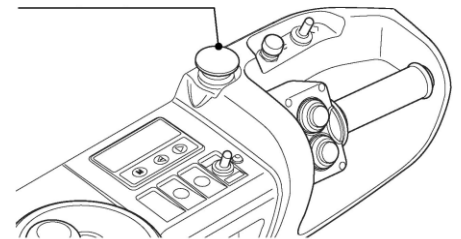
Не запрыгивайте на комплектующий и не выпрыгивайте из него.

- Поднимайтесь в отделение оператора или выходите из него только после остановки комплектующего.
- Не используйте рулевой рычаг и рукоятку акселератора в качестве поручней.



Нажмите аварийную кнопку в случае отклонений от нормального режима эксплуатации.

Аварийная кнопка



Используйте кнопку только в аварийных случаях.



Использование комплектующего для буксировки грузов и других транспортных средств запрещено.



Буксировка комплектующего с неисправной тормозной или рулевой системой запрещена.



Используйте вилы только по прямому назначению.

- Несоблюдение этого указания может привести к несчастному случаю и/или повреждению Вашей собственности.



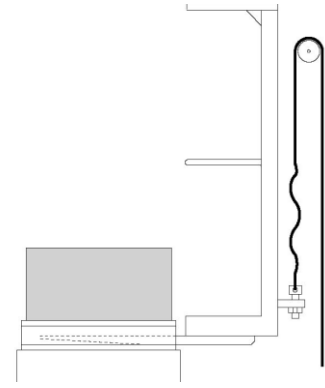


В случае ослабления цепи подъема на дисплее начнет мигать сигнальная лампа, а функции опускания и движения будут заблокированы.



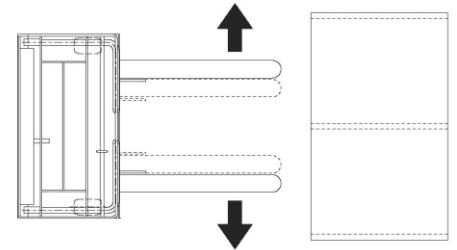
В случае ослабления (провисания) цепи:

- Немного поднимите вилы, чтобы выбрать слаbinу.
- Извлеките вилы из поддона.



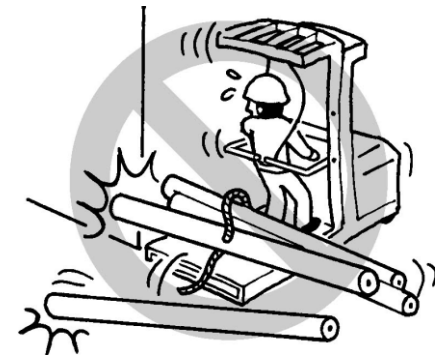
Обработка несбалансированных грузов запрещена.

- Разведите вилы как можно шире, для обеспечения максимальной поддержки груза.
- Неправильная регулировка разноса вилок может привести к неравномерному распределению нагрузки.
- Для регулировки разноса вилок обратитесь к Вашему дилеру NICHYU.



Будьте особо внимательны во время транспортировки длинномерных и негабаритных грузов.

- Во время транспортировки груз должен находиться в максимально опущенном положении.
- Выполняйте подъем и опускание груза медленно.
- Чтобы предупредить смещение груза снижайте ходовую скорость во время движения и перед выполнением поворота.



Придерживание груза и разгрузка во время транспортировки, подъема или опускания строго запрещены.

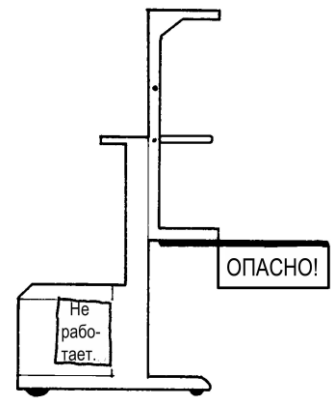


Укладка груза непосредственно на вилы запрещена. Используйте поддоны соответствующего размера.

- В противном случае груз может соскользнуть.

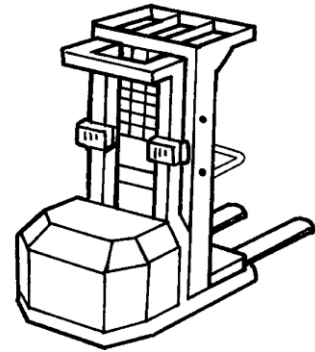


- Если комплектовщик неисправен, прикрепите к нему предупреждающую табличку «НЕ РАБОТАЕТ» и не забудьте вытащить ключ запуска из замка.
- Если из-за неисправности вилы не могут быть опущены, прикрепите к ним знак или табличку большого размера с предупреждающей надписью.



По окончании рабочей смены:

- Опустите вилы на пол.
- Выключите питание и извлеките ключ запуска из замка.



- В целях предупреждения получения травм вилы должны быть опущены на пол.



Не оставляйте груз на вилках во время стоянки.

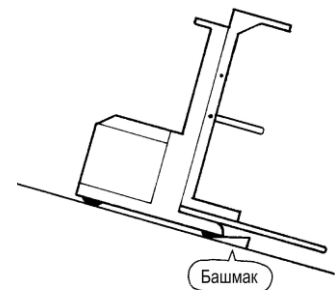


- Комплектовщику должно быть выделено безопасное место для стоянки.
- Стоянка должна быть оборудована в удалении от источников открытого пламени и легковоспламеняющихся материалов.



Стоянка на уклоне запрещена.

- Комплектовщик может случайно тронуться.
- Если стоянки на уклоне избежать нельзя, заблокируйте колеса с помощью тормозных башмаков.



- По окончании рабочей смены, для защиты внутренней поверхности цилиндра подъема несколько раз поднимите вилы до упора.
- В противном случае внутренние поверхности цилиндров могут покрыться ржавчиной.



Мойка комплектовщика с использованием воды запрещена.

- Попадание влаги на электроэлементы комплектовщика может вывести его из строя.
- При необходимости мойки водой плотно укройте все электроузлы и отключите АКБ.
- При попадании влаги на электроэлементы не подключайте АКБ до полного их высыхания.

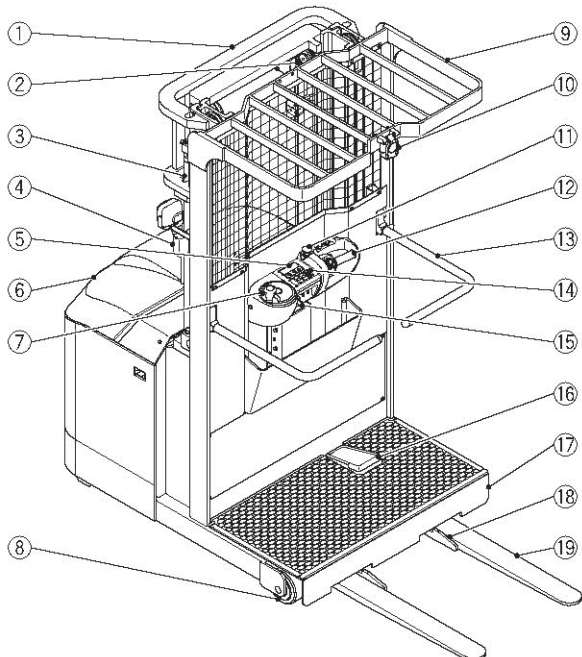


При отключении АКБ на срок более месяца комплектовщик выйдет из строя, из-за потери сохраненных данных (настроек).

2. Наименование и функционирование узлов комплектовщика заказов

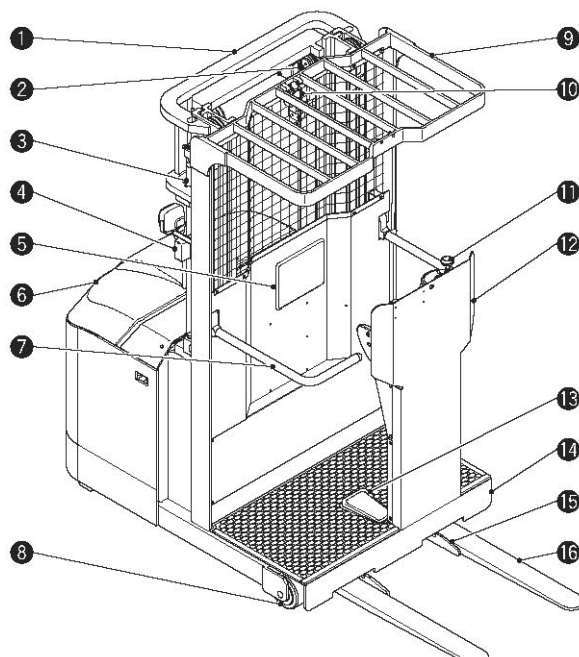
• Основные узлы комплектовщика заказов

Оператор стоит спиной к вилам



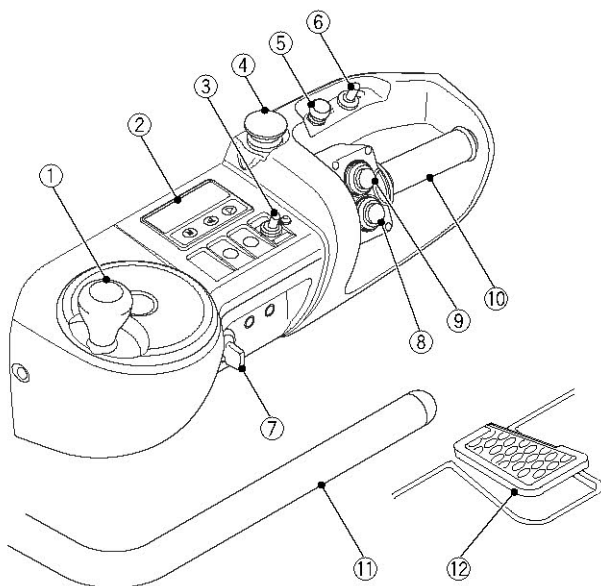
- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Мачта | 11. Аварийная кнопка |
| 2. Тросик | 12. Рукоятка акселератора |
| 3. Цилиндр подъема | 13. Защитное боковое ограждение |
| 4. Указатель поворота | 14. Выключатель замкового механизма поддона |
| 5. Индикаторная панель | 15. Пусковой включатель |
| 6. Верхняя крышка | 16. Педаль тормоза |
| 7. Рулевое колесо | 17. Отделение оператора поддона |
| 8. Грузовое колесо | 18. Рычаг блокировки |
| 9. Верхнее защитное ограждение | 19. Вилы |
| 10. Страховочный ремень | |

Оператор стоит лицом к вилам



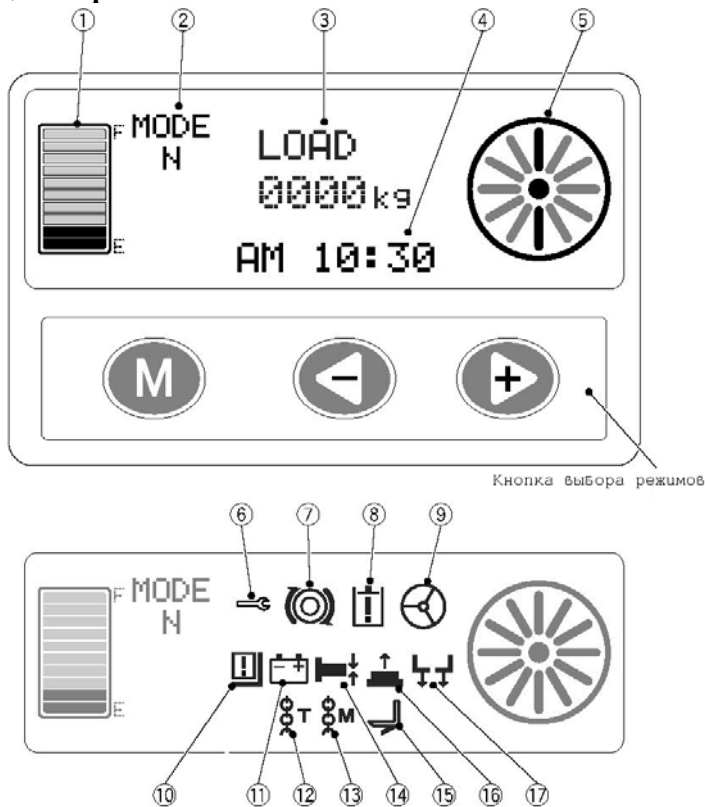
- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. Мачта | 9. Верхнее защитное ограждение |
| 2. Тросик | 10. Страховочный ремень |
| 3. Цилиндр подъема | 11. Рулевое колесо |
| 4. Указатель поворота | 12. Рулевая колонка |
| 5. Опорная подушка | 13. Педаль тормоза |
| 6. Верхняя крышка | 14. Отделение оператора |
| 7. Защитное боковое ограждение | 15. Рычаг блокировки |
| 8. Грузовое колесо | 16. Вилы |

• Средства управления



- | |
|--|
| 1. Рулевое колесо |
| 2. Индикаторная панель |
| 3. Выключатель замкового механизма поддона |
| 4. Аварийная кнопка |
| 5. Кнопка звукового сигнала |
| 6. Переключатель указателей поворота |
| 7. Пусковой включатель |
| 8. Кнопка опускания |
| 9. Кнопка подъема |
| 10. Рукоятка акселератора |
| 11. Боковое ограждение |
| 12. Педаль тормоза |

- Индикаторная панель



1. Указатель разрядки АКБ;
2. Указатель ходового режима;
3. Указатель массы груза, ходовой скорости;
4. Часы, счетчик моточасов, одометр, указатель высоты подъема;
5. Индикатор положения ведущего колеса;
6. Сигнальный значок неисправности;
7. Сигнальный значок (ходовая система);
8. Сигнальный значок (гидросистема);
9. Сигнальный значок (усилитель рулевого привода);
10. Сигнальный значок (перегрузка) [опция];
11. Сигнальный значок (АКБ);
12. Сигнальный значок (провисание цепи) [со стороны подъемной платформы];
13. Сигнальный значок (провисание цепи) [со стороны мачты] – только для моделей с 3-секционными мачтами;
14. Сигнальный значок (рычаг акселератора);
15. Сигнальный значок (отмена блокировки замка поддона);
16. Сигнальный значок (кнопка подъема);
17. Сигнальный значок (защитное ограждение).



Сигнальные значки начинают мигать в случае неисправности соответствующей системы или элемента комплектующих заказов. Если системы исправны, сигнальные значки не отображаются.

• **Индикация на дисплее**

Включите питание комплектовщика заказов.

На дисплее отображаются сигнальные значки систем с предварительными настройками.

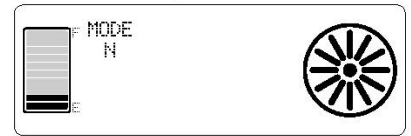
Функция самодиагностики проверяет систему управления. Если неисправностей не обнаружено, на дисплее отображается сообщение «OK!».

Сообщение «прочитайте Руководство по эксплуатации» мигает 3 раза, после чего пропадает. В случае обнаружения какой-либо неисправности, на дисплее появляется код ошибки.

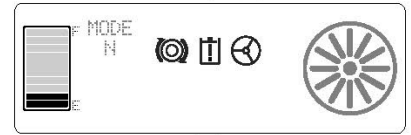
При активации любого средства управления комплектовщиком в режиме тестирования, дисплей сразу же вернется в стандартный режим отображения данных.

В случае появления кода ошибки обратитесь к Вашему дилеру NICHYU.

При установке ключа запуска в поз. ON (питание включено)



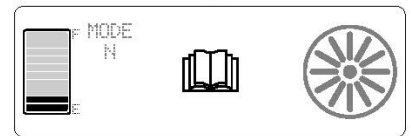
Через 0.5 сек.



Через 2.0 сек.



Через 1.0 сек.



Стандартный режим дисплея мигает 3 раза (за 1 сек.)



Кнопки настройки режимов

При активации любого средства управления комплектовщиком в режиме меню настроек, дисплей сразу же вернется в стандартный режим отображения данных.

Стандартный режим дисплея



Нажмите и удерживайте кнопку (M) дольше 3-х секунд.



Меню настроек

Меню настроек времени
● Настройка времени

● ● ● см. стр. 28 (п. 5)

Нажмите и удерживайте кнопку (M) менее 3-секунд.



Меню настройки режимов

● Настройка ходового режима
● Часы, счетчик моточасов, одометр, выбор индикации высоты подъема.
● Яркость дисплея.
● Настройки режима рекуперации.

● ● ● см. стр. 26

Нажмите кнопку (-) или (+)



Меню счетчика моточасов.
● Считывание данных.

● ● ● см. "функции дисплея" на стр. 22 (п. 4)

Кнопки выбора режима



- **Функции дисплея**

Комплектовщик заказов оснащен функцией самодиагностики.

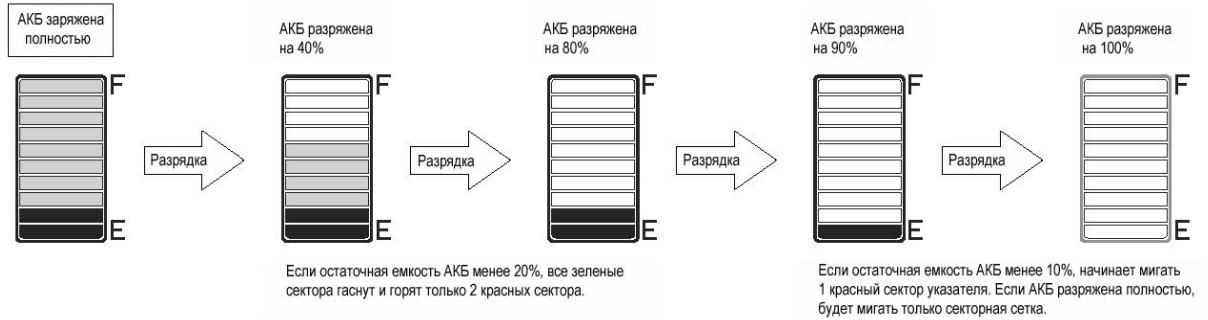
1) Указатель разрядки АКБ

С помощью указателя можно узнать текущее состояние аккумуляторной батареи.



Полная разрядка АКБ запрещена. Несоблюдение этого указания может привести к сокращению срока службы АКБ.

Немедленно зарядите АКБ



- **Функция прерывания подъема (опция)**
После того как все зеленые сектора индикатора погаснут и останутся гореть только 2 красных сектора, скорость подъема будет снижена наполовину, а на дисплее будет мигать сигнальный значок АКБ. Если светится только 1 красный сектор, функция подъема будет заблокирована.



2) Индикатор ходового режима

На дисплее отображается значок ходового режима. Для получения более полной информации см. § «Выбор режима».

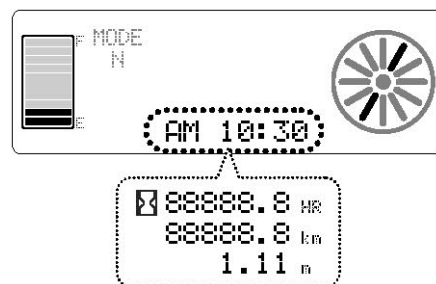
3) Указатель массы груза, ходовой скорости

Во время движения отображается ходовая скорость комплектовщика, после остановки – масса груза на вилах.



4) Часы, счетчик моточасов, одометр, указатель высоты подъема

В зависимости от выбора, в этом поле дисплея отображается одна из перечисленных функций. См. § «Выбор режима».

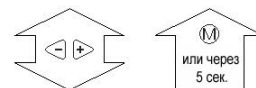
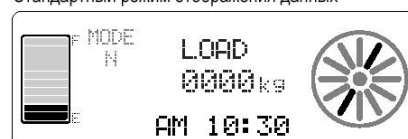


Счетчик моточасов показывает время нахождения ключа запуска в поз. ON. В качестве опции возможно отображение фактической наработки комплектовщика.

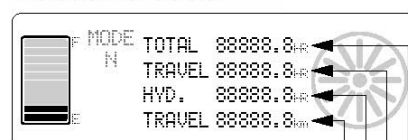
Наработка является важной информацией как для планирования и управления ежедневными работами, так и для подготовки графика техобслуживания комплектовщика.

При нажатии кнопки (-) или (+), в течение 5 секунд на дисплее по очереди отображается общая и индивидуальная наработка по каждой из систем комплектовщика (ходовой, гидравлической), показания одометра. Через 5 секунд дисплей вернется в стандартный режим отображения данных.

Стандартный режим отображения данных



Меню счетчика моточасов



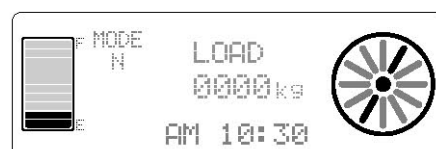
Общее пройденное расстояние (одометр)
Общая наработка гидросистемы
Общ. наработка ходовой системы
Общ. наработка ходовой и гидравлической систем



При активации любого средства управления комплектовщиком дисплей сразу же вернется в стандартный режим отображения данных.

5) Индикатор положения ведущего колеса

Индикатор показывает текущее положение ведущего колеса.

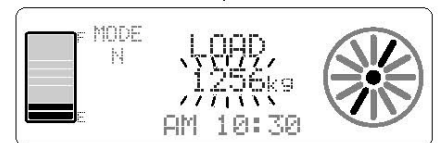




○ Указатель массы груза

- Величина массы груза, отображаемая на дисплее, является справочной.
- Замеренная величина будет иметь большую погрешность после опускания груза или некоторое время спустя после окончания обработки груза. Чтобы получить более точную величину массы, поднимите вилы на 500 мм от поверхности пола и остановите подъем. В этом случае замеренная величина будет наиболее точной.
- В дальнейшем, если масса следующего обрабатываемого груза колеблется в пределах +/-50кг от замеренной, показания указателя могут не измениться.
- Данные, полученные с помощью этой функции, не могут служить основанием для официальных расчетов.

Остановите комплектовщик и поднимите вилы на 500 мм от поверхности пола. По окончании подъема отображение величины массы на дисплее будет мигать в течение 5 секунд (колебания давления в гидросистеме). Снимите показания после того как изображение перестанет мигать.



Через 5 сек.



Определение перегрузки (опция)

При определении перегрузки надпись LOAD и показание массы груза с дисплея исчезают. Начинает мигать значок перегрузки, сопровождаемый подачей звукового сигнала.



Установка на нуль (для определения массы нетто).

После установки поддона на вилы нажмите кнопку (-) для установки массы поддона. После повторного нажатия кнопки (-) вернется к стандартному режиму отображения данных. Установка на нуль невозможна, если мигает указатель массы груза.





6) Сигнальный значок неисправности

Значок служит для предупреждения оператора о неисправности комплектующих заказов. При обнаружении неисправности значок мигает, а на дисплее отображается название (код) предположительно дефектной детали с одновременной подачей звукового сигнала.

При обнаружении нескольких неисправностей, на дисплее будут мигать сигнальные значки соответствующих систем.

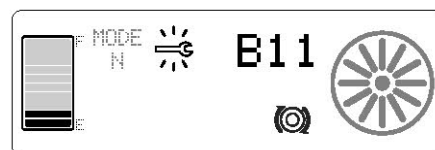
- Ходовая, гидравлическая системы и система усиления рулевого привода блокируются при обнаружении следующих ошибок: B11 – B19, C20 – C24 или C29, D30 – D39 или G60 – G62.

- При появлении этих ошибок кнопки выбора режимов работать не будут.



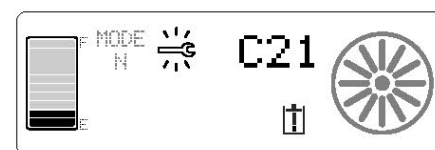
7) Сигнальный значок ходовой системы

При обнаружении ошибки ходовой системы на дисплее начнет мигать сигнальный значок неисправности и появится код ошибки предполагаемой неисправной детали.



8) Сигнальный значок гидросистемы

При обнаружении ошибки гидросистемы на дисплее начнет мигать сигнальный значок неисправности и появится код ошибки предполагаемой неисправной детали.



9) Сигнальный значок усилителя рулевого привода

При обнаружении ошибки системы усиления рулевого привода на дисплее начнет мигать сигнальный значок неисправности и появится код ошибки предполагаемой неисправной детали.



10) Сигнальный значок перегрузки (опция)

Сигнальный значок мигает при определении перегрузки (превышения грузоподъемности).



11) Сигнальный значок АКБ

Значок мигает, если АКБ разряжена.



12) Сигнальный значок провисания цепи (со стороны платформы)

Значок мигает при провисании цепи подъема со стороны подъемной платформы. Автоматически блокируются функции опускания и движения. Поднимите вилы, чтобы выбрать провисание.



13) Сигнальный значок провисания цепи (со стороны мачты) (только для моделей с 3-секционными мачтами)

Значок мигает при провисании цепи подъема со стороны мачты. Автоматически блокируются функции опускания и движения. Поднимите вилы, чтобы выбрать провисание.



14) Сигнальный значок рукоятки акселератора

Значок мигает при одновременном включении питания комплектовщика и начале работы рукояткой акселератора. Комплектовщик двигаться не будет. Отпустите рукоятку акселератора и включите питание повторно.



15) Сигнальный значок выключения замка поддона

Значок мигает при выключении замка поддона и открывании защитного ограждения над заданной высотой автоматической остановки поддона. Включите замок поддона или закройте защитное ограждение.



16) Сигнальный значок кнопки подъема

Значок мигает при одновременном включении питания комплектовщика и нажатии кнопки подъема или опускания. Блокируется работа гидросистемы. Отпустите кнопку подъема (или опускания) и включите питание повторно.



17) Сигнальный значок защитного ограждения

Значок начинает мигать при попытке управления функциями движения, подъема или опускания с открытым боковым защитным ограждением оператора. Закройте ограждение.



• Выбор режима



1. Установка ходового режима
2. Установка режимов счетчика моточасов
3. Регулировка яркости дисплея
4. Установка режима рекуперации
5. Установка даты и времени

При попытке управления функциями движения, подъема или опускания во время настройки дисплей сразу же вернется в обычный режим отображения данных.

Нажмите кнопку (M). На дисплее отобразится меню настроек ходовой системы.



1) Настройка ходового режима

Данное меню предназначено для настройки ходового режима. Выполните настройку с помощью кнопки (-) или (+). Нажмите кнопку (M), чтобы перейти в меню настройки счетчика моточасов.

Ходовой режим выбирается по трем позициям:

Е: Экономичный

Этот режим подходит для тихого хода. Позволяет уменьшить расход электроэнергии.

Н: Стандартный

Стандартный ходовой режим. Характеризуется быстрым разгоном и плавным толчковым ходом.

Р: Повышенной мощности

Наиболее мощный режим разгона (ускорения).

Стандартный режим отображения данных



Менее 3х сек.

Меню настройки ходового режима



Мигает значок ходового режима. Выберите Е, N или Р с помощью < или >.



Переход в меню настройки счетчика моточасов.

Меню настройки режима счетчика моточасов



Мигает значок режима счетчика.

Нажмите < или >, чтобы выбрать режим счетчика (HR), часы (TIME), одометр (km) или высоту подъема (LIFT).



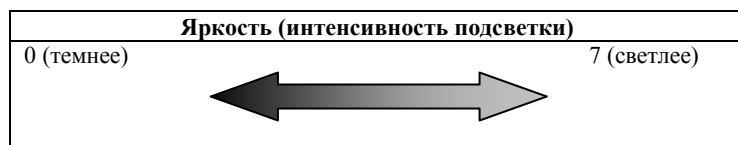
Переход в режим регулировки яркости дисплея.

1) Меню регулировки режима яркости дисплея

В этом режиме регулируется яркость дисплея.

Убедитесь, что на дисплее отобразится меню 'BRIGHT' с цифровой величиной настройки. Отрегулируйте яркость с помощью кнопки (-) или (+).

Уровень яркости регулируется по 7 позициям (0 – 7). Нажмите кнопку (M), чтобы перейти в меню настройки режима рекуперации.



При попытке управления функциями движения, подъема или опускания во время настройки дисплей сразу же вернется в обычный режим отображения данных.

4) Меню настройки рекуперативной функции

В этом режиме выполняется настройка усилия рекуперативного торможения.



Электрический тормоз включается при освобождении педали акселератора во время движения комплектовщика. Энергия, вырабатываемая усилием торможения используется для подзарядки АКБ.

Убедитесь, что на дисплее отобразится меню 'REGEN' с цифровой величиной настройки. Выберите режим с помощью кнопки (-) или (+).

Усилие торможения выбирается по четырем позициям: "NON" – отсутствие торможения, L - "LOW" – низкий уровень усилия торможения, M - "MID" – средний уровень усилия торможения или H - "HIGH" – высокое усилие торможения.



По умолчанию установлен средний уровень усилия M ("MID").

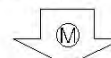
Нажмите кнопку (M), чтобы вернуться в исходное меню (стандартный режим отображения данных).

Меню настройки яркости дисплея.



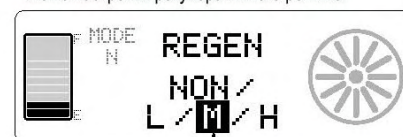
Мигает величина настройки.

Для регулировки нажмите <или>.



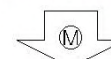
Переход к меню настройки рекуперативного режима.

Меню настройки рекуперативного режима.



Мигает значок уровня усилия торможения.

Нажмите <или> для изменения уровня.



Возврат в основное меню (стандартный режим дисплея).

5) Установка времени

Нажмите и удерживайте кнопку (M) более 3х секунд, чтобы вызвать меню установки времени. Чтобы вернуться в исходное меню, нажмите кнопку (M) еще раз.

- *Настройка времени суток (AM или PM)*

Убедитесь, что на дисплее мигает сектор 'AM' (до полудня) или 'PM' (после полудня). Выберите с помощью кнопки (-) или (+).

Нажмите (M), чтобы вернуться в меню установки времени.

- *Установка часа*

Убедитесь, что на дисплее мигает сектор установки часа.

Установите с помощью кнопки (-) или (+).

Час выбирается в диапазоне от 1 до 12. Нажмите кнопку (M), чтобы перейти в меню установки минут.

- *Установка минут*

Убедитесь, что на дисплее мигает сектор установки минут.

Установите с помощью кнопки (-) или (+).

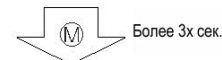
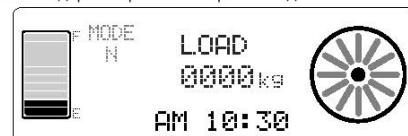
Минуты выбираются в диапазоне от 00 до 59. Нажмите кнопку (M) по окончании установки.

Сообщение COMPLETE мигает 3 раза и дисплей возвращается в стандартный режим отображения данных.



- При нажатии кнопки (-) или (+) секунды сбрасываются на 00.

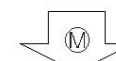
Стандартный режим отображения данных



Мигает AM или PM.
Выберите с помощью <или>.



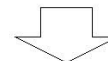
Мигает сектор установки часа.
Выберите с помощью <или>.



Мигает сектор установки минут.
Выберите с помощью <или>.

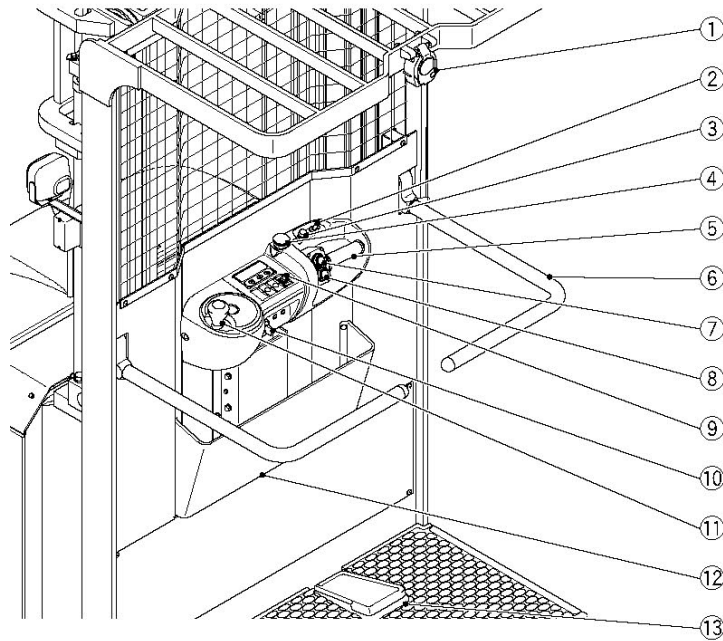


Сообщение COMPLETE мигает 3 раза.



Возврат в исходное меню дисплея (стандартный режим отображения данных).

• Эксплуатационное оборудование



- (1) Страхочный ремень
- (2) Переключатель указателей поворота
- (3) Кнопка звукового сигнала
- (4) Аварийная кнопка
- (5) Рукоятка акселератора
- (6) Защитное ограждение
- (7) Кнопка подъема
- (8) Кнопка опускания
- (9) Выключатель замка поддона
- (10) Пусковой включатель
- (11) Рулевое колесо
- (12) Перчаточное отделение
- (13) Педаль тормоза

1) Страхочный ремень

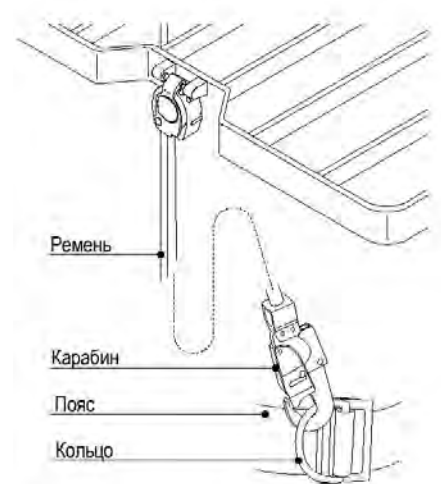
Ремень удерживает тело оператора в случае падения с платформы.



- Всегда пристегивайте страхочный ремень перед началом рабочей смены.
- Убедитесь, что ремень правильно закреплен на верхнем защитном ограждении. Вытяните ремень и закрепите карабин на кольце пояса.



- Ежемесячно проверяйте состояние страхочного ремня согласно инструкции по эксплуатации ремня.
- Страхочный ремень не подлежит ремонту и является изделием одноразового использования. После приложения ударной нагрузки замените ремень на новый.
- Ремень подлежит обязательной замене каждые 2 года, вне зависимости от его состояния.



2) Переключатель указателей поворота

Включайте соответствующий указатель при выполнении поворота.

- При переключении направо мигает указатель, находящийся по правую руку от оператора.
- При переключении налево мигает указатель, находящийся по левую руку от оператора.



3) Кнопка звукового сигнала

При нажатии кнопки подается звуковой сигнал.



4) Аварийная кнопка

При нажатии кнопки блокируются функции движения, подъема и опускания.

Чтобы снять блокировку, поверните кнопку по часовой стрелке, выключите и включите питание комплектовщика.



Используйте кнопку только в аварийных случаях.



5) Рукоятка акселератора

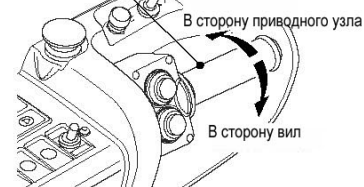
Используется для изменения направления движения и управления скоростью. При освобождении рукоятка возвращается в нейтральное положение автоматически.

Направление движения

	Поворот рукоятки вперед	Поворот рукоятки назад
Оператор стоит (управляет) лицом к приводному узлу	Движение в сторону приводного узла	Движение в сторону вил
Оператор стоит (управляет) лицом к вилам	Движение в сторону вил	Движение в сторону приводного узла

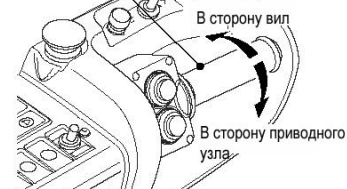
[Оператор стоит (управляет) лицом к приводному узлу]

Ручка акселератора



[Оператор стоит (управляет) лицом к вилам]

Ручка акселератора

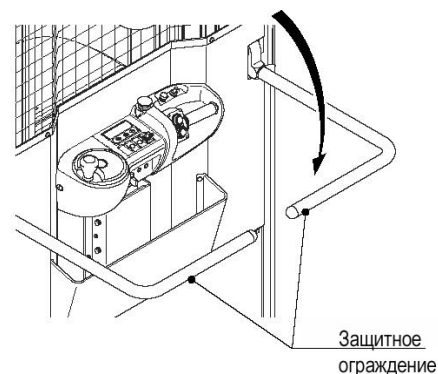


6) Боковое защитное ограждение

Во время работы боковое ограждение должно быть закрыто.



Если защитное ограждение открыто, высота подъема превышает заданную высоту автоматической остановки поддона, а замок поддона выключен, зуммер подаст предупреждающий звуковой сигнал.

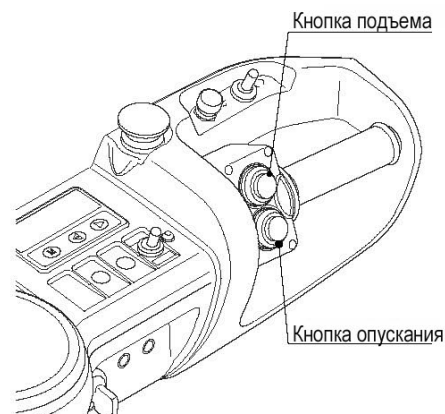


7) Кнопка подъема

- При легком нажатии: медленный подъем вил.
- При нажатии до упора: вилы поднимаются с максимальной скоростью.
- Освобождение кнопки: остановка подъема.

8) Кнопка опускания

- При легком нажатии: медленное опускание вил.
- При нажатии до упора: вилы опускаются с максимальной скоростью.
- Освобождение кнопки: остановка опускания.



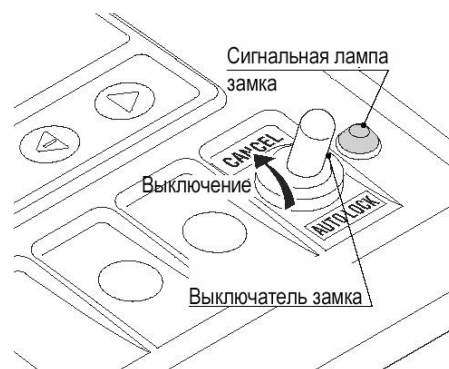
При опускании вилы автоматически останавливаются на заданной высоте для предупреждения сильного удара о поверхность пола. Чтобы опустить вилы до упора, отпустите кнопку и нажмите ее повторно.



9) Выключатель замкового механизма поддона

Система автоматической блокировки поддона

- Замковое устройство предназначено для удерживания поддона на вилах. Поддон не будет двигаться и смещаться, даже если оператор будет стоять на его краю. (Тем не менее, не делайте этого из соображений безопасности.)
- При введении вил в поддон и подъеме на высоту, превышающую высоту автоматической остановки, включается замковое устройство. На щитке загорается сигнальная лампа замка. При укладке поддона на стеллаж и при опускании ниже высоты автоматической остановки, замковый механизм выключается.
- Замковое устройство работает автоматически и не требует управления в процессе эксплуатации.



Выключатель замкового механизма используется при необходимости освободить поддон. В обычных условиях эксплуатации этот выключатель должен находиться в выключенном положении, чтобы замок срабатывал в автоматическом режиме.





Если поддон не имеет нижнего настила, замковое устройство не работает. Убедитесь, что замковое устройство работает должным образом до начала эксплуатации комплектовщика.



Если система самодиагностики обнаруживает ошибку, комплектовщик двигаться не будет. Для активации замка необходимо использовать поддоны соответствующего типа. При выключении и последующем включении питания ошибка сбрасывается, но сразу же определяется снова при использовании неправильного поддона.

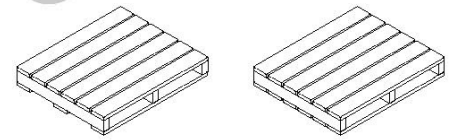
10) Пусковой выключатель

OFF (Выкл.): В данном положении ключа обесточены все электрические цепи комплектовщика (за исключением некоторых вспомогательных устройств), а сам ключ может быть вставлен в замок или извлечен из него.

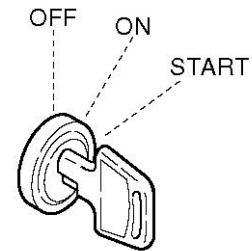
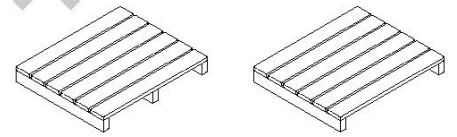
ON (Вкл.): Ключ удерживается в этом положении после включения всех электрических цепей комплектовщика.

START (Запуск): В данном положении происходит включение всех электрических цепей и блоков (включая дисплей), дающее возможность управления комплектовщиком заказов.

Поддоны с нижним настилом



Поддоны без нижнего настила

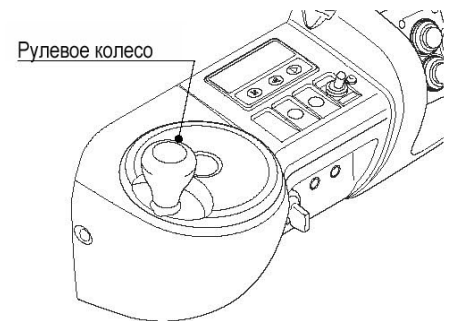


Во время зарядки АКБ и стоянки ключ запуска должен быть установлен в поз. OFF и вынут из замка.

11) Рулевое колесо

Держитесь за рукоятку рулевого колеса (по левую руку) для управления поворотом. Текущее положение управляемого колеса отображается на дисплее.

Рулевое колесо



Высота панели управления регулируется в диапазоне 50мм.

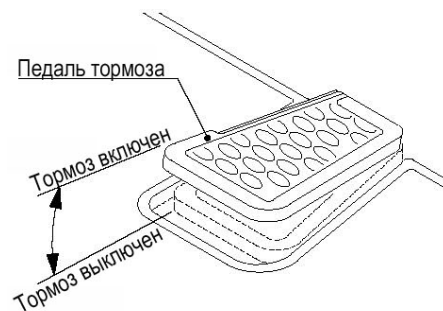
12) Отделение для перчаток

Предназначено для хранения мелких вещей и Руководства по эксплуатации.



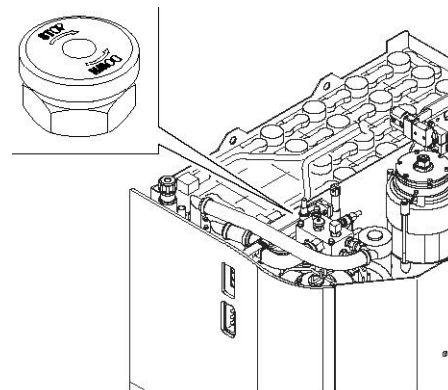
13) Педаль тормоза

Тормоз выключается, а электрическая цепь ходовой системы включается при нажатии педали тормоза. Тормоз включается, а электрическая цепь ходовой системы обесточивается при освобождении педали (система автоматического тормоза).



Рукоятка аварийного опускания

В аварийной ситуации, если функция опускания не работает, откройте крышку приводного узла и найдите рукоятку аварийного опускания. При повороте рукоятки в направлении 'DOWN' платформа оператора опускается. Чтобы остановить опускание поверните рукоятку в направлении 'STOP'.



Перед началом опускания убедитесь, что около комплектующих и под платформой оператора никого нет.

3. Управление и эксплуатация



- Эксплуатация комплектовщика до выполнения ежедневного осмотра запрещена.
- Выполните осмотр комплектовщика перед началом смены, чтобы убедиться, что он находится в хорошем рабочем состоянии.

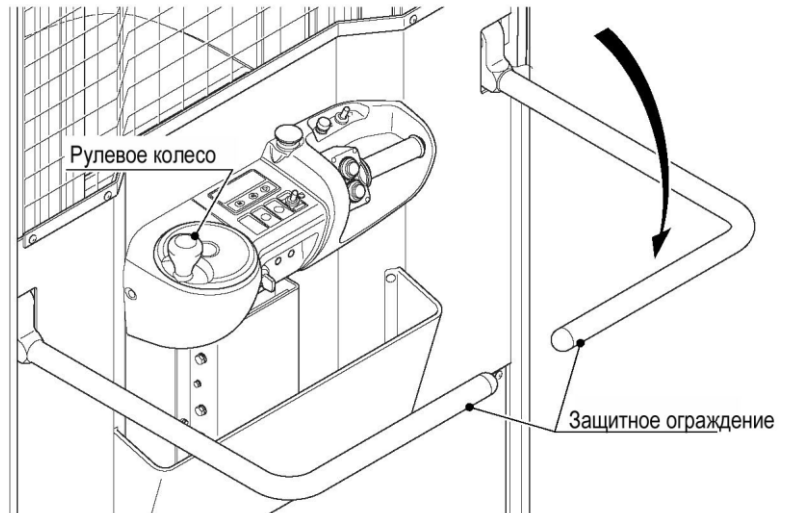
- Подготовка к запуску

1) Пристегните страховочный ремень и закройте боковое защитное ограждение.

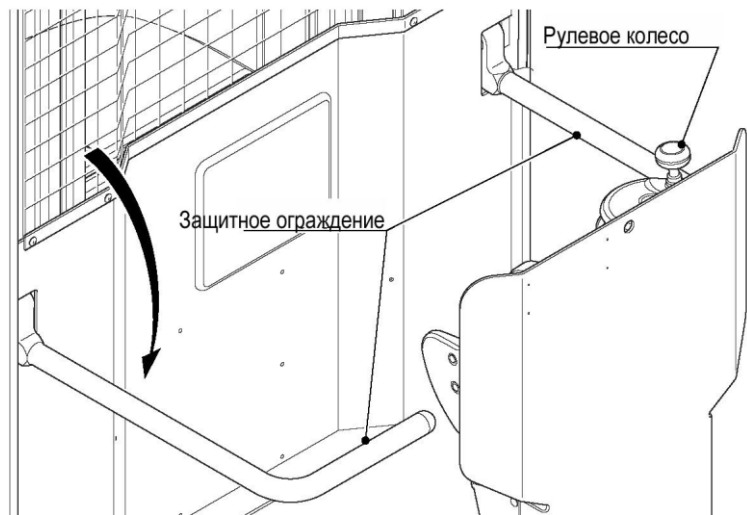
Если защитное ограждение не закрыто до конца, комплектовщик двигаться не будет.



Оператор стоит (управляет) лицом к приводному узлу



Оператор стоит (управляет) лицом к вилам

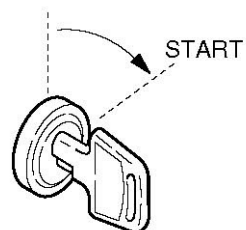




2) Убедитесь, что рукоятка акселератора находится в нейтральном положении.

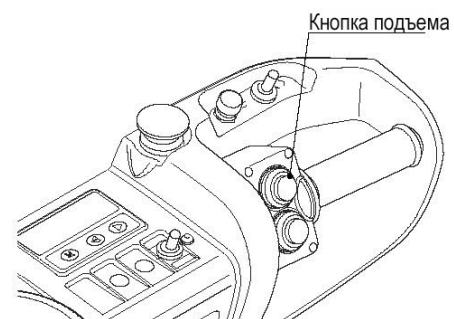
- Если питание включается при нажатой кнопке подъема или опускания, система самодиагностики обнаружит ошибку. Отпустите кнопку, выключите и включите питание повторно.
- Если питание включается при задействованной рукоятке акселератора, система самодиагностики обнаружит ошибку. Освободите рукоятку, выключите и включите питание повторно.

3) Включите питание комплектовщика (ухватитесь за рукоятку рулевого колеса и поверните ключ в положение START).



4) Нажмите кнопку подъема, чтобы поднять вилы на 200-300 мм от пола.

5) При движении по наклонной (более 1°) или неровной поверхности поднимите вилы на высоту до 500 мм.



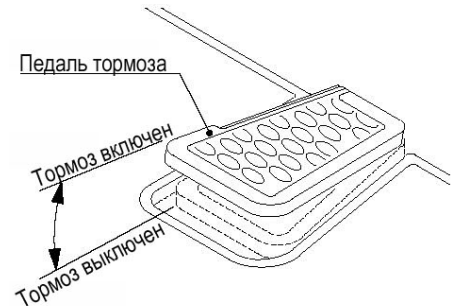
- Движение

1) Трогание

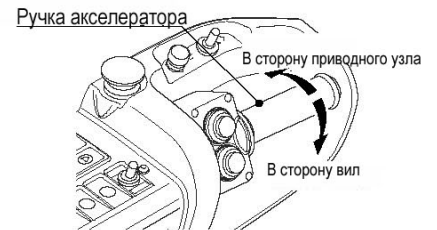
Нажмите ножную педаль и плавно задействуйте рукоятку акселератора. Комплектовщик начнет двигаться.

Направление движения

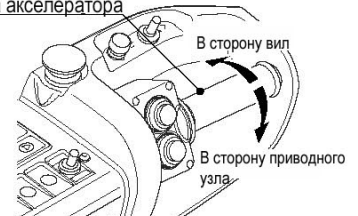
	Поворот рукоятки вперед	Поворот рукоятки назад
Оператор стоит (управляет) лицом к приводному узлу	Движение в сторону приводного узла	Движение в сторону вил
Оператор стоит (управляет) лицом к вилам	Движение в сторону вил	Движение в сторону приводного узла



[Оператор стоит (управляет) лицом к приводному узлу]



[Оператор стоит (управляет) лицом к вилам]
Ручка акселератора



Ходовая скорость зависит от угла поворота рукоятки акселератора.

Не начинайте движение и не останавливайте комплектовщик слишком резко.

- Резкое трогание (как и торможение) может привести к опрокидыванию груза.

2) Снижение скорости

Верните рукоятку акселератора в нейтральное положение.



Ходовая скорость должна быть снижена в следующих случаях:

- При огибании угла.
- При подходе к грузу.
- При подходе к зоне погрузки.
- В узких проходах.
- На неровной поверхности движения.

3) Поворот

При выполнении поворота снижайте ходовую скорость и аккуратно управляйте рулевым колесом. Убедитесь, что зона заноса свободна.

- Резкое выполнение поворота или поворот на высокой скорости могут привести к падению груза и опрокидыванию комплектовщика.

Если груз поднят на высоту в пределах от 500 до 4900 мм, ходовая скорость снижается автоматически, в зависимости от угла поворота. Тем не менее, выполнение поворота с высоко поднятым грузом очень опасно. При выполнении поворота высота подъема должна быть менее 500 мм, а скорость движения снижена. Если высота подъема превышает 4900 мм, комплектовщик двигаться не будет.





4) *Остановка*

Отпустите рукоятку акселератора. Освободите педаль тормоза.

Не останавливайтесь резко. Резкое торможение может привести к падению груза и опрокидыванию комплектовщика.



5) *Стоянка*

- Опустите вилы на пол.
- Выньте ключ запуска из замка.
- Откройте защитное ограждение и поднимите его до упора.



• Обработка груза

В данном разделе описывается порядок работы комплектовщика с управлением лицом к приводному узлу. Если конструкция Вашего комплектовщика подразумевает управление лицом к вилам, примите во внимание изменение направления на противоположное.

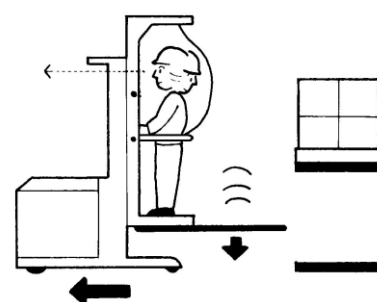
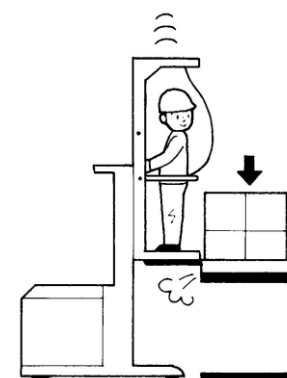
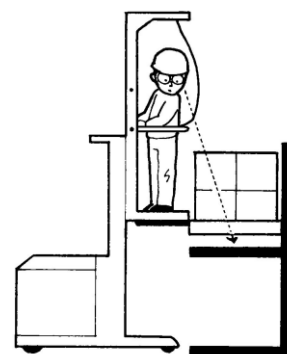
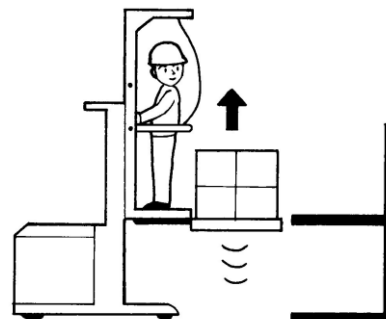


Не останавливайтесь резко. Резкое торможение может привести к падению груза и опрокидыванию комплектовщика.

Штабелирование (укладка)

Соблюдайте следующий порядок действий при штабелировании груза:

- 1) Снизьте скорость движения.
- 2) Остановитесь перед местом укладки груза.
- 3) Убедитесь, что в зоне штабелирования отсутствуют посторонние.
- 4) Установите комплектовщик перпендикулярно месту укладки.
- 5) Плавно поднимите груз над местом укладки.
- 6) Убедитесь в правильности выбранного положения и плавно подавайте комплектовщик назад. Остановитесь в положении штабелирования.
- 7) Медленно опустите груз для укладки в выбранное место.



Если груз не выровнен по переднему или заднему краю:

1. Опускайте вилы пока груз не ляжет на стеллаж и вилы не освободятся.
2. Подайте комплектовщик вперед на 1/6 длины вилок.
3. Снова поднимите вилы на 50-100мм и подавайте комплектовщик назад, чтобы выровнять груз. Медленно опустите груз на стеллаж.
- 8) Убедитесь в отсутствии людей перед комплектовщиком. Медленно двигайтесь передним ходом, чтобы извлечь вилы из поддона. Не зацепите вилами поддон или груз.
- 9) Убедитесь, что концы вилок вышли из-под груза (поддона). Опустите вилы на высоту автоматической остановки.



Комплектование (захват) груза

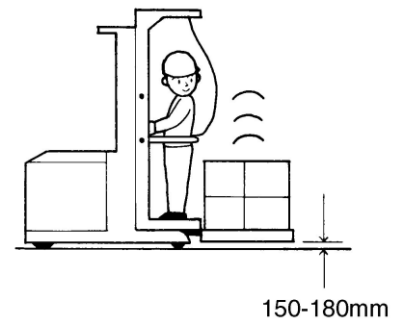
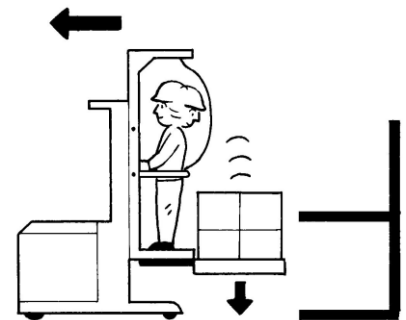
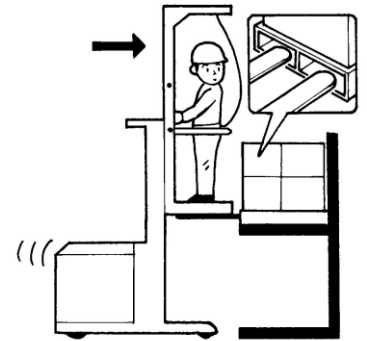
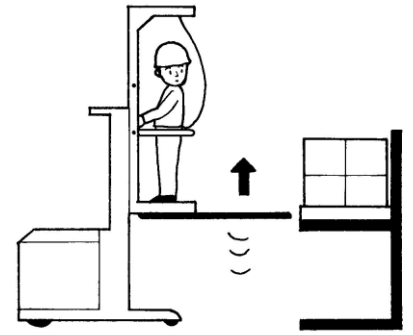
В данном разделе описывается порядок работы комплектовщика с управлением лицом к приводному узлу. Если конструкция Вашего комплектовщика подразумевает управление лицом к вилам, примите во внимание изменение направления на противоположное.

Соблюдайте следующий порядок действий при комплектовании (захвате) груза:

- 1) Снизьте скорость движения.
- 2) Остановитесь перед местом захвата.
- 3) Установите комплектовщик перпендикулярно месту захвата.
- 4) Убедитесь, что груз надежно закреплен.
- 5) Медленно поднимите вилы на уровень поддона.
- 6) Убедитесь, что вилы подняты на правильную высоту и медленно подавайте комплектовщик назад, пока вилы не войдут в поддон до упора.

Если вилы не входят в поддон полностью:

1. Введите вилы в поддон на $\frac{3}{4}$ их длины. Поднимите вилы на 50-100 мм. Подавайте комплектовщик вперед, чтобы вытянуть поддон со стеллажа на 100-200мм. Опустите поддон на стеллаж.
2. Введите вилы в поддон до упора.
- 7) Поднимите вилы на 50-100 мм.
- 8) Убедитесь, что перед комплектовщиком никого нет. Плавно трогайтесь передним ходом, чтобы снять поддон со стеллажа.
- 9) Медленно опустите вилы до высоты автоматической остановки.
- 10) Доставьте груз к месту назначения.





- Меры предосторожности при комплектовании (захвате) груза

Перед началом работ убедитесь, что:

- поддон и/или груз не свешивается со стеллажа.
- проходы между стеллажами свободны от помех и препятствий.
- поддон не имеет повреждений.
- поддон надежно зафиксирован на вилах.

Перед началом обработки груза:

- 1) Надевайте каску и не забывайте пристегнуть страховочный ремень. Закройте защитное ограждение.
- 2) Вводите вилы в поддон до упора.
- 3) Устанавливайте комплектовщик в правильное положение.
- 4) Снижайте скорость при подходе к месту захвата груза. Останавливайтесь перед местом захвата.



Во время движения в проходе между стеллажами:

- Следите, чтобы части Вашего тела находились в пределах отделения оператора.
- Не проезжайте через препятствия.
- Двигайтесь по прямой.

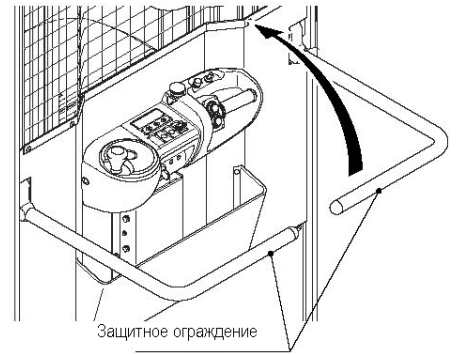


- Если груз поднят на высоту в пределах от 500 до 4900 мм, ходовая скорость снижается автоматически, в зависимости от угла поворота. Тем не менее, выполнение поворота с высоко поднятым грузом очень опасно. При выполнении поворота высота подъема должна быть менее 500 мм, а скорость движения снижена. Если высота подъема превышает 4900 мм, комплектовщик двигаться не будет.
 - В качестве опции (для безопасного движения по проходу) поставляется направляющий ролик.
- 5) Поднимите вилы на высоту захвата груза.

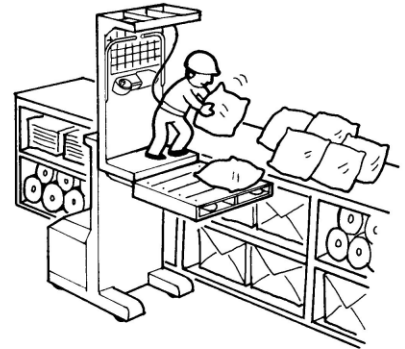


- Убедитесь, что страховочный ремень пристегнут правильно, вилы введены в поддон до упора, а поддон надежно зафиксирован замковым механизмом.
- Остановите комплектовщик перед выполнением подъема или опускания.

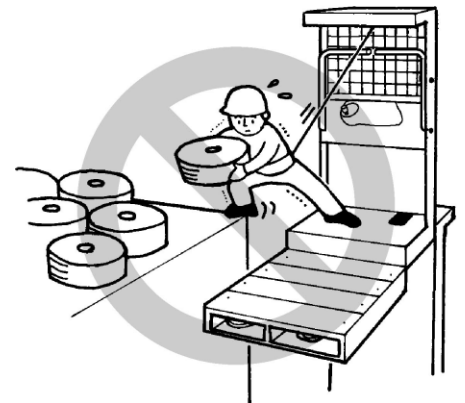
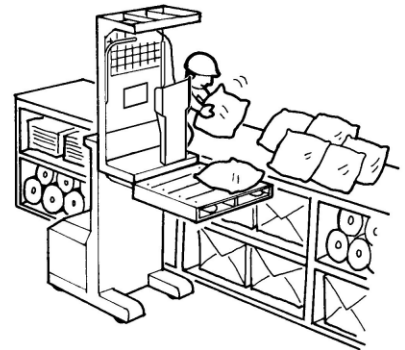
- 6) Остановите подъем, если вилы достигли высоты стеллажа.
- 7) Выключите питание комплектовщика.
- 8) Повернитесь к вилам.
- 9) Полностью поднимите защитное ограждение.
- 10) Соберите груз со стеллажа и уложите его на поддон.



- Укладывайте груз на поддон равномерно.
- Не управляйте комплектовщиком, стоя на поддоне.
- В процессе комплектования груза не вставляйте одной ногой на стеллаж, а другой на платформу или другие элементы комплектовщика.



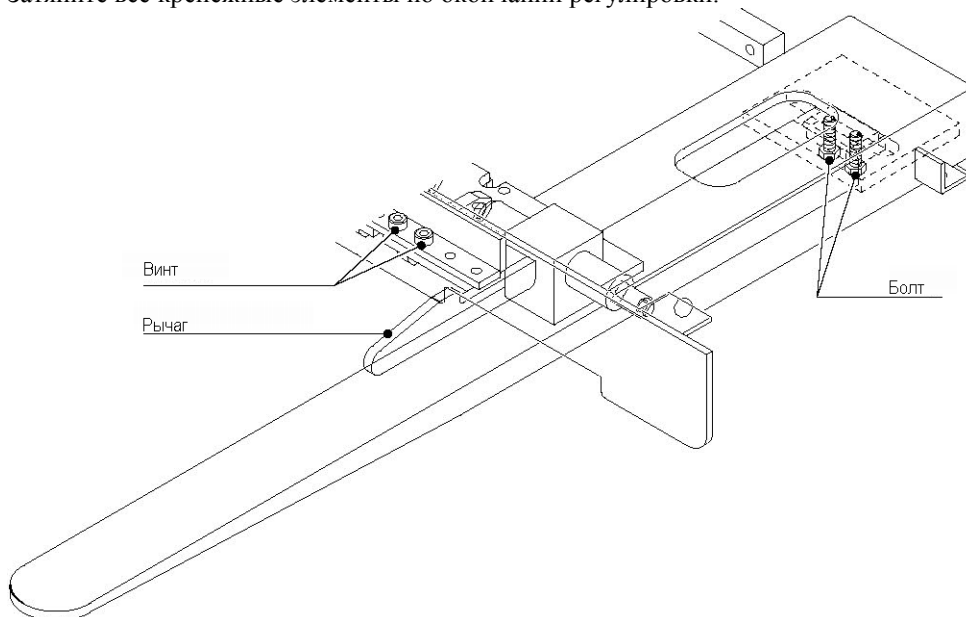
- 11) По окончании погрузки полностью закройте защитное ограждение.
- 12) Повернитесь лицом к панели управления и включите питание комплектовщика.
- 13) Опустите вилы на высоту около 500мм от поверхности пола.
- 14) Доставьте груз к месту назначения.



- **Регулировка положения вил**

При необходимости, после ослабления затяжки крепежного болта, вилы можно сдвинуть вправо или влево.

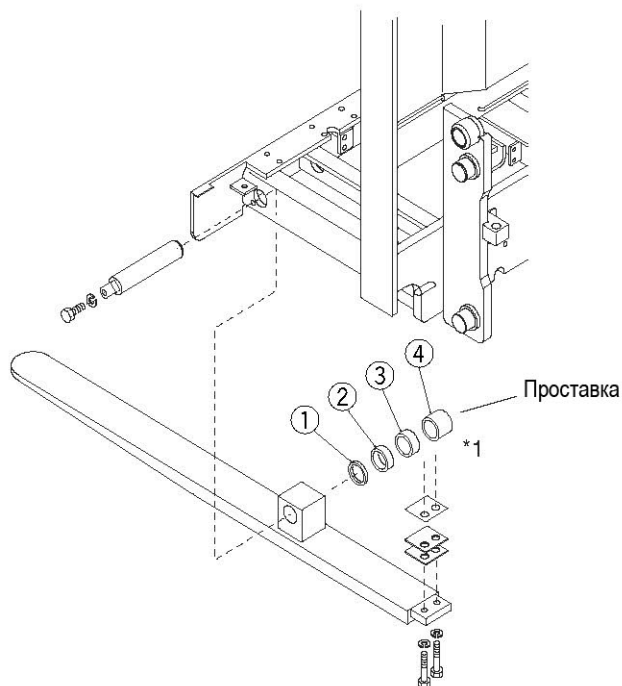
Затяните все крепежные элементы по окончании регулировки.



- **При изменении положения вил необходимо отрегулировать и положение рычага замкового механизма.**
- **Для выполнения регулировки обратитесь к Вашему дилеру NICHYU.**

• **Регулировка разноса вилок**

Разнос вилок регулируется изменением комбинации четырех проставок и ослаблением затяжки крепежных болтов. Надежно затяните все крепежные элементы по окончании регулировки.



Применимые модели:

RB10-70 : 415AD0762~
RB15-70 : 416AD0290~

Проставка

№.	Каталожный №	L (мм)
①	50006-63080	7
②	50006-63090	18
③	50006-63100	23
④	50006-63110	43

*1: RB10 / Стандартный разнос вилок 750 мм (STD).

Комбинация проставок

	Стандартный разнос вилок 750мм (STD)	Разнос вилок 650мм	Разнос вилок 600мм
RB10			
RB15			

4. Аккумуляторная батарея (АКБ) и зарядное устройство



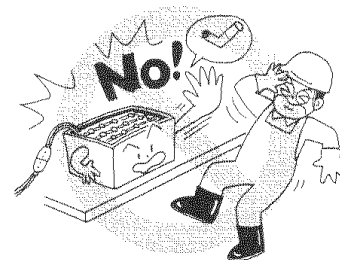
• АКБ

- В данном разделе приведена информация по оригинальным АКБ и зарядному устройству NICHYU.
- Если комплектующий оснащен АКБ и зарядным устройством другого типа, следуйте сопровождающим их инструкциям по эксплуатации.

➤ Опасность открытого огня (взрывоопасных газов)



- АКБ всегда должна находиться в удалении от источников открытого пламени и искр.
- АКБ выделяет взрывоопасный газ.
- Курение, открытый огонь или искры могут послужить причиной взрыва АКБ.



➤ Короткое замыкание



Не допускайте короткого замыкания цепи. АКБ является источником высокого напряжения.



При обслуживании АКБ надевайте защитные очки, резиновые перчатки и резиновую обувь.

➤ Правильно подключайте АКБ



Соблюдайте полярность.

- Несоблюдение полярности может привести к искрению, возгоранию и/или взрыву АКБ.

➤ Хранение рабочих инструментов рядом с АКБ запрещено



Металлические инструменты могут стать причиной короткого замыкания клемм АКБ.



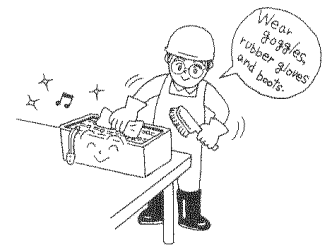
➤ Не допускайте полной разрядки АКБ

Эксплуатация комплектовщика до полной разрядки АКБ запрещена. Это существенно сокращает срок ее службы.

- Зарядите АКБ как можно скорее, если индикатор показывает, что она разряжена.

➤ Содержите АКБ в чистоте

- Следите за чистотой верхней поверхности АКБ.
- Не пользуйтесь сухой ветошью для очистки - это может привести к накоплению статического электричества.
- Надевайте защитные очки, резиновые перчатки и обувь.

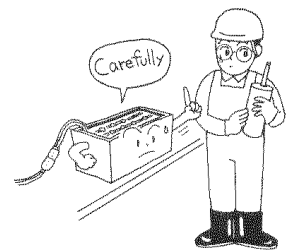


Очистите АКБ перед зарядкой.



➤ Носите защитную одежду

Надевайте защитные очки, резиновые перчатки и обувь для обеспечения собственной безопасности.



➤ Будьте осторожны при работе с электролитом

Не допускайте попадания электролита на кожу.

- В состав электролита входит серная кислота.



➤ **Оказание первой помощи**



В АКБ находится серная кислота, которая при контакте с кожей вызывает серьезные ожоги. Если кислота попала на кожу, необходимо оказать пострадавшему первую помощь и немедленно обратиться к врачу.

- Кислота попала на кожу: смывайте проточной водой в течение 10-15 мин.
- Кислота попала в глаза: промывайте водой 10-15 мин.
- Кислота проглочена: выпейте большое количество молока или воды.
- Кислота попала на одежду: немедленно снимите одежду.

Несоблюдение настоящих указаний может привести к получению серьезных травм или к гибели.

➤ **Плотно закрывайте вентиляционные колпачки**



Убедитесь, что вентиляционные колпачки плотно закрыты. Если они закрыты не до конца, возможна утечка электролита.

➤ **Мойка**



Не мойте АКБ на комплектовщике. В противном случае возможно повреждение электрооборудования комплектовщика.

➤ **Неисправная АКБ**



Свяжитесь с сервисной службой NICHU или производителем АКБ в следующих случаях:

- АКБ издает резкий запах.
- Помутнение электролита.
- Уровень электролита быстро падает.
- Слишком высокая температура электролита.

➤ **Не разбирайте АКБ**



Не сливайте электролит, не разбирайте и не ремонтируйте АКБ.



➤ **Хранение АКБ**

- **Храните АКБ в хорошо проветриваемом и сухом помещении вдали от источников открытого пламени и искр.**



➤ **Утилизация АКБ**

Свяжитесь с сервисной службой NICHYU или производителем АКБ для получения консультации по утилизации АКБ.

- **Меры предосторожности при зарядке АКБ**

➤ **Проверка уровня электролита**



Не используйте АКБ, если уровень электролита упал ниже нормы.

- При недостаточном количестве электролита АКБ может перегреться и стать причиной возгорания комплектующих.
- Проверяйте уровень электролита не реже 1-го раза в неделю. В случае необходимости долейте дистиллированную воду.

➤ **Избыточная зарядка**



Не заряжайте АКБ дольше, чем это необходимо.

➤ **Короткое замыкание**



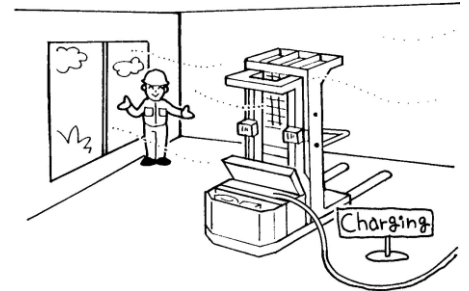
Во время зарядки не прикасайтесь к клеммам АКБ или к трансформатору.

- Зарядное устройство является источником высокого напряжения во время зарядки АКБ.

➤ **Проводите зарядку в хорошо проветриваемых зонах**



- Зарядка АКБ должна выполняться на предназначенных для этого участках или в помещениях с наличием хорошей вентиляции.
- Во время зарядки АКБ выделяет взрывоопасный газ. Если вы используете зарядное устройство другого производителя, следуйте инструкции по его эксплуатации.





➤ Крышка капота

В процессе зарядки АКБ выделяет взрывоопасный газ. Чтобы газ не накапливался, откройте крышку АКБ перед началом зарядки.



➤ Проверка кабеля и соединителей

Перед зарядкой АКБ проверьте состояние кабеля и разъемов.



Использование поврежденного кабеля и/или разъема запрещено.



➤ Проверка плотности электролита

Перед зарядкой замерьте плотность электролита во всех банках АКБ.

- Неисправность АКБ может быть обнаружена при сравнении плотности электролита до и после зарядки. См. раздел «Показание плотности электролита»

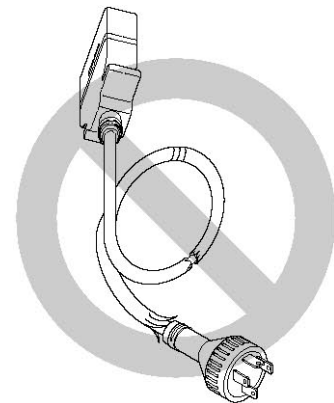
➤ Прерывание процесса зарядки

- Если Вы хотите прервать зарядку, нажмите кнопку STOP на зарядном устройстве перед отсоединением разъемов.
- Несоблюдение этого указания может привести к поражению электрическим током или взрыву АКБ из-за искрения.



➤ Тип зарядки

- Существует три типа зарядки. Это – стандартная зарядка, корректирующая (выравнивающая) зарядка и добавочная (поддерживающая) зарядка.
- Время зарядки зависит от степени разряженности АКБ и от ее емкости.
- При нормальных условиях для полной зарядки АКБ требуется от 8 до 10 часов.



Классификация	Применение
Стандартная	После окончания смены или при включении сектора E индикатора разрядки АКБ.
Корректирующая	Каждые 2 недели. (проверка уровня электролита и его плотности).
Добавочная	Во время перерыва в работе.
Зарядка перед хранением (консервацией)	Перед консервацией АКБ в обязательном порядке проводится корректирующая зарядка. (Во время хранения рекомендуется периодическая зарядка каждые 15-30 дней.)

- **Зарядное устройство (ЗУ)**



Для замены используйте предохранители соответствующего номинала. Перед заменой предохранителя отключите все входные и выходные разъемы зарядного устройства.



Напряжение питания должно быть стабилизировано в пределах $\pm 10\%$ от номинального входного напряжения.



ЗУ предназначено для работы в диапазоне температур окружающей среды: $0 - +40^{\circ}\text{C}$. Если температура равна или выше 40°C , ЗУ может перегреться.



ЗУ должно быть защищено от воздействия влаги и атмосферных осадков. Несоблюдение этого правила может стать причиной короткого замыкания и возгорания ЗУ.



ЗУ предназначено только для зарядки АКБ комплектовщика заказов.



Выполняйте периодический осмотр разъемов и кабелей зарядного устройства. Использование ЗУ до устранения неисправности и повреждений запрещено.



Убедитесь в наличии подключения заземляющего кабеля. При отсутствии возможно поражение электрическим током.



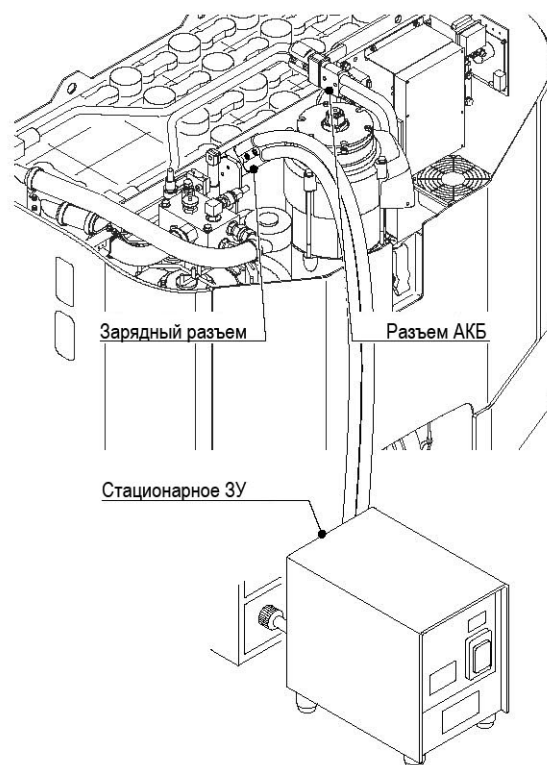
Разборка и модификация ЗУ запрещены.



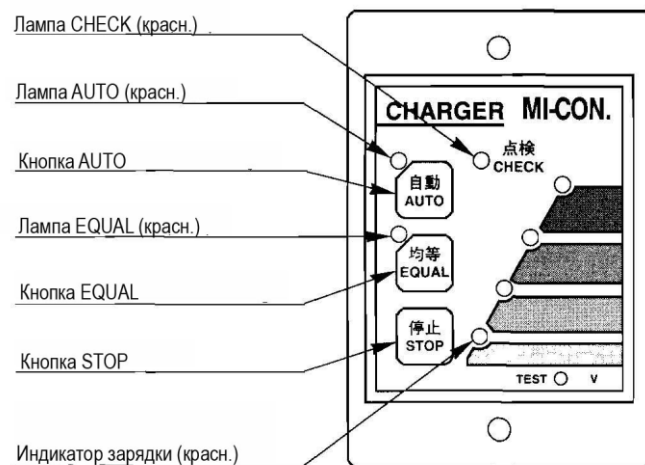
Поочередная зарядка нескольких АКБ с помощью одного зарядного устройства запрещена. Непрерывное использование ЗУ может привести к его перегреву и повреждению.

- Методика зарядки АКБ (стационарное ЗУ)

- Стационарное зарядное устройство



- Панель управления

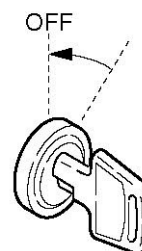


Процесс зарядки отслеживается по четырем сигнальным лампам, включающимся по очереди снизу вверх. Все четыре лампы горят, если АКБ заряжена полностью.

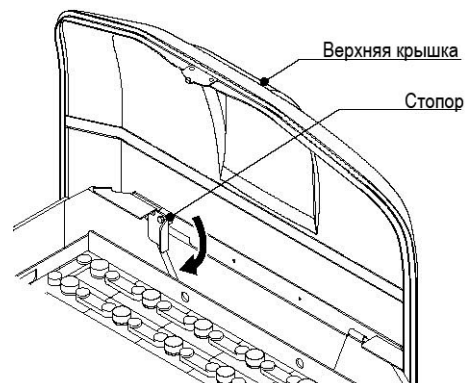
➤ Стандартная (Ежедневная зарядка)

В этом режиме выполняется полное восстановление заряда АКБ после ее разрядки.

- 1) Отгоните комплектовщик на зарядный участок.
- 2) Выключите питание и извлеките ключ запуска из замка.



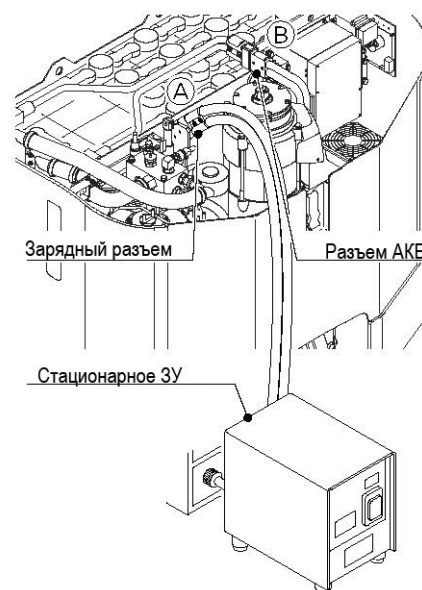
- 3) Освободите защелку и откройте крышку АКБ (капота).



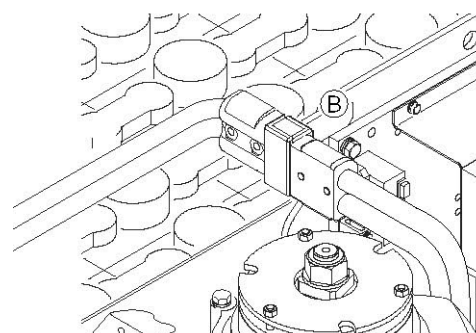
- В процессе зарядки АКБ выделяет взрывоопасный газ. Чтобы газ не накапливался, откройте крышку АКБ перед началом зарядки.
- Если крышка закрыта, функция зарядки будет заблокирована.

- 4) Зафиксируйте поднятое положение крышки стопором.

- 5) Для зарядки АКБ подключите стационарное ЗУ к разъему «А».



Не отключайте разъем «В» (между шасси и АКБ) в процессе зарядки или перед постановкой комплектовщика на долговременное хранение. В противном случае, батарейка панели управления, используемая для хранения данных в памяти комплектовщика, разрядится, а данные будут потеряны.





Должны загореться лампы AUTO и EQUAL.

Если лампы не загорелись, убедитесь, что кабели ЗУ подключены правильно.

8) Нажмите кнопку AUTO. Загорится сигнальная лампа AUTO (красн.), а лампа EQUAL погаснет.

9) По окончании зарядки должны загореться все четыре сигнальные лампы (красн.).

10) Нажмите кнопку STOP.



- Не отключайте зарядный разъем ЗУ, разъем АКБ и вилку питания от сети переменного тока во время зарядки.
- Управление рабочими функциями комплектовщика заказов (гидравлика, педаль тормоза) во время зарядки запрещено.
- Для остановки зарядки нажмите кнопку STOP.



Не прикасайтесь к зарядному устройству и кабелям, находящимся под напряжением, мокрыми руками.

- Зарядное устройство работает под высоким напряжением. Прикосновение мокрыми руками может привести к поражению электрическим током.

11) Отключите зарядный разъем и сетевую вилку питания от сети переменного тока.

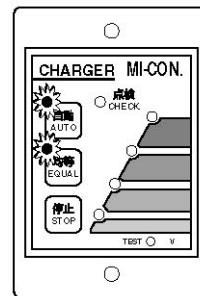
12) Закройте верхнюю крышку и зафиксируйте защелку.



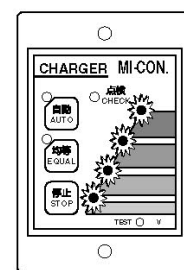
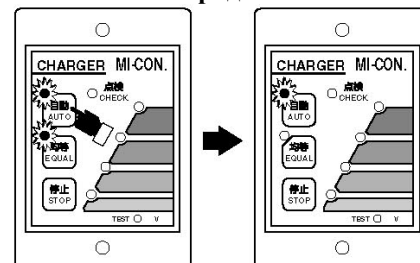
Будьте внимательны, чтобы не прищемить пальцы крышкой капота.



При низкой температуре окружающего воздуха может включиться автоматическая функция добавочной зарядки. В этом случае лампа AUTO будет мигать после окончания зарядки. Нажмите кнопку AUTO еще раз, отключите зарядный разъем и разъем питания.



Начинается автоматическая зарядка



Зарядка прекращается автоматически.

➤ **Корректирующая зарядка**

После определенного количества зарядок плотность электролита во всех банках АКБ может быть разной. В этом случае необходимо заряжать АКБ чуть дольше чем при стандартной зарядке для того, чтобы выровнять плотность электролита.

Выполнение корректирующей зарядки вручную

Корректирующая зарядка необходима:

- Каждые 2 недели, если комплектующий используется ежедневно.
- Если АКБ не заряжалась в течение 2-х дней после разрядки.
- Если АКБ разряжена полностью.
- **Порядок зарядки**

1) Нажмите кнопку EQUAL так же как и во время стандартной зарядки. Загорится лампа EQUAL (красн.).

2) По окончании зарядки замерьте плотность электролита во всех банках.



- АКБ заряжена полностью, если плотность электролита (приведенная к 20°C) соответствует 1.26-1.28.

➤ **Добавочная зарядка**

Если для окончания смены одной зарядки недостаточно, во время перерыва необходимо провести добавочную зарядку.

Порядок выполнения добавочной зарядки такой же, как и у стандартной зарядки.



При низкой температуре окружающего воздуха может включиться автоматическая функция добавочной зарядки. В этом случае в процессе зарядки будет мигать лампа AUTO.



Нажмите кнопку STOP перед отсоединением разъема АКБ.

➤ **Зарядка для долгосрочного хранения**

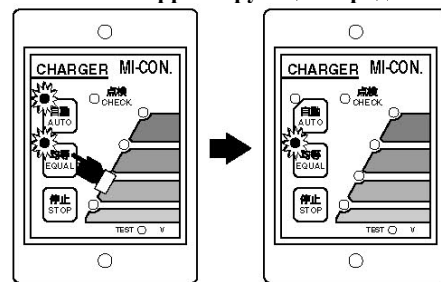
Перед постановкой АКБ на хранение выполните корректирующую зарядку.

Во время хранения рекомендуется периодически заряжать АКБ каждые 15-30 дней.

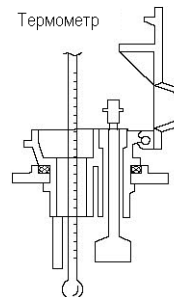
➤ **Проверка плотности электролита**

После зарядки АКБ проверьте плотность электролита. (См. § Уровень и плотность электролита.)

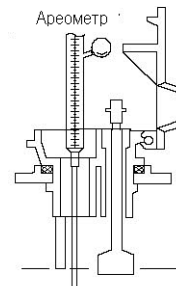
Начало корректирующей зарядки



Термометр

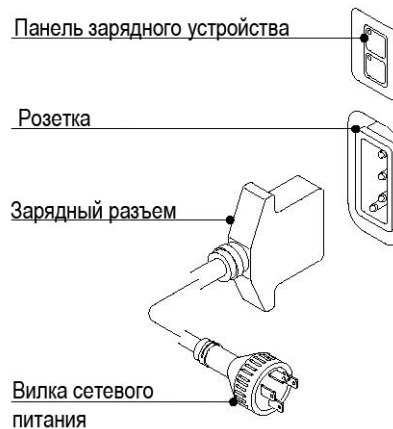


Ареометр

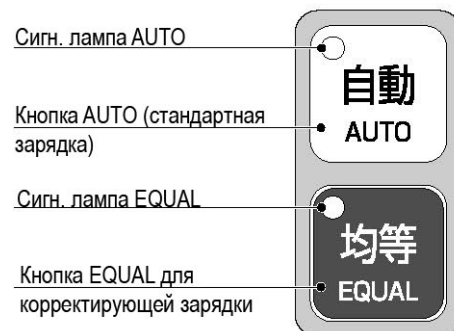


- Методика зарядки АКБ (встроенное ЗУ) [опция]

- Встроенное зарядное устройство (опция)



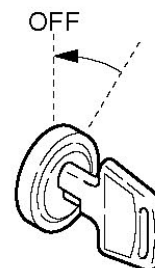
- Панель ЗУ



- Стандартная (Ежедневная) зарядка

В этом режиме выполняется полное восстановление заряда АКБ.

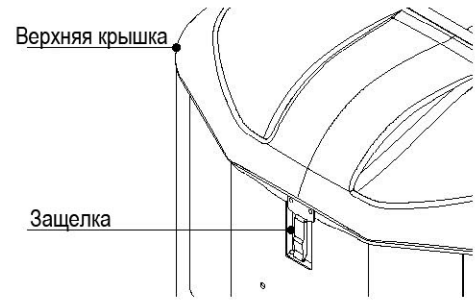
- Встроенное ЗУ (опция)
- 1) Отгоните комплектующий на участок зарядки АКБ.
 - 2) Выключите питание.



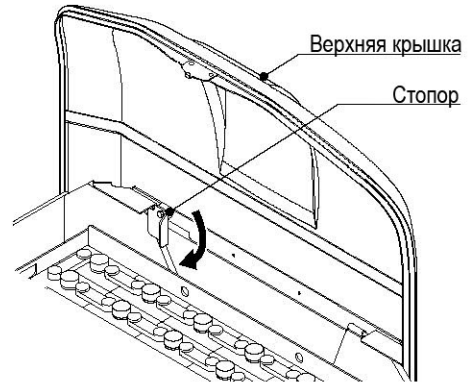


3) Освободите защелку и откройте крышку АКБ (капота).

- В процессе зарядки АКБ выделяет взрывоопасный газ. Чтобы газ не накапливался, откройте крышку АКБ перед началом зарядки.
- Если крышка закрыта, функция зарядки будет заблокирована.



4) Зафиксируйте поднятое положение крышки стопором.



5) Подключите зарядный разъем к розетке шасси комплектующей.

6) Подключите вилку ЗУ к сети питания.



Должны загореться лампы AUTO и EQUAL.



Если лампы не загорелись, убедитесь, что кабели ЗУ подключены правильно.



- 7) Нажмите кнопку AUTO. Сигнальная лампа AUTO продолжает гореть, а лампа EQUAL гаснет.
- 8) По окончании цикла зарядки лампа AUTO начинает мигать.
- 9) Нажмите кнопку AUTO, чтобы выключить лампу.
- 10) Отключите зарядный разъем и вилку сетевого питания 3У.



- Не отключайте розетку, разъем АКБ и вилку сетевого питания во время зарядки.
- Управление рабочими функциями комплектовщика заказов (гидравлика, педаль тормоза) во время зарядки запрещено.
- Для остановки/прерывания зарядки нажмите кнопку AUTO.



Не прикасайтесь к зарядному устройству и кабелям, находящимся под напряжением, мокрыми руками.

- Зарядное устройство работает под высоким напряжением. Прикосновение мокрыми руками может привести к поражению электрическим током.

- 11) Закройте верхнюю крышку и зафиксируйте ее защелкой.

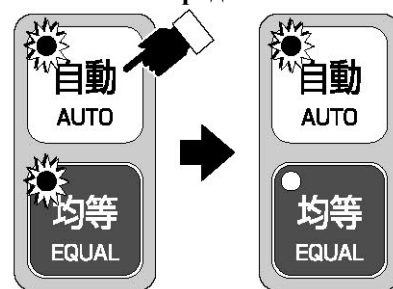


Будьте внимательны, чтобы не прищемить крышкой пальцы.



При низкой температуре окружающего воздуха может включиться автоматическая функция добавочной зарядки. В этом случае лампа AUTO будет мигать после окончания зарядки. Нажмите кнопку AUTO еще раз, отключите зарядный разъем и разъем (вилку) питания.

Начинается автоматическая зарядка



➤ **Корректирующая зарядка**

После определенного количества зарядок плотность электролита во всех банках АКБ может быть разной. В этом случае необходимо заряжать АКБ чуть дольше чем при стандартной зарядке для того, чтобы выровнять плотность электролита.

Выполнение корректирующей зарядки в автоматическом режиме

В автоматическом режиме встроенное зарядное устройство выполняет корректирующую зарядку 1 раз на каждые 10 циклов зарядки после нажатия кнопки AUTO.

Выполнение корректирующей зарядки вручную

Корректирующая зарядка необходима:

- Каждые 2 недели, если комплектующий используется ежедневно.
- Если АКБ не заряжалась в течение 2-х дней после разрядки.
- Если АКБ разряжена полностью.
- **Порядок зарядки**

1) Нажмите кнопку EQUAL так же как и во время стандартной зарядки. Загорится лампа EQUAL.

2) По окончании зарядки замерьте плотность электролита во всех банках.

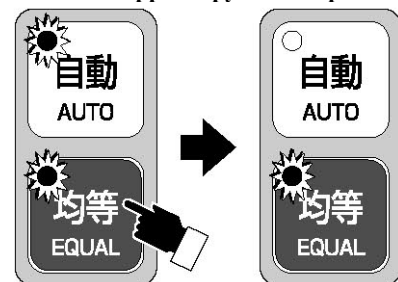


- АКБ заряжена полностью, если плотность электролита (приведенная к 20°C) соответствует 1.26-1.28.

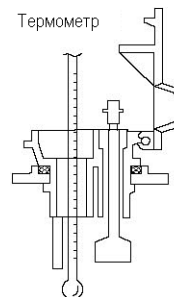


При отключении разъема АКБ данные по времени зарядки (в контроллере) обнуляются, поэтому корректирующая зарядка в автоматическом режиме может включиться не вовремя. В этом случае рекомендуется проведение корректирующей зарядки вручную.

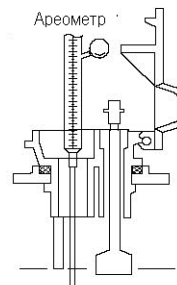
Начало корректирующей зарядки



Термометр



Ареометр



➤ **Добавочная зарядка**

Если для окончания смены одной зарядки недостаточно, во время перерыва необходимо провести добавочную зарядку.

Порядок выполнения добавочной зарядки такой же, как и у стандартной зарядки.



При низкой температуре окружающего воздуха может включиться автоматическая функция добавочной зарядки. В этом случае в процессе зарядки будет мигать лампа AUTO.



Нажмите кнопку STOP перед отсоединением разъема АКБ.

➤ **Зарядка для долгосрочного хранения**

Перед постановкой АКБ на хранение выполните корректирующую зарядку.

Во время хранения рекомендуется периодически заряжать АКБ каждые 15-30 дней.

➤ **Проверка плотности электролита**

После зарядки АКБ проверьте плотность электролита. (См. § Уровень и плотность электролита.)

- **Уровень и плотность электролита**
 - **Уровень электролита**

Эксплуатация АКБ с низким уровнем электролита может привести к ее перегреву и сокращению срока службы.

- При падении уровня электролита ниже нормы индикатор, установленный на стенке ящика АКБ, начинает мигать красным светом. (Датчиком уровня оборудованы только АКБ японского производства.)

- **Проверка уровня электролита**

Уровень электролита можно проверить с помощью поплавка, которым оснащен вентиляционный колпачок.

- **Долив воды**

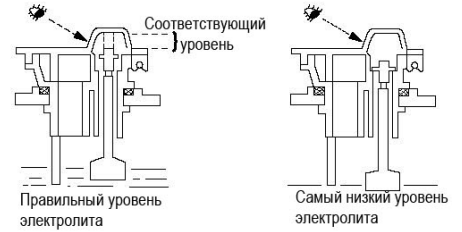
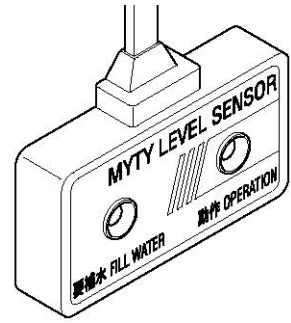
Для поддержания необходимого уровня электролита доливайте дистиллированную воду.

(Использование серной кислоты не допускается.)

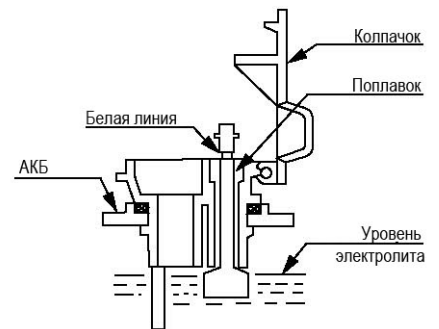
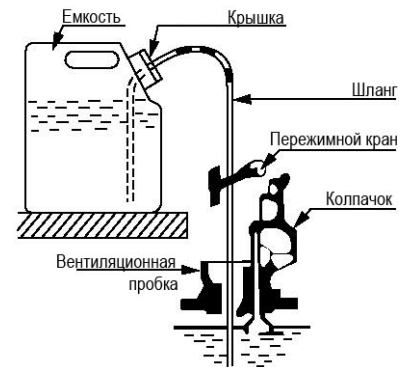
Для обеспечения собственной безопасности надевайте защитные очки, резиновые перчатки и защитную обувь.

- 1) Откройте вентиляционные колпачки всех банок АКБ.
- 2) Долейте воду в каждую банку.

- 3) Прекратите долив после того как белая линия на поплавке станет видимой.



(Только для АКБ марки GS)



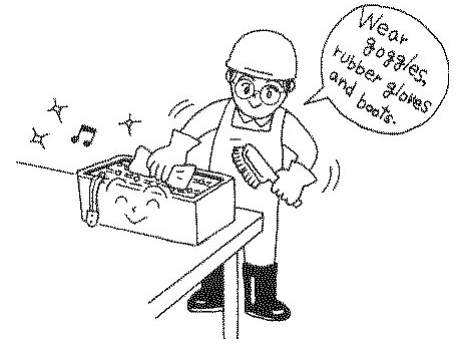
Самый высокий уровень электролита (колпачок открыт)

(Только для АКБ марки GS)

- 4) После долива воды во все банки, плотно закройте вентиляционные колпачки.
- 5) Протрите верхнюю поверхность АКБ влажной ветошью.



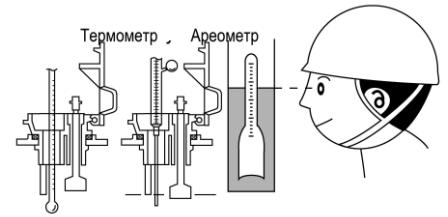
- Не переливайте воду выше максимального уровня.
- Перелив воды приведет к вытеканию электролита во время зарядки, что может нанести ущерб оборудованию комплектовщика заказов.



• **Показание плотности электролита**

Плотность электролита изменяется вместе с его температурой.

С помощью термометра замерьте температуру электролита, а с помощью ареометра – его плотность.



Преобразуйте фактическую плотность в приведенную к 20°C с помощью переводной таблицы температур.

Плотность (АКБ полностью заряжена)	1.280 (при 20°C)
Плотность (АКБ разряжена)	1.180 (при 20°C)

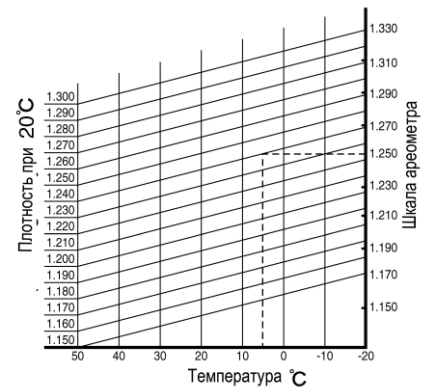
ПЛОТНОСТЬ ЭЛЕКТРОЛИТА И ПЕРЕВОДНАЯ ТАБЛИЦА ТЕМПЕРАТУР



Если плотность электролита ниже 1.18 при 20°C, необходима корректирующая зарядка.

Перевод плотности электролита:

Например, если показания ареометра равны 1.25 при 5°C, плотность электролита при 20°C будет 1.24.

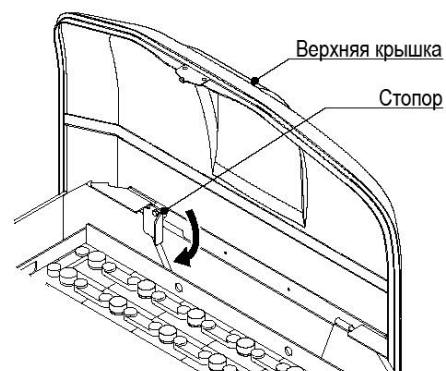


- Замена АКБ

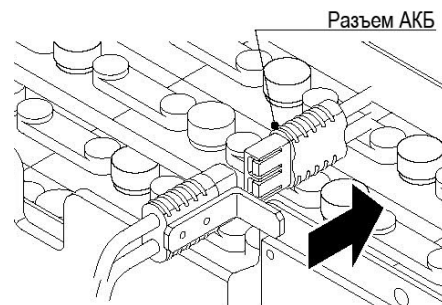


- Зарядите разряженную АКБ сразу же после замены.
- Замена АКБ выполняется на ровной поверхности пола в следующей последовательности:

- 1) Выключите питание комплектовщика.
- 2) Освободите защелку и поднимите верхнюю крышку.
- 3) Зафиксируйте крышку стопором.



- 4) Отсоедините разъем АКБ.



- 5) Освободите стопор и снимите верхнюю крышку, сдвинув ее.



- 6) Вывесите АКБ с помощью подъемного устройства.

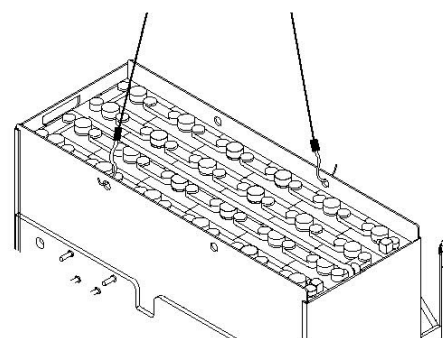


- При замене АКБ с помощью аналогичного подъемного оборудования (например, вилочного погрузчика), используйте тросы и крюки соответствующей грузоподъемности.
- Будьте внимательны во время подъема АКБ, чтобы не повредить корпус и оборудование комплектовщика заказов.

- 7) После установки новой заряженной АКБ правильно и надежно подключите разъем аккумуляторной батареи.
- 8) Закройте верхнюю крышку и зафиксируйте ее защелкой.



Будьте аккуратны, чтобы не прищемить крышкой пальцы.



- Замена АКБ [опция для боковой загрузки]

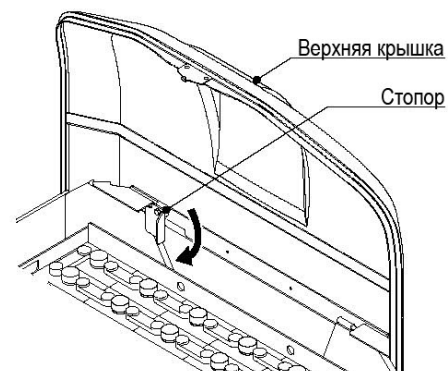


- Зарядите разряженную АКБ сразу же после замены.
- Замена АКБ выполняется на ровной поверхности пола в следующей последовательности:

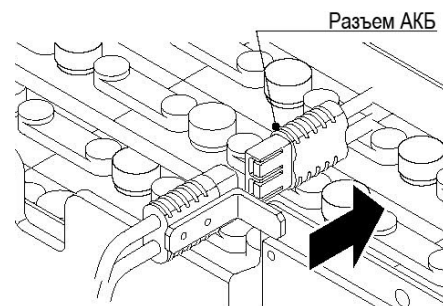
1) Выключите питание комплектовщика.

2) Освободите защелку и поднимите верхнюю крышку.

3) Зафиксируйте крышку стопором.



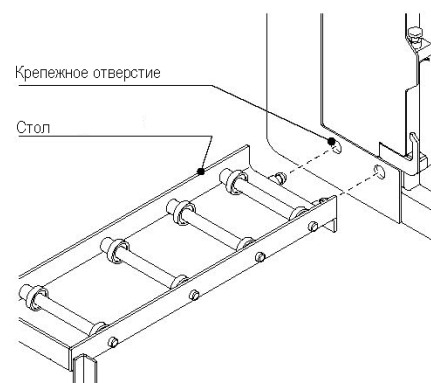
4) Отсоедините разъем АКБ.



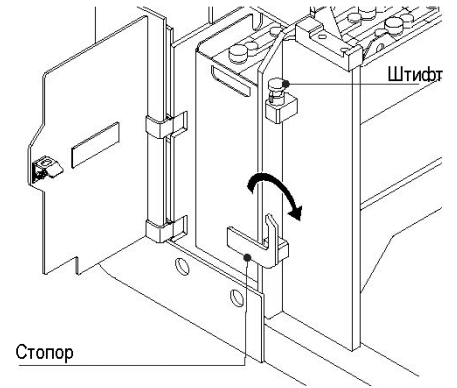
5) Установите роликовый стол в соответствующие отверстия шасси.



Надежно зафиксируйте стол в отверстиях.



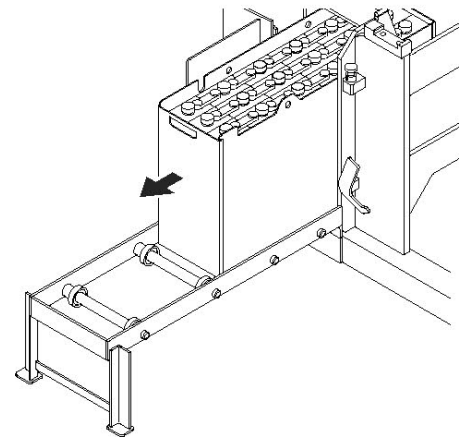
- 6) Выньте штифт и откройте боковую крышку.
- 7) Освободите стопор АКБ.



- 8) Медленно вытягивайте АКБ на стол.



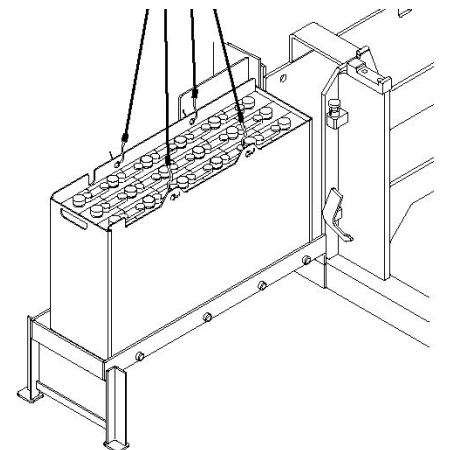
При резком вытягивании АКБ стол может выйти из крепежных отверстий. Будьте внимательны, чтобы не прищемить пальцы.



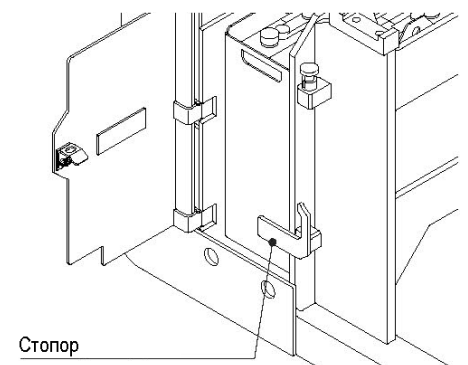
- 9) Вывесите АКБ на тросах и замените на новую.



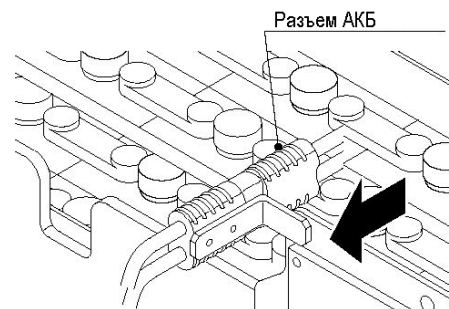
- При замене АКБ с помощью аналогичного подъемного оборудования (например, вилочного погрузчика), используйте тросы и крюки соответствующей грузоподъемности.
- Будьте внимательны во время подъема АКБ, чтобы не повредить корпус и оборудование комплектовщика заказов.



- 10) После установки новой АКБ надежно зафиксируйте ее стопором и закройте боковую крышку.



- Надежно подключите разъем АКБ.
- Закройте верхнюю крышку и зафиксируйте ее защелкой.



- **Стол для выгрузки АКБ (опция)**

Стол (рольганг) поставляется в качестве дополнительного оборудования и используется для упрощения и облегчения выгрузки/загрузки АКБ. Стол оснащен регулировочным механизмом высоты роликовой базы.



- **Используйте столы, предназначенные для Вашего подъемного оборудования (комплектовщика).**
- **Убедитесь, что замки стола входят в отверстия шасси до упора.**
- **Надежно зафиксируйте стопор АКБ на конце роликовой базы перед уборкой/перемещением стола.**

- Если стопор закрыт не до конца, АКБ может упасть.

5. Осмотр перед началом рабочей смены

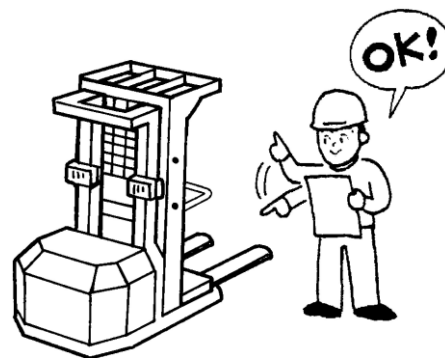
Ежедневный осмотр комплектовщика перед началом рабочей смены – ключ к безопасной эксплуатации и содержанию техники в хорошем рабочем состоянии.

Перед началом каждой смены убедитесь, что Ваш комплектовщик находится в безопасном рабочем состоянии.

При обнаружении любой неисправности обращайтесь в авторизованную сервисную службу NICHYU.



- Эксплуатация комплектовщика до окончания ремонтных работ запрещена.
- Осмотр комплектовщика должен выполняться на ровной поверхности пола.
- Перед проверкой электросистемы комплектовщика убедитесь, что ключ запуска находится в поз. OFF (ВЫКЛ.), а разъем АКБ отсоединен (за исключением случаев, когда выполняется проверка функционирования электрооборудования комплектовщика).



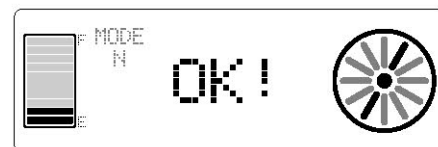
➤ Контрольные точки и содержание проверки

	№№	Позиции проверки	Содержание проверки
Дисплей	1	Функционирование	
Фонари и звуковой сигнал	2	Указатели поворота, звук. сигнал.	Функционирование, подача звукового сигнала.
Тормозная система	3	Педаля тормоза	Тормозной путь, тормозное усилие.
	4	Магнитный тормоз	Рабочее состояние.
Рулевая система	5	Работа усилителя рулевого привода	Функционирование всех элементов.
	6	Функционирование	Функционирование, наличие трещин, смазка.
Мачта, гидравлическая система	7	Маслопроводы	Герметичность.
	8	Гидравлическое масло	Заправочная емкость.
	9	Цепь подъема	Одинаковое натяжение правой и левой цепей.
	10	Тросик высоты подъема	Ослабление.
Колеса	11	Шины	Износ, наличие повреждений.
	12	Гайки ступицы	Затяжка крепежных болтов и гаек.
АКБ	13	Зарядка	Проверка индикатора емкости, плотности электролита, плотность контакта разъемов.
	14	Верхнее защитное ограждение	Наличие трещин, повреждений.
Прочее	15	Страховочный ремень	Наличие повреждений, состояние карабина.
	16	Прочее	Наличие других повреждений, неисправностей.

- **Порядок осмотра**

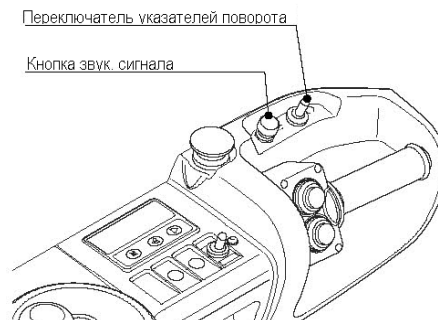
1) Дисплей

Убедитесь, что на дисплее отображается сообщение «OK» - [Норма] в течение нескольких секунд после включения питания комплектовщика.



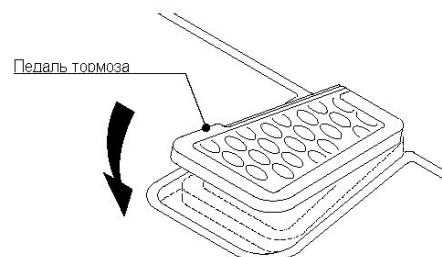
2) Указатели поворота и звуковой сигнал

Проверьте функционирование указателей и звукового сигнала.



3) Педаль тормоза

Проверьте работу тормоза и убедитесь, что тормоз выключается при нажатии на педаль. Тормозной путь нагруженного комплектовщика составляет 2.5 м.



4) Магнитный тормоз

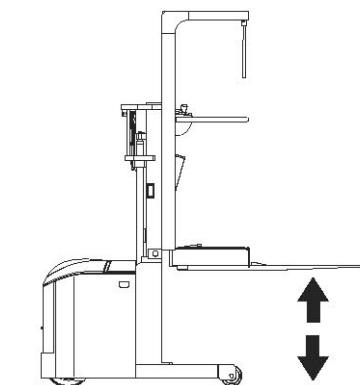
Убедитесь, что тормоз включается при освобождении педали тормоза.

5) Усилитель рулевого привода

Проверьте работу функции усиления привода после включения питания комплектовщика. Убедитесь, что индикатор положения ведущего колеса работает верно.

6) Гидравлические функции

Проверьте работу функций подъема и опускания.



7) Гидравлические трубопроводы

Проверьте трубки, шланги и соединения на отсутствие течи.

8) Уровень гидравлического масла

Опустите вилы на пол и проверьте уровень масла с помощью уровнемера.

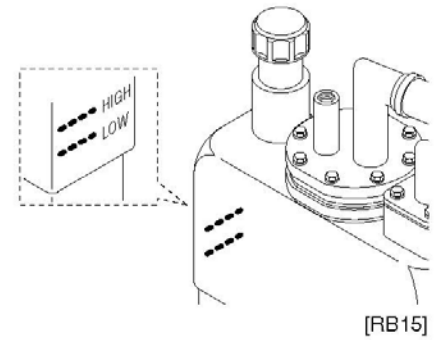
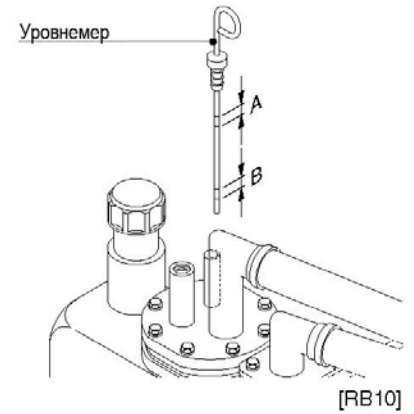
[RB10]

Уровень соответствует норме в следующих пределах:

Модель	Заправочная емкость (л)	Уровень масла
RB10-3000~5000	9.0	A
RB10-M5300~6000	8.3	B

[RB15]

Норме соответствует уровень между отметками HIGH и LOW.

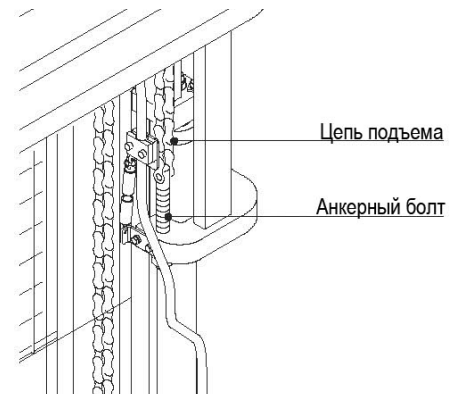


9) Цепи подъема

Поднимите вилы на 200 мм от поверхности пола и убедитесь, что натяжение цепей одинаково. Платформа оператора должна находиться в горизонтальном положении. При необходимости отрегулируйте натяжение с помощью анкерных болтов.



После регулировки натяжения надежно затяните контргайки.



10) Тросик определения высоты подъема

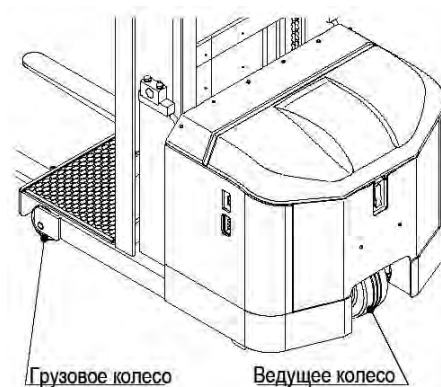
Убедитесь, что тросик хорошо натянут. Если тросик провисает, отрегулируйте натяжение с помощью регулировочной гайки.

11) Колеса

Проверьте все шины на износ и наличие повреждений.

12) Крепежные болты колес

Убедитесь, что болты затянуты с соответствующим моментом затяжки.



13) АКБ

Проверьте плотность электролита. АКБ считается полностью заряженной, если замеренная величина находится в пределах 1.260-1.280 при приведении к 20°C. Проверьте уровень электролита.

14) Верхнее защитное ограждение

Убедитесь в отсутствии трещин и повреждений.

15) Страховочный ремень

Убедитесь, что ремень не имеет повреждений.

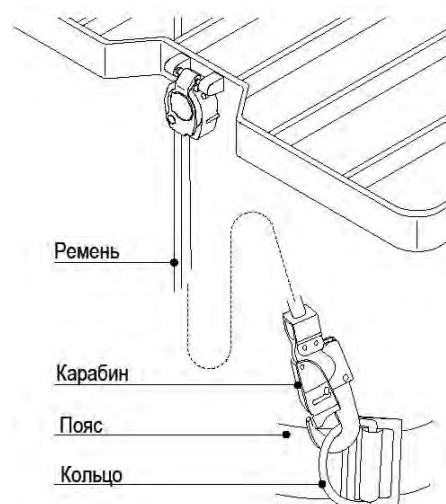


Ремень подлежит замене в следующих случаях:

- Не работает функция уборки ремня из-за его перегрузки или вытягивания.
- К ремню было применено ударное воздействие (ремень является одноразовым устройством).
- Износ арматуры (основания) ремня.



Осмотр ремня должен выполняться ежемесячно, в соответствии с инструкцией, прикрепленной к ремню.



16) Прочее

Убедитесь в отсутствии посторонних шумов во время работы комплектовщика.



Выключите питание и отсоедините АКБ при проверке внутренних элементов и электроузлов комплектовщика заказов.

6. Осмотр после окончания рабочей смены

Очищайте комплектовщик от загрязнений в конце каждой рабочей смены.

Выполните следующие проверки и работы:

- Проверка на наличие повреждений и течи масла.
- Смазка (при необходимости). См. карту смазки и рекомендованные масла.
- Поднимите платформу на максимальную высоту несколько раз, если этого не требовалось во время работы. (Гидравлическое масло подается на полный ход цилиндра при подъеме на максимальную высоту). Это поможет предотвратить коррозию внутренних поверхностей цилиндра.
- Проверьте все детали, дефекты которых были обнаружены во время работы.



- **Маленькая неисправность может привести к серьезной аварии.**
- **Эксплуатация комплектовщика до окончания ремонтных работ или проверки запрещена.**

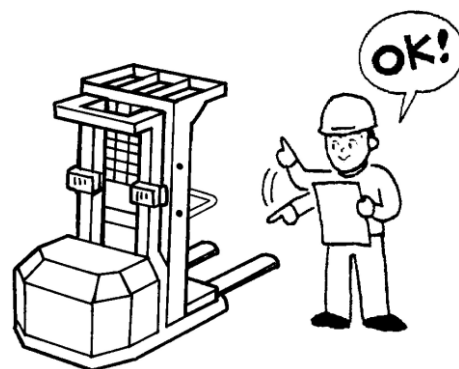


Мойка комплектовщика водой запрещена. Вода может стать причиной повреждения электроузлов машины.

7. Периодическое обслуживание



Выполнение периодического осмотра и обслуживания необходимо для обеспечения бесперебойной и безопасной работы Вашего комплектовщика заказов NICHYU. Периодичность обслуживания, указанная в графике ТО, установлена на базе 8-часовой рабочей смены и 200 моточасов наработки в месяц. Создайте свой собственный график ТО, отвечающий Вашим условиям эксплуатации комплектовщика, используя эту формулу.



К обслуживанию и ремонту комплектовщика допускаются только уполномоченные технические специалисты, имеющие соответствующую квалификацию.

- Обратитесь к Вашему дилеру NICHYU для выполнения регулировок, настроек и/или ремонта.
- Меры предосторожности при выполнении техобслуживания



Используйте только оригинальные запчасти NICHYU. По случаям проявления неисправностей, связанных с использованием запчастей других производителей, производитель гарантийных обязательств не несет.



Используйте рекомендованные NICHYU масла. См. раздел «Рекомендованные масла».

➤ Помещение для проведения ТО



- Обслуживание должно выполняться при наличии соответствующего оборудования и средств защиты.
- Помещение для обслуживания должно иметь ровный горизонтальный пол.
- Помещение для ТО должно быть оборудовано достаточной вентиляцией.
- Помещение для проведения ТО должно быть обеспечено средствами пожаротушения.



➤ **Общие меры предосторожности при выполнении ТО**

- Курение строго запрещено.
- Надевайте защитную спецодежду (каску, обувь, очки и перчатки).
- Сразу же вытирайте пролитое масло и потеки масла.
- Перед смазкой очистите ниппели и штуцеры щёткой или ветошью.
- Выключите питание (ключ запуска в поз. OFF) и отсоедините разъём АКБ, если они не нужны для поиска и устранения неисправностей.
- На время проведения ТО опустите вилы на пол.
- Очистите электрические узлы сжатым воздухом.



➤ **Правила техники безопасности при выполнении ТО**

- Не ставьте ноги под вилы и будьте внимательны, чтобы не споткнуться о вилы.
- Если вилы подняты, установите блоки под мачту для предотвращения падения мачты и вилок.
- Будьте внимательны при открывании и закрывании крышек и замков, чтобы не прищемить руки.
- Если работаете группой, убедитесь, что каждый работник соблюдает меры предосторожности.
- Используйте только соответствующий работе инструмент.
- Гидросистема работает под высоким давлением. Сбавьте давление из системы перед выполнением ТО или ремонта.
- Не поднимайтесь на мачту.



Не допускайте попадания частей Вашего тела внутрь конструкции мачты или между мачтой и корпусом комплектовщика!





➤ **Подъем комплектовщика домкратом**

Выполнение работ под комплектовщиком, установленным на домкраты, запрещено. Несоблюдение этого правила может привести к получению серьезных травм или гибели человека в случае падения комплектовщика.

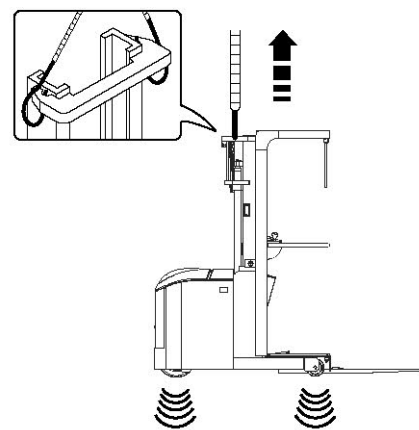


- Перед подъемом комплектовщика домкратом убедитесь в отсутствии посторонних в опасной близости от машины. Убедитесь, что на вилах нет груза.
- Установите под колеса тормозные башмаки.
- После подъема на домкраты, установите под шасси блоки или специальные подставки.

➤ **Подъем комплектовщика**



- Подъем комплектовщика должен проводиться только квалифицированным персоналом.
- Закрепите стропы и крюки в обозначенных точках.
- Используйте стропы и крюки соответствующей прочности и грузоподъемности.



➤ **Утилизация отходов**



Утилизация отработанных жидкостей, аккумуляторных батарей и т.п. должна выполняться с соблюдением правил и законодательных норм Вашей страны.

• **Еженедельное обслуживание (50м/ч)**

Выполните проверку следующих позиций дополнительно к осмотру перед началом рабочей смены:

Проверить	Содержание
Уровень электролита	Проверьте уровень электролита. Если уровень ниже нормы, долейте дистиллированную воду
Плотность электролита	Замерьте плотность и температуру электролита во всех банках АКБ.
Чистота АКБ	Очистите верхнюю поверхность АКБ и вентиляционные колпачки всех банок.



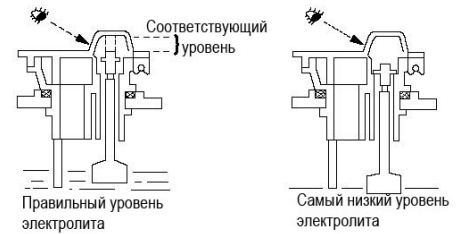
Отключите разъем АКБ перед проверкой электросистемы комплектовщика заказов.



➤ Проверка уровня электролита

См. раздел (Уровень и плотность электролита)

- Плотно закройте вентиляционные колпачки после долива.
- Не переливайте воду выше максимального уровня.



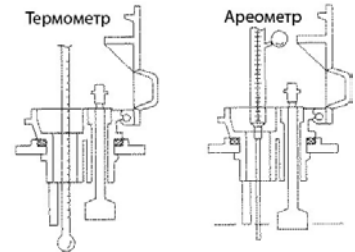
(Только для АКБ марки GS)

➤ Проверка плотности электролита

Замерьте плотность и уровень электролита во всех банках АКБ.

Норма: Норме соответствует одинаковая плотность электролита во всех банках.

Отклонение: Разница в плотности на 0.05 по сравнению с остальными банками считается отклонением от нормы.



➤ Очистка АКБ

Содержите АКБ в чистоте (протирайте влажной ветошью).



- Перед зарядкой АКБ должна быть очищена.
- Надевайте резиновые перчатки и специальную обувь, чтобы избежать поражения электрическим током.
- Не очищайте разъем АКБ водой.



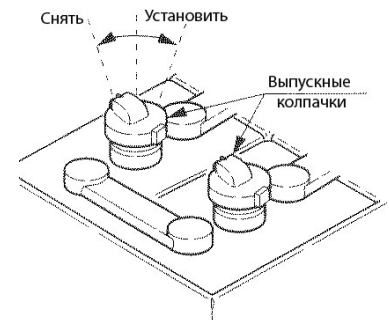
Внутренняя поверхность вентиляционных (выпускных) колпачков может быть загрязнена, что затрудняет наблюдение за поплавком.

Очистите колпачки следующим образом:

Только для батарей марки GS.



- 1) Снимите колпачки, поворачивая их против часовой стрелки.
- 2) Промойте внутреннюю поверхность колпачков нейтральным моющим средством. Если внутренняя поверхность загрязнена слишком сильно, воспользуйтесь щеткой.
- 3) Установите колпачки обратно и заверните их по часовой стрелке.

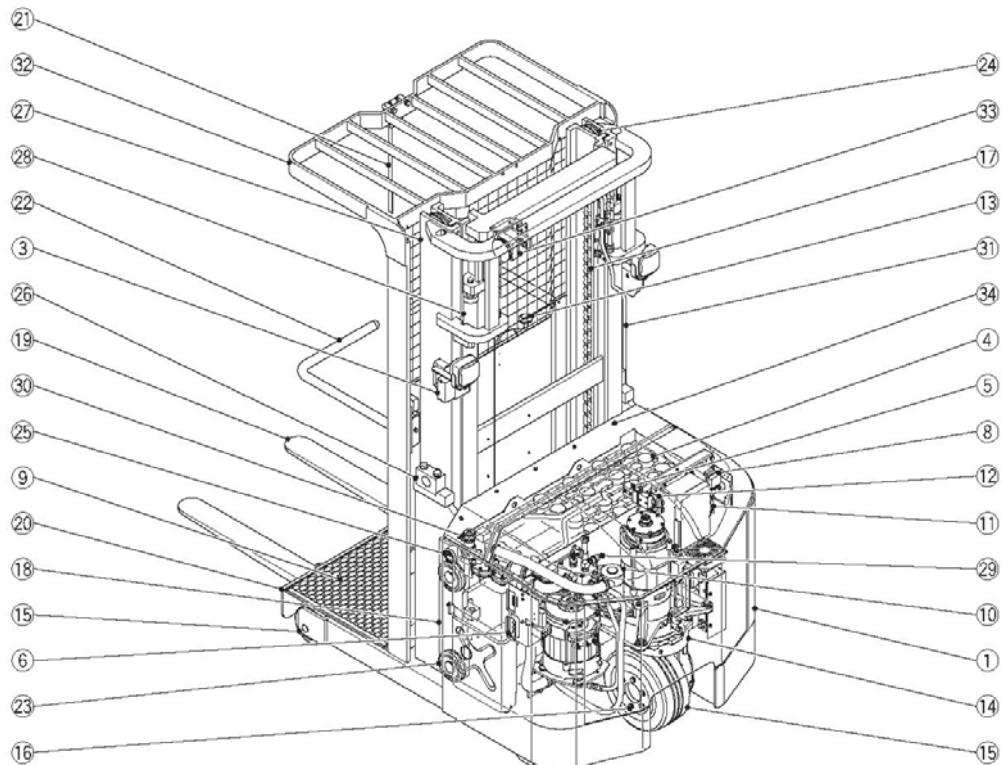


Убедитесь, что все вентиляционные колпачки плотно закрыты.

• Ежемесячный осмотр (200м/ч)

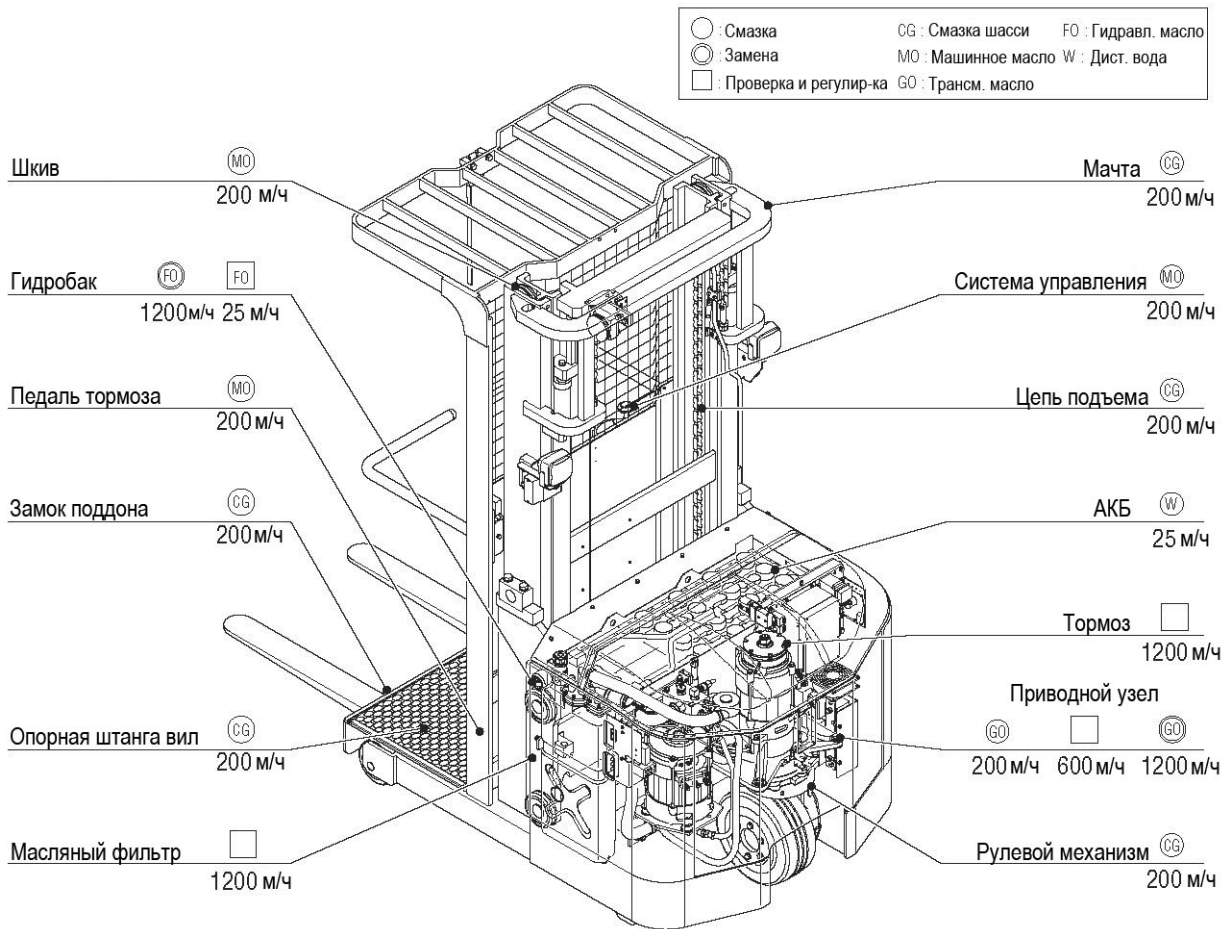
Выполните следующие проверки в дополнение к еженедельному (50 м/ч) регламенту работ. При необходимости регулировки или замены деталей, обращайтесь в авторизованные NICHYU сервисные центры.

Система	№	Позиция проверки	Содержание проверки
Внешнее оборудование	1	Общее состояние, внешний вид	Деформация, наличие трещин, посторонние шумы.
	2	Звуковой сигнал	Функционирование.
	3	Указатели поворота	Функционирование.
АКБ, ЗУ, электросистема	4	Электролит АКБ	Уровень, плотность, наличие посторонних включений.
	5	Кабельные наконечники	Отсутствие повреждений, чистота.
	6	Розетка, разъем ЗУ (опция)	Плотность контактов, отсутствие повреждений.
	7	Пусковой выключатель	Функционирование.
	8	Контакты	Состояние контактов, функционирование.
	9	Микропереключатели	Функционирование.
	10	Э/двигатель усилителя рулевого привода	Щетки, состояние коллектора.
	11	Предохранители	Номинал, плотность контакта.
	12	Кабели, клеммы	Наличие повреждений, плотность контактов.
	13	Рулевое колесо	Люфт, функционирование.
Ходовая, рулевая, гидравлическая и тормозная системы	14	Редуктор	Уровень масла, герметичность, наличие посторонних шумов.
	15	Шины	Наличие повреждений, износ.
	16	Гайки ступицы ведущего колеса	Момент затяжки.
	17	Цепь подъема	Смазка, натяжение.
	18	Грузовая каретка	Регулировка, смазка, наличие трещин, износ.
	19	Вилы	Наличие трещин, деформация.
	20	Отделение оператора	Наличие повреждений.
	21	Страховочный ремень	Уборка, износ, наличие трещин, повреждений.
	22	Защитное ограждение	Деформация.
	23	Подъемные ролики	Регулировка, смазка.
	24	Ролики мачты	Регулировка, смазка.
	25	Боковые ролики	Регулировка, смазка.
	26	Опора мачты, крепежные болты	Люфт, момент затяжки.
	27	Внешняя, внутренняя секции мачты	Люфт.
	28	Цилиндры подъема	Отсутствие течи.
	29	Гидрораспределитель	Функционирование, течь масла.
	30	Гидробак	Уровень масла, герметичность.
	31	Гидравлические маслопроводы	Герметичность, наличие повреждений.
	32	Верхнее защитное ограждение	Наличие трещин, деформация.
	33	Тросик определения высоты подъема	Износ, наличие повреждений, посторонних шумов.
	34	Болты, гайки	Момент затяжки.



- Карта смазки и рекомендованные масла

- Точки смазки



- Рекомендованные масла

Производитель	Shell	ESSO	Mobile
Трансм. масло	Spyluxe EP 80	Esso Gear Oil GP SAE 80	Mobilube GX-80
Смазка	Alvania Grease 2	Esso Beacon 2	Mobiluxe 2

Используйте оригинальное гидравлическое масло NICHYU (“Nichiyu Fork Oil B”).

- **Ежеквартальное обслуживание (600м/ч)**

Выполняйте следующие работы в дополнение к ежемесячному (200 м/ч) регламенту обслуживания. При необходимости регулировки или замены деталей, обращайтесь в авторизованные NICHYU сервисные центры.

Позиция проверки	Содержание
Контакты	Если поверхность контактов излишне шероховатая, замените их
Э/двигатель усилителя рулевого привода	Износ угольных щёток
Приводной узел	Уровень трансмиссионного масла



Выключите питание и отсоедините АКБ комплектовщика перед обслуживанием внутренних узлов и элементов.

- **Полугодовое обслуживание (1200м/ч)**

Выполняйте следующие работы в дополнение к ежеквартальному (600 м/ч) регламенту обслуживания. При необходимости регулировки или замены деталей, обращайтесь в авторизованные NICHYU сервисные центры.

Позиция проверки	Содержание
Контакты	Если поверхность контактов излишне шероховатая, замените их
Э/двигатель усилителя рулевого привода	Износ угольных щёток
Приводной узел	Замена трансмиссионного масла
Гидросистема (гидравлическое масло)	Замена масла
Масляные фильтры	Очистка
Тормозная система	Проверка и регулировка



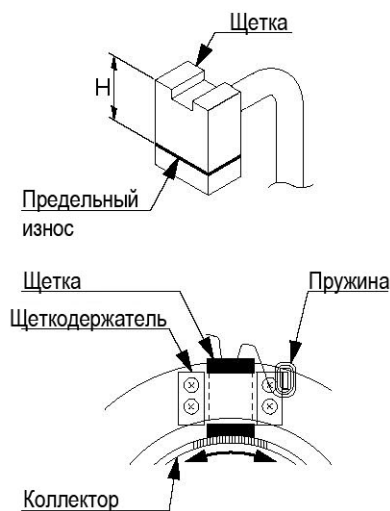
Выключите питание и отсоедините АКБ комплектовщика перед обслуживанием внутренних узлов и элементов.

- **Осмотр щеток электродвигателя усилителя рулевого привода**

Поднимите пружину, извлеките угольную щётку и измерьте её длину. Если износ щётки выходит за пределы нормы, замените все щётки двигателя.

Предел износа угольных щеток

	H	Пределный износ (мм)
Э/двигатель усилителя рулевого привода	25мм	9мм



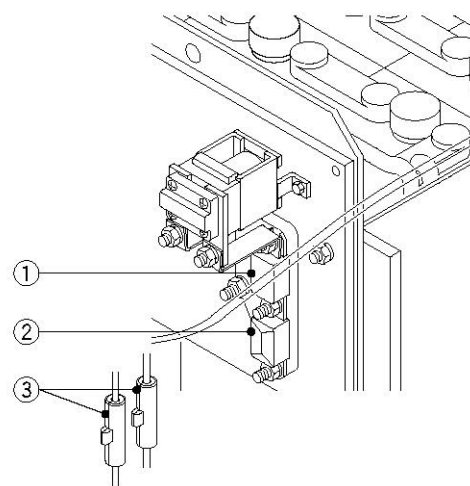
- **Замена деталей и устранение неисправностей**

- **Замена предохранителей**



Отключите разъем АКБ.

- 1) Предохранитель 100А (трансформатор)
- 2) Предохранитель 325А (ходовая система/гидросистема)
- 3) Трубчатый предохранитель 10А



	Порядок замены
Предохранители	Ослабьте гайки крепления и извлеките предохранитель
Трубчатые предохранители	Отверните колпачок и извлеките предохранитель

Недостаточная затяжка винтов приведет к плохому контакту, перегреву и возгоранию. Затягивайте винты надежно.



Убедитесь, что номинал предохранителя соответствует требованиям.

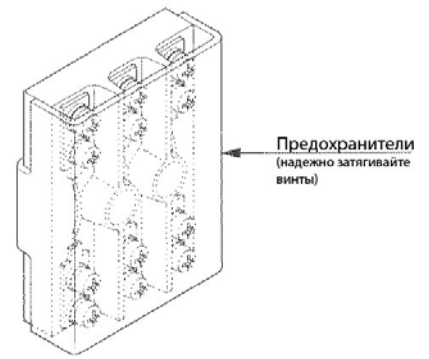
➤ Замена предохранителей трехфазного ЗУ



Отключите питание от сети переменного тока.

Порядок замены

Ослабьте крепежные винты и замените предохранители.
Недостаточная затяжка винтов может стать причиной плохого контакта, перегрева и возгорания. Затягивайте винты надежно.



Убедитесь, что характеристики предохранителей соответствуют требованиям.

Модель комплектовщика заказов	Номинал предохранителя
RB10	10А (3.0 KVA)
RB15	15А (4.3 KVA)

➤ Замена ламп



Выключите питание комплектовщика и отсоедините разъем АКБ.

Замена

Снимите рассеиватель лампы.
Чтобы извлечь лампу слегка нажмите на нее и поверните.

Лампа для	Номинал
Указатель поворота	56V(25W)
Передний фонарь (опция)	56V(40W)



Убедитесь в правильности выбора номинала лампы (по напряжению и мощности).

8. Быстрый поиск неисправностей
















- Перед началом проверки отключите питание комплектовщика и отсоедините разъем АКБ.
- Если причину неисправности определить невозможно, свяжитесь с сервисной службой Вашего дилера NICHYU.

Неисправность	Позиция проверки	Способ устранения
Комплектовщик не двигается	Выгорание предохранителя вспомогательной цепи управления.	Если предохранитель выгорел, обратитесь к Вашему дилеру NICHYU.
	Выгорел предохранитель главной цепи управления (сообщение на дисплее).	Если предохранитель выгорел, обратитесь к Вашему дилеру NICHYU.
	Сработала функция блокировки.	Убедитесь, что сигнальный значок не мигает.
	Неплотный контакт разъема АКБ.	Подключите разъем правильно.
Комплектовщик не функционирует после включения питания (ключ запуска в поз. ON)	Управление рукояткой акселератора перед включением питания.	См. раздел 4 «Управление и эксплуатация».
	Нажатие кнопки подъема или опускания перед включением питания.	
	Нажата аварийная кнопка.	Поверните аварийную кнопку против часовой кнопки, выключите и включите питание для сброса.
	Неплотный контакт разъема АКБ.	Подключите разъем правильно.
	Не отключен кабель зарядного устройства.	Отключите разъем ЗУ.
АКБ не заряжается	Выгорание предохранителя сети питания переменным током.	Если предохранитель выгорел, обратитесь к Вашему дилеру NICHYU.
	Неплотный контакт зарядного разъема, сетевой вилки и разъема АКБ.	Подключите разъемы правильно.
	Выгорание предохранителя переменного или постоянного тока ЗУ. (При наличии встроенного ЗУ проверьте и предохранитель гидросистемы.)	Если предохранитель выгорел, обратитесь к Вашему дилеру NICHYU.
Фонари не загораются	Выгорание предохранителя, повреждение проводки, перегорела лампа.	Обратитесь к Вашему дилеру NICHYU.

Если неисправность не может быть устранена, обратитесь к Вашему дилеру NICHYU.

Таблица кодов ошибок

Код ошибки		Содержание	Способ устранения	
	Тяговая система 	A01	Плохая проводимость контактов.	
		B10	Выгорание главного предохранителя.	
		B11	Неисправность цепи тяговой системы (U-фаза)	Выключите питание.
		B12	Неисправность цепи тяговой системы (V-фаза)	Выключите питание.
		B13	Неисправность цепи тяговой системы (W-фаза)	Выключите питание.
		B14	Неисправность датчика тока.	Выключите питание.
		B15	Неисправность акселератора.	Выключите питание.
		B19	Аварийная остановка (тяговая система).	Выключите питание.
		Гидросистема 	C20	Загрязнение гидрораспределителя.
	C21		Неисправность цепи э/двигателя насоса (U-фаза).	Выключите питание.
	C22		Неисправность цепи э/двигателя насоса (V-фаза).	Выключите питание.
	C23		Неисправность цепи э/двигателя насоса (W-фаза).	Выключите питание.
	C24		Неисправность датчика тока.	Выключите питание.
	C25		Микропереключатель кнопки подъема.	
	C29		Аварийная остановка (гидросистема).	Выключите питание.
	Усилитель рул. привода 	D30	Отказ транзистора э/усилителя рулевого привода.	Выключите питание.
		D31	Отказ датчика э/усилителя рулевого привода.	Выключите питание.
		D32	Отказ датчика управления э/усилителя рулевого привода.	Выключите питание.
		D33	Обрыв провода цепи э/усилителя рулевого привода.	Выключите питание.
D39		Аварийная остановка (цепь э/усил. рулевого привода).	Выключите питание.	
Прочее	E40	Замковый механизм поддона.	Выключите питание.	
	E41	Датчик давления гидросистемы.		
	E42	Отказ вращающегося датчика (на мачте).		
	G60	Ошибка тока тягового э/двигателя.	Выключите питание.	
	G61	Ошибка тока гидравлического э/двигателя.	Выключите питание.	
	G62	Ошибка тока э/двигателя усилителя рул. привода.	Выключите питание.	
	G63	Ошибка напряжения тяговой системы.		
	G64	Ошибка напряжения гидросистемы.		
	G66	Перегрев полевых транзисторов тяговой системы.		
	G67	Перегрев полевых транзисторов гидросистемы.		
	G68	Ошибка затвора полевого транзистора или внешнего напряжения 5V.		
	G70	Ошибка напряжения тяговой системы.		
	G71	Ошибка напряжения гидросистемы.		
G72	Ошибка напряжения системы усиления рулевого привода.			
	(W05)	Перегрузка.		
	(W07)	АКБ разряжена.		
	(W11)	Рукоятка акселератора.	Установка в нейтральное положение.	
	(W12)	Кнопка подъема.	Переключение в нейтральное положение.	
	(W13)	Защитное ограждение.		
	(W14)	Датчик определения препятствий по верхнему габариту.	Опустите вилы.	
	(W15)	Провисание цепи (со стороны платформы)	Поднимите вилы.	
	(W16)	Провисание цепи (со стороны мачты) (только для 3-секц. мачты)	Поднимите вилы.	
	(W18)	Выключение замка поддона	Включите замок или опустите защитное ограждение.	

9. Периодическая замена деталей

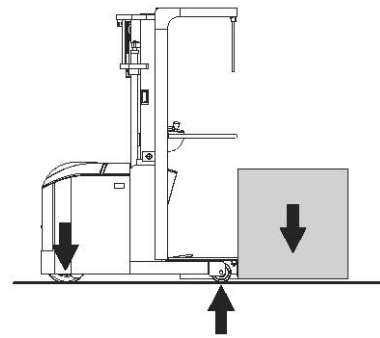
Регулярное обслуживание и периодическая замена деталей необходимы для поддержки Вашего комплектовщика в хорошем рабочем состоянии. NICHYU рекомендует замену следующих деталей с указанной периодичностью, даже если их внешний вид удовлетворителен. Используйте только оригинальные запчасти NICHYU.

(Гарантия не распространяется на детали, подлежащие периодической замене.)

	Название	Интервал
1	Навесные кабели мачты	1 год
2	Навесные шланги мачты	1-2 года
3	Страховочный ремень	2 года
4	Силовой цилиндр замкового механизма поддонов	2 года
5	Пояс страховочного ремня	3 года
6	Стационарные шланги	2-3 года
7	Зарядные кабели	2-4 года
8	Цепь подъема	2-4 года

10. Устойчивость комплектовщика заказов

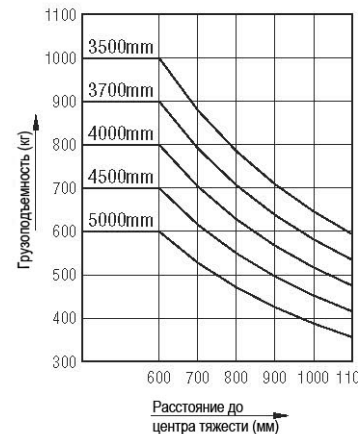
Как видно из приведенной справа иллюстрации, комплектовщик удерживает равновесие на грузовых колесах с максимально допустимым (по грузоподъемности) грузом на вилках. Таким образом, особое внимание должно быть уделено расстоянию до центра тяжести груза. Если масса или центр тяжести груза превышают номинальные характеристики комплектовщика по этим показателям, ведущее колесо поднимется и машина опрокинется.



- **Расстояние до центра тяжести и график грузоподъемности**

График грузоподъемности показывает отношение между расстоянием от центра тяжести груза до спинки вилок и грузоподъемностью комплектовщика заказов.

Табличка с графиком грузоподъемности должна быть установлена на каждом комплектовщике.



1. Вводите вилы в поддон до упора.
2. При транспортировке груза на передней части вилок грузоподъемный механизм испытывает чрезмерную нагрузку, что может привести к его повреждению.
3. Транспортировка неравномерно распределенного груза может привести к его соскальзыванию и повреждению как самого груза, так и оборудования комплектовщика.
4. Подъем и опускание грузов должны выполняться медленно и аккуратно.

- **Устойчивость комплектовщика**

Соблюдение устойчивости подъемно-транспортного оборудования предписывается правилами техники безопасности любой страны.

Безопасная эксплуатация гарантируется при соблюдении упомянутых правил техники безопасности.

Однако, устойчивость подъемно-транспортного оборудования не может быть гарантирована при любых условиях его эксплуатации.

Комплектовщик не опрокинется при следующих условиях:

- Рабочая поверхность (земля, пол и т.п.) твердая и ровная.
- Во время движения мачта и вилы находятся в рекомендованном для движения положении.
- Во время штабелирования или захвата груза вилы установлены в горизонтальное положение. Рабочая скорость снижена.
- ТО проводится регулярно и качественно.



Стандартное (нормальное) состояние комплектовщика без груза:

- вилы подняты на 300мм от поверхности пола.

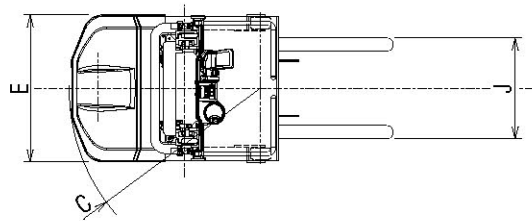


Стандартное (нормальное) состояние комплектовщика с грузом:

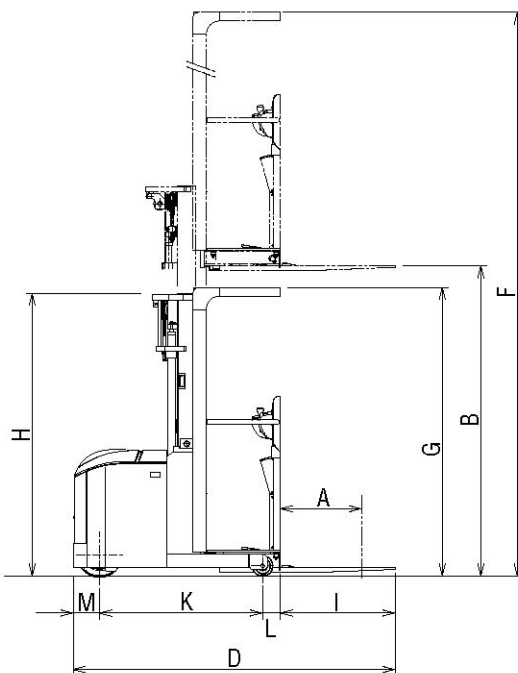
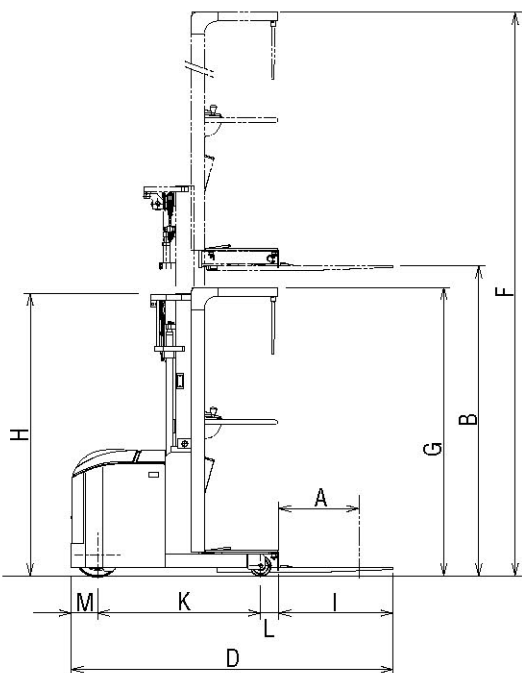
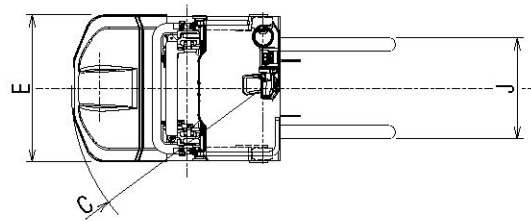
- вилы подняты на 300мм от поверхности пола с максимальным грузом.

11. Технические характеристики

RB10/15D



RB10/15F



Модель				RB10	RB15
Эксплуатационные характеристики	Грузоподъемность		кг	1000	1500
	Расст. до центра тяжести		A мм	600	
	Макс. высота подъема		B мм	3000	
	Ходовая скорость	с грузом	км/ч	8.0	7.5
		без груза	км/ч	9.0	8.0
	Скорость подъема	с грузом	мм/с	220	200
		без груза	мм/с	330	320
Мин. радиус поворота		C мм	1420	1520	
Габаритные размеры	Габаритная длина		D мм	2455	2560
	Габаритная ширина		E мм	1090	
	Габ. высота	вилы подняты	F мм	5080	
		вилы опущены	G мм	2140	
		с опущ. мачтой	H мм	2095	
	Длина вил		I мм	920	
	Ширина вил		J мм	560-750	610-750
	Колесная база		K мм	1210	1315
	Передний свес		L мм	130	
	Задний свес		M мм	195	
Эксплуатационная масса (без АКБ)		кг	1740(1780)	1890 (1930)	
Колеса	Ведущее (резина)		Ø330 X 145 X 1pc.		
	Грузовое (п/уретан)		Ø152 X 90 X 2 шт.	Ø152 X109 X 2 шт.	
Система управления	Ходовая/Гидравлическая		Инверторное управление		
	Рулевая		Прерыватель		
Э/двигатели	Ходовая система		2.6		
	Гидросистема		kw	8.8	
	Э/усил. рулев. привода		0.3		
АКБ (48V)		5HR	201Ah	210Ah	
Зарядное устройство (3-фазн., 200V)		Автоматическое стационарное 3У			

Технические характеристики могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.

Эксплуатационная масса для RB10/15F указана в скобках ().

12. «Холодное» исполнение комплектовщиков заказов (для эксплуатации в условиях низких температур)



Оборудование Nichiyu «холодного исполнения» предназначено для выполнения работ в условиях складов холодильного хранения.

Комплектовщик заказов такой спецификации рассчитан на эксплуатацию при температурах до -35°C .

- **Максимальная продолжительность непрерывной работы комплектовщика в холодильнике – 30 минут. Время нахождения вне холодильника должно соответствовать времени эксплуатации в условиях холодильника.**
- **Стоянка комплектовщика в холодильнике запрещена.**
- **Зарядка АКБ в условиях холодильного хранения запрещена.**

- **Защита от коррозии**

В зоне холодильного хранения комплектовщик подвергается воздействию влаги, которая является причиной коррозии.

Для защиты от ржавчины на элементы комплектовщиков «холодного» исполнения нанесено специальное лакокрасочное покрытие.

Кроме того, в конструкции комплектовщика используются болты, гайки и шайбы из нержавеющей стали.

- **Защита от низких температур**

1) Гидравлическое масло и смазка

Необходимо масло и смазка с низкой вязкостью. См. приведенную ниже таблицу.

2) Система смазки

Смазочные ниппели находятся на всех основных скользящих элементах.

Проводите периодическую смазку этих деталей для защиты от коррозии и износа.

3) Электроузлы

Элементы системы управления и переключатели защищены от коррозии и замерзания.

4) Нескользящие шины

Для предотвращения проскальзывания на ведущее колесо устанавливается нескользящая шина.

➤ Рекомендованные смазочные материалы:

Производитель	Shell	Esso
Гидравлическое масло	Tellus T15	UNIVIS 43
Смазка	Alvania grease RA	Beacon 325
Трансмиссионное масло	Такое же как и для стандартных моделей	Такое же как и для стандартных моделей

RB10/15-70 SERIES
OPERATOR'S MANUAL

Reproduction prohibited

First printing : February 2006
Second edition : July 2008

Issued by : Nippon Yusoki Co., Ltd.
Overseas Division
