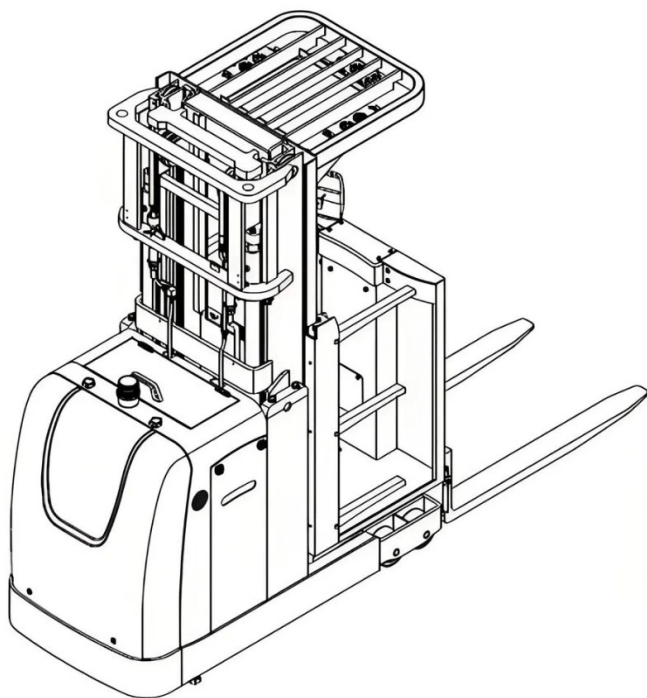




РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ CJD10-AC1-M1

ИНСТРУКЦИЯ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ
РИЧТРАК ХС

Литий-ионный аккумулятор Рич-погрузчик
(Ричтрак)

Данное руководство применимо к
следующим моделям:

CJD10-AC1-M1
CJD10-AC2-M2
CJD10-AC1-M1K
CJD10-AC2-M2K

HANGCHA GROUP CO., LTD.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Благодарим вас за покупку среднеуровневого комплектовщика заказов серии А от Hangcha Group.

Вы приобрели современный продукт для выполнения погрузо-разгрузочных работ. Подборщик обладает такими характеристиками, как повышенная производительность, удобство, безопасность и надежность эксплуатации, низкая стоимость обслуживания. Комплектовщики серии А являются идеальным инструментом для работы с товарами не только на складе, но и в супермаркете и даже на производстве.

Руководство по эксплуатации посвящено краткому описанию техники и ее правильному использованию. Есть информация об устройстве, принципе работы и обслуживании техники. Перед началом работы оператор и весь обслуживающий персонал должны ознакомиться с данным руководством.

Hangcha Group продолжает исследования и разработки оборудования. Из-за постоянного обновления и модернизации техники могут быть некоторые различия между содержанием данного руководства по эксплуатации и вашим комплектовщиком заказов.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Правильное пользование и применение
 - 1.1. Общие сведения
 - 1.2. Используйте по мере необходимости
 - 1.3. Утвержденные условия применения
 - 1.4. Обязанности и ответственность пользователя оборудованием
 - 1.5. Установка или модификация навесного оборудования на подборщике
2. Информация о подборщике
 - 2.1. Общее
 - 2.2. Основные части и функциональное описание
 - 2.3. Основные части
 - 2.4. Технические данные
 - 2.5. Расположение табличек и предупреждающих надписей
3. Подъем, крепление и транспортировка подборщика
 - 3.1. Подъем подборщика
 - 3.2. Крепление подборщика при транспортировке
 - 3.3. Транспортировка подборщика
4. Обслуживание, зарядка и замена аккумуляторных батарей
 - 4.1. Правила техники безопасности для аккумуляторной батареи
 - 4.2. Модель и размеры аккумулятора
 - 4.3. Откройте крышку батарейного отсека
 - 4.4. Снимите боковую дверцу батарейного отсека
 - 4.5. Зарядка батареи
 - 4.6. Снятие и установка батареи
5. Эксплуатация
 - 5.1. Правила техники безопасности, регламентирующие эксплуатацию подборщика
 - 5.2. Дисплей и элементы управления
 - 5.3. Панель дисплея и управления
 - 5.4. Переключатель
 - 5.5. Ввод подборщика в эксплуатацию
 6. Техническое обслуживание подборщика
 - 6.1. Безопасность эксплуатации и защита окружающей среды
 - 6.2. Правила техники безопасности при обслуживании складской техники
 - 6.3. Техническое обслуживание и контроль
 - 6.4. Описание операций по техническому обслуживанию и ремонту
 7. Вывод комплектовщика из эксплуатации
 - 7.1. Операции, которые необходимо выполнить перед выводом из эксплуатации
 - 7.2. Меры, которые необходимо предпринять при выводе из эксплуатации
 - 7.3. Ввод подборщика в эксплуатацию
 8. Соответствующая директива или стандарт по безопасности (СЕ или опционально)

Приложение: испытательное значение вибрации и шума

1 ПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ 1.1 Общие сведения

В целях обеспечения личной безопасности и безопасности оборудования водителю следует соблюдать следующие меры предосторожности:

Комплектовщики заказов серии А предназначены для подъема, опускания, транспортировки и штабелирования различных грузовых единиц. Технику следует эксплуатировать и обслуживать в соответствии с рекомендациями, описанными в инструкции. Любое другое использование, выходящее за рамки области применения, может привести к травмам персонала, повреждениям техники, груза и имущества. Самое главное - не допускать перегрузки из-за чрезмерной нагрузки или бокового смещения. Необходимо соблюдать максимальный предел нагрузки, указанный на заводской табличке оборудования или на табличке кривой нагрузки. Не используйте технику в местах, где существует опасность пожара и взрыва, а также в местах, подверженных коррозии, ржавчине или пыли.

1.2 Используйте по мере необходимости

- Подъем, опускание и комплектация грузов.
- При транспортировке грузов вне узкого прохода груз следует укладывать как можно ниже, оставляя при этом достаточный дорожный просвет.
- Не перевозите людей.
- Не перегружайте устройство.
- Не толкайте и не тяните грузы.
- Не ездите в гору или под уклон.
- Не подлезайте на подборщике к погрузочной платформе/станции погрузки.
- Не буксируйте прицеп.
- Запрещается перевозить раскачивающийся груз.

1.3 Утвержденные условия применения

Нормальные рабочие условия:

- Можно использовать в местах общего пользования и отдыха.
 - Используется на ровной поверхности, которая является стационарной и обладает достаточной грузоподъемностью.
 - Используется на дороге с хорошим обзором и лицензией на использование оборудования.
 - Использовать при указанной номинальной нагрузке.
 - Максимальный уклон в гору при движении без груза составляет 10%.
- Прочие лица должны ознакомиться с приведенными в руководстве правилами техники безопасности, которые оказывают значительное влияние на вашу личную безопасность, а также на безопасность персонала и товаров.

Соблюдайте следующие климатические условия при эксплуатации:

- Средняя температура окружающей среды при длительном режиме работы: +25°C;
- Самая высокая температура окружающей среды в краткосрочной перспективе (≤ 1 ч): +40 °C;
- Минимальная температура окружающей среды при нормальных условиях в помещении при эксплуатации: +5°C;
- Минимальная температура окружающей среды при нормальных наружных условиях при эксплуатации: -20°C;
- Высота: ≤ 2000 м.

Если подборщик предполагается использовать в течение длительного времени в среде с большими перепадами температуры или влажности, необходимо установить дополнительное специальное оборудование и получить разрешение производителя.

ВНИМАНИЕ!

- Максимальный подъемный вес указан на заводской табличке изделия и не должен быть превышен.
- Товары должны быть размещены на несущих частях, вплотную к полкам и посередине вил.
- Не превышайте допустимые пределы поверхностной и точечной нагрузки на маршрутах движения.
- Дополнительное освещение требуется, когда рабочее место плохо освещено.
- Другой персонал необходим для руководства операций, когда прицеп заблокирован.
- Запрещается использовать данное оборудование во взрывоопасной зоне.
- Запрещено использовать устройство в холодильной камере.

1.4 Обязанности и ответственность пользователя оборудования

В настоящей инструкции по эксплуатации под «пользователем оборудования» понимается любое физическое или юридическое лицо, которое непосредственно использует или назначает других лиц для использования подборщика. В особых обстоятельствах, таких как лизинг и аренда,

«пользователь оборудования» представляет собой сторону, которая обязана выполнять эксплуатационные обязательства на основании условий договора между владельцем оборудования и пользователем.

Пользователь оборудования должен убедиться, что подборщик используется только по назначению и устраняет опасность, которая может угрожать жизни и здоровью пользователя или третьих лиц. Кроме того, пользователи оборудования также должны строго соблюдать правила техники безопасности, другие технические правила безопасности и инструкции по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту оборудования. Пользователь оборудования должен убедиться, что все операторы внимательно прочитали и полностью поняли содержание данной инструкции по эксплуатации.

Если вы не будете соблюдать инструкции по эксплуатации, гарантия нашей компании автоматически истечет. Без разрешения компании, в случае выполнения заказчиком и/или третьим лицом нестандартных операций на оборудовании, компания не несет никакой ответственности за возникшие убытки.

1.5 Установка или модификация навесного оборудования на подборщике

Без разрешения производителя не разрешается модифицировать подборщик в частном порядке. Монтаж или установка любого навесного оборудования, которое будет мешать или дополнять функции подборщика, разрешается только после получения письменного разрешения производителя. При необходимости надо получить разрешение местных органов власти. Без предварительного письменного одобрения первоначального производителя, его уполномоченного представителя или его правопреемника не допускаются любые изменения подборщика, которые могут повлиять на его характеристики, такие как номинальная грузоподъемность, устойчивость или безопасность. Изменения включают тормоза, рулевое управление, зрение или съемное крепление. Когда производитель или его правопреемник одобряют внесение изменений в транспортное средство, ему также необходимо внести соответствующие изменения в заводскую табличку, наклейки, логотип и брошюры транспортного средства. В случае, если производитель грузовых автомобилей больше не осуществляет свою деятельность и у него нет правопреемника в интересах бизнеса, пользователь может организовать модификацию или изменение производителя промышленного грузового автомобиля с механическим приводом, и пользователь должен:

- a) Организовать, чтобы модификация или изменение были спроектированы, протестированы и реализованы инженером (инженерами), экспертом по складской технике и их безопасности;
- b)вести постоянную регистрацию проекта, испытаний и реализации модификации или изменения;
- c)утвердить и внести соответствующие изменения в таблички с грузоподъемностью, наклейки, бирки и руководство по эксплуатации;
- d)Прикрепите к подборщику постоянную и хорошо заметную этикетку с указанием способамодификации или переделки подборщика, а также даты модификации или переделки, а такженазвания и адреса организации, осуществившей модификацию или переделку.

2. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПЛЕКТОВЩИКЕ
2.1 Общее

Транспортное средство, описываемое в данном руководстве, представляет собой электрический комплектовщик заказов, который подходит для погрузочно-разгрузочных работ и комплектования товаров на ровной поверхности. Подборщик может выполнять операции по штабелированию и разгрузке, а также перевозить грузы на большие расстояния. Кабина может подниматься вместе с элементами груза, что больше подходит для более высоких рабочих частей. Водитель может сразу увидеть рабочую область. Когда подборщик оснащен системой рельсовых направляющих, необходимо установить рельсы в узких полосах движения. Он перемещается между направляющими с помощью бокового ролика (из полиуретанового материала), установленного на раме. Номинальная нагрузка указана на паспортной табличке изделия. Номинальная нагрузка зависит от модели. Номинальная нагрузка может быть известна из модели продукта.

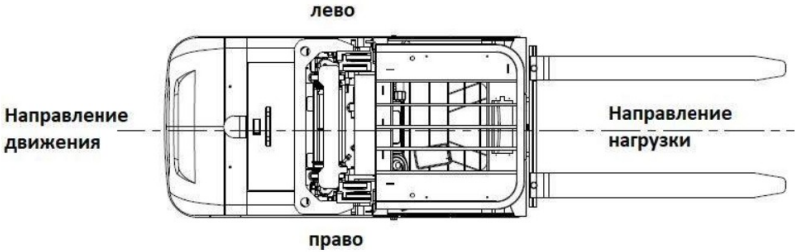
Безопасное расстояние

Складские полки должны быть установлены в соответствии с требованиями данного подборщика. Необходимо соблюдать безопасное расстояние, указанное ниже.

- При использовании направляющей рейки для управления подборщиком безопасное расстояние между кабиной, полкой и выгружаемым грузом должно составлять не менее 100 мм с обеих сторон;
- При индуктивном управлении подборщиком безопасное расстояние между кабиной, полкой и выгруженным грузом должно составлять не менее 125 мм с обеих сторон.

Определение направления движения

Определение направления движения определяется следующим образом:



ВНИМАНИЕ!

Превышение указанного безопасного расстояния может привести к столкновению управляемого подборщика с полуприцепом. Если он меньше указанного зазора безопасности, максимальная скорость движения должна быть снижена. Безопасное расстояние составляет не менее 90 мм. Запрещается эксплуатировать подборщик в узком проходе.

Модель	Значение
CJD	Электрический комплектовщик заказов
10	Номинальная грузоподъемность *100 кг
A	Серия продукта
C1	Тип контроллера
M	Мезопозиция

2.2 Основные части и функциональное описание

Предохранительное устройство

- Закрытый и плавный контур подборщика гарантирует безопасность в работе. Верхнее ограждение защищает водителя от случайных травм при падении груза.
- Когда ситуация критическая, использование аварийного выключателя поможет быстро отключить питание подборщика и остановить его движение.
- Подборщиком нельзя управлять, не закрыв защитные ограждения с обеих сторон кабины.
- Только при нажатой педали можно привести подборщик в движение или активировать функцию подъема/опускания машины.
- Вокруг колес установлено защитное крыло.
- Открытый тип оснащен ремнем безопасности, пожалуйста, ознакомьтесь с соответствующими инструкциями.

Система вождения

- Принят вертикальный приводной блок с компактной конструкцией и надежной работой.
- Приводной двигатель – двигатель переменного тока.

Рулевая система

- Используйте рулевой двигатель постоянного тока.
- Рулевое колесо установлено в консоли, а положение рулевого колеса ведущих колес будет отображаться на панели оператора внутри консоли. Максимальный диапазон передачи составляет=90°, что делает его более гибким при работе в узком конце канала.

Элементы управления и отображения

- Эргономичные элементы управления облегчают управление функциями привода и гидравлики простым движением большого пальца.
- Важная информация, необходимая водителю, такая как положение рулевого колеса, информация о неисправностях подборщика, часы работы, емкость аккумулятора и т. д., будет отображаться на панели дисплея консоли.

Система торможения

- Отпустить тормоз, тормоз заднего хода и три функции экстренного торможения для обеспечения безопасности движения.

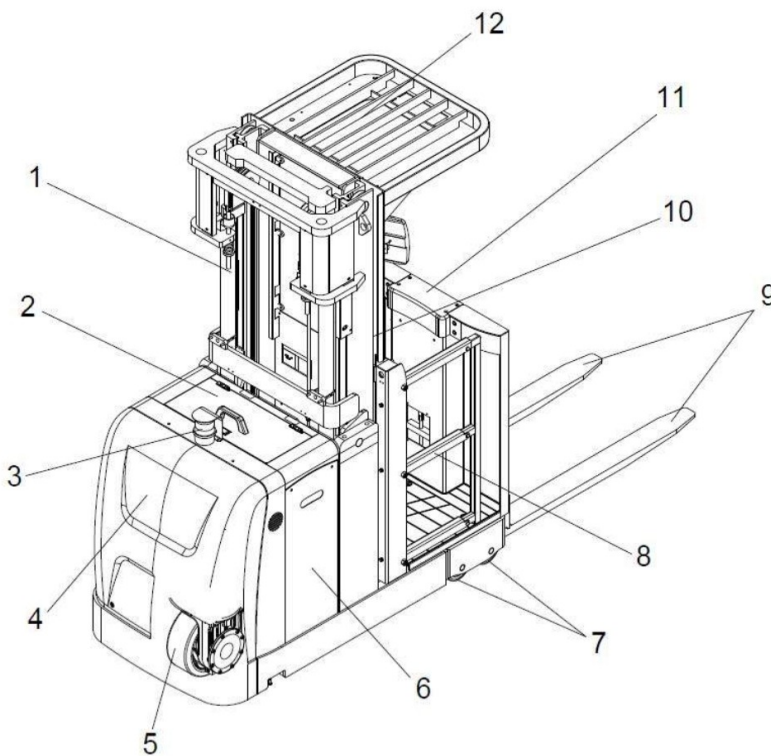
Гидравлическая система

- Распределение масла осуществляется электромагнитными клапанами. Отрегулируйте необходимое количество масла в зависимости от скорости двигателя.

Электрическая система

- Система управления 24 В переменного тока обеспечивает плавный запуск всех операций.
- Приводные и подъемные двигатели разработаны с использованием энергосберегающей технологии переменного тока, которая позволяет в полной мере использовать энергию при одновременном повышении скорости движения и подъема.
- Держите интерфейс для подключения обслуживающего ноутбука.

- 1. Мачта
- 2. Крышка аккумулятора
- 3. Сигнальная лампа
- 4. Капот
- 5. Ведущее колесо
- 6. Боковая дверца батарейного отсека
- 7. Обозначение
- 8. Грузовое колесо
- 9. Предохранитель
- 10. Вилы
- 11. Дисплей и консоль
- 12. Подушка (нет для открытого типа)
- 13. Защитный кожух

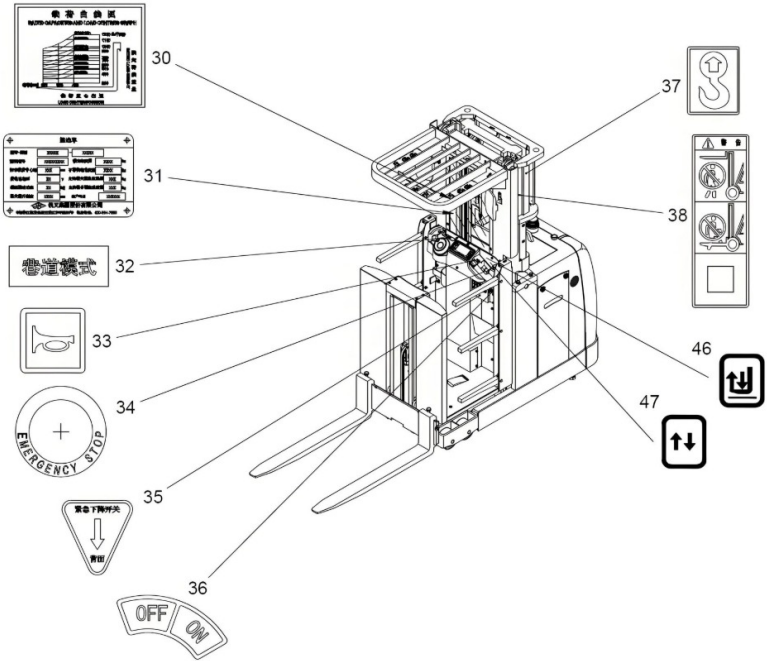


2.3 Основные части

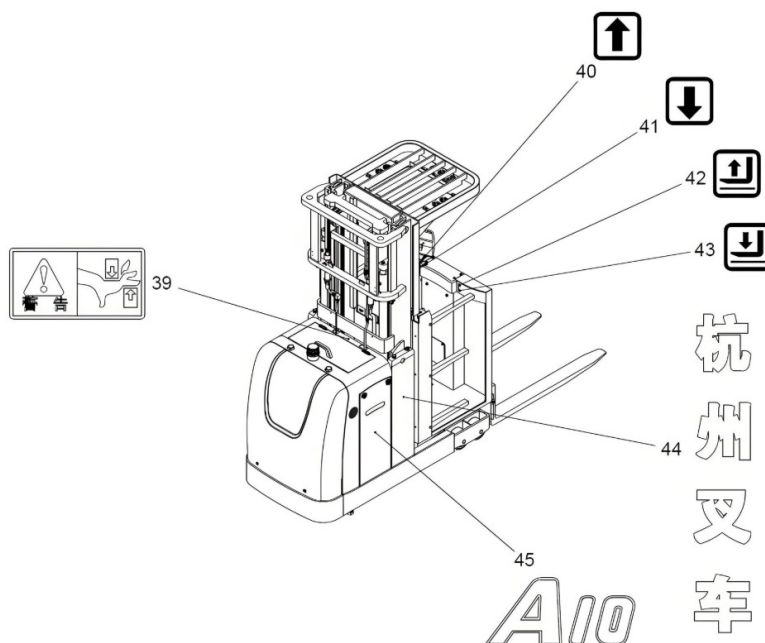
Модель	CJD10-AC1-M1	CJD10-AC2-M2	CJD10-AC1-M1K	CJD10-AC2-M2K
Номинальная грузоподъемность, кг	1000	1000	1000	1000

Центр нагрузки, мм	600	600	600	600
Высота подъема, мм	3000	4500	3000	4500
Макс скорость подъема (полная нагрузка), мм/с	115	220	115	200
Макс скорость движения (без нагрузки), км/ч	9	9	9	9
Макс. уклон (полная нагрузка), %	5	5	5	5
Минимальный радиус поворота, мм	1610	1610	1610	1610
Дорожный просвет, мм	35	35	35	35
Длина, мм	3110	3110	3110	3110
Ширина, мм	900/900	900/1000	900/900	900/1000
Высота, мм	2310	3060	2310	3060
Рабочий вес (вкл. аккумулятор), кг	2516	2805	2516	2805
Ном. мощность приводного двигателя, кВт	3.0	3.0	3.0	3.0
Ном. мощность двигателя подъемника, кВт	3.2	6.4	3.2	6.4
Ведущее колесо (спецификация/кол-во)	Φ250-100 / 1	Φ250-100 / 1	Φ250-100 / 1	Φ250-100 / 1
Грузовое колесо (специф./кол-во)	Φ15.4×76.2 / 4	Φ15.4×76.2 / 4	Φ15.4×76.2 / 4	Φ15.4×76.2 / 4
Модель батареи	5PZS625	5PZS700	5PZS625	5PZS700
Напряжение/емкость, В/Ач	24 / 625	24 / 700	24 / 625	24 / 700
Тормозной путь (без нагрузки), м	3.6	3.6	3.6	3.6

- 30 Кривая нагрузки Этикетка
31 Заводская табличка изделия: номинальная грузоподъемность на этикетке - это максимальная грузоподъемность указанного на этикетке оборудования. Любое изменение вилочного погрузчика или другого оборудования может изменить номинальную грузоподъемность.
32 Этикетка переключателя режима Laneway
33 Наклейка на кнопку звукового сигнала
34 Этикетка аварийного выключателя
35 Отключение (отмена) аварийного нижнего выключателя
36 Наклейка на клавишном выключателе: "OFF" означает отсоединение, "ON" означает подключение
37 Табличка подъемника: Неподвижная точка при использовании крана для перемещения оборудования.
38 Предупреждающая табличка: Никогда не становитесь на вилы: никогда не находитесь под подъемными вилами.
39 Предупреждающая надпись "Берегите руки"
40 Наклейка кнопки главного лифта
41 Надпись на основной нижней кнопке
42 Ярлык кнопки вторичного подъема
43 Дополнительная надпись на нижней кнопке
44 Логотип производителя
45 Маркировка тоннажа серии: Серия А, номинальная грузоподъемность - X=100 кг
46 Подъем и опускание вил
47 Подъем и опускание мачты Табличка



- 39 Предупреждающая надпись "Берегите руки"
 40 Наклейка кнопки главного лифта
 41 Надпись на основной нижней кнопке
 42 Ярлык кнопки вторичного подъема
 43 Дополнительная надпись на нижней кнопке
 44 Логотип производителя
 45 Маркировка тоннажа серии: Серия А, номинальная грузоподъемность - X=100 кг



3 Подъем, крепление и транспортировка подборщика

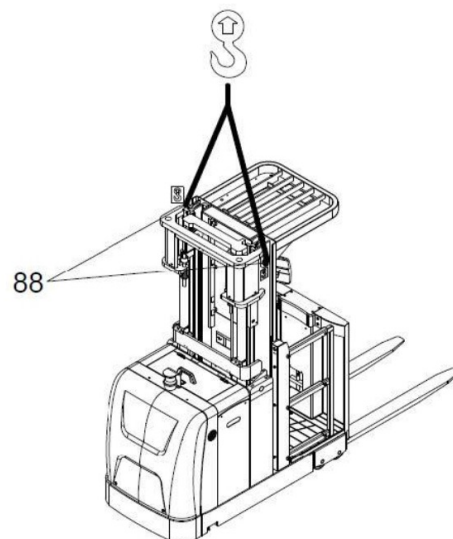
3.1 Подъем подборщика

Погрузка и разгрузка с помощью крана

Процедура:

- Припаркуйте подборщик.
- Извлеките аккумулятор из аккумуляторного ящика.
- Закрепите подъемный инструмент на указанной точке подъема (88) и убедитесь, что он не упадет ни при каких обстоятельствах.

Затем вы можете использовать кран для погрузки и разгрузки подборщика.



ВНИМАНИЕ!

Не допускайте ударов техники о другие предметы во время подъема и избегайте любых непроизвольных движений. При необходимости закрепите подборщик направляющими тросами.
 С техникой должны работать только люди, обученные использованию подъемных строп и инструментов.
 При подъеме подборщика с помощью подъемного оборудования необходимо сначала снять с него аккумулятор.
 При работе крана рабочий должен носить защитные ботинки.
 Не стойте под краном во время подъема подборщика.
 Не заходите и не стойте в опасной зоне.
 Используйте только грузоподъемное оборудование достаточной грузоподъемности (вес подборщика указан на заводской табличке).
 Подъемный инструмент можно закреплять только в назначенном месте и избегать соскальзывания.
 Используйте подъемный механизм только в предписанном направлении нагрузки.
 При сборке подъемного инструмента следите за тем, чтобы не касаться частей подборщика при подъеме.

3.2 Крепление подборщика при транспортировке

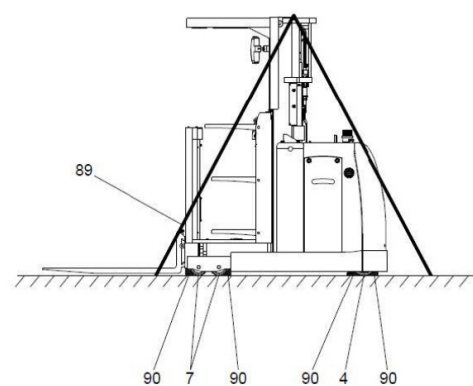
Погрузка техники должна производиться специально обученным персоналом. Для конкретных ситуаций должны быть приняты эффективные меры для обеспечения правильности и безопасности погрузочно-разгрузочных работ. При транспортировке грузовиком или прицепом закрепите подборщик должным образом. Грузовик или прицеп должны иметь неподвижное кольцо.

Процедуры:

- Правильно загрузайте и разгружайте комплектовщик на грузовике или прицепе.
- Используйте не менее четырех крепежных ремней или натяжных ремней (89), два слева и два, прикрепленных к неподвижной точке справа, и закрепленных на крепежном кольце грузовика или прицепа.
- Зафиксируйте ведущее колесо (4) опорное колесо (7) тележки подходящим кленовым блоком (90) для предотвращения случайного движения.

После этого комплектовщик можно транспортировать.

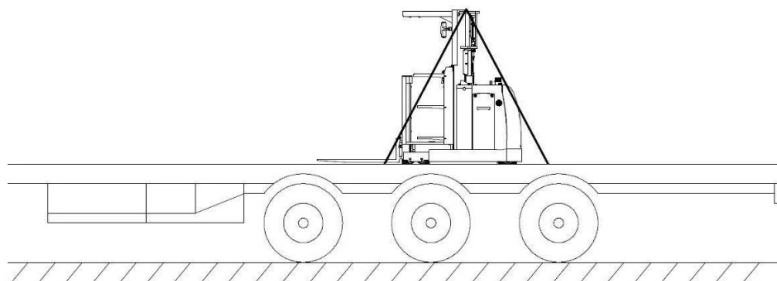
Примечание. Следующий рисунок приведен только для справки. Пожалуйста, обратитесь к фактической ситуации для получения подробной информации.



ВНИМАНИЕ!

Заблокируйте комплектовщик, чтобы предотвратить случайное движение.
Используйте только натяжной или крепежный ремень с хорошей номинальной прочностью.

3.3 Транспортировка подборщика



Комплектовщик предназначен для перемещения грузов на короткие расстояния и не подходит для их транспортировки на длительные дистанции. При необходимости комплектовщик следует транспортировать с помощью подъемного устройства или платформы для установки на грузовик или прицеп. Закрепите ремень на комплектовщике и полностью затяните его, заблокируйте колеса, чтобы избежать движения техники.

Как перемещать поврежденную технику

Тормоз у комплектовщика данной серии обычно закрытого типа, поэтому, если во время работы возникает неисправность или повреждение и комплектовщик не может двигаться, запрещается тащить его так, чтобы ведущие колеса касались земли. Нужно поместить его на поддон или поднять ведущие колеса с земли, и только после этого перемещать.

ВНИМАНИЕ!

Комплектовщик должен иметь фиксированное кольцо.
Правильно закрепите технику, чтобы она не двигалась при перемещении.
Категорически запрещается перемещать или тащить поврежденную машину по земле. Это может привести к повреждению тормозной системы комплектовщика.

4. Обслуживание, зарядка и замена аккумуляторных батарей

4.1 Правила техники безопасности для аккумуляторной батареи

Перед выполнением операции с аккумулятором комплектующий должен быть припаркован в соответствии с требованиями.

Обслуживающий персонал:

Подзарядка, обслуживание и замена батареи должны выполняться только квалифицированным персоналом. При выполнении указанных операций необходимо соблюдать указания, содержащиеся в данном руководстве по эксплуатации, а также инструкции, подготовленные поставщиком батарей и имеющиеся на станции подзарядки батарей.

Меры противопожарной безопасности:

При работе с аккумуляторами запрещается курить и допускать открытый огонь. На расстоянии 2 метров от подборщика, припаркованного для подзарядки батареи, не должны находиться или храниться воспламеняющиеся вещества или материалы, вырабатывающие искру. Место должно быть хорошо проветриваемым, а средства пожаротушения должны находиться наготове.

Обслуживание аккумуляторов:

Винтовые крышки аккумуляторных элементов должны быть сухими и чистыми. Клеммы и башмаки кабелей должны быть чистыми, слегка смазанными консистентной смазкой и надежно затянутыми.

Утилизация батарей:

Батареи должны утилизироваться только в соответствии с национальными правилами охраны окружающей среды или положениями об утилизации отходов. Необходимо соблюдать предписания производителя по утилизации

4.2 Модель и размеры аккумулятора

Вес и габариты аккумуляторной батареи оказывают значительное влияние на устойчивость и грузоподъемность подборщика. При замене батареи имейте в виду, что размер, модель и вес заменяемой батареи должны быть такими же, как те, которые использовались ранее. Несоблюдение указанного диапазона веса батареи может привести к неустойчивости техники. Замена батареи другой модели должна быть предварительно одобрена компанией

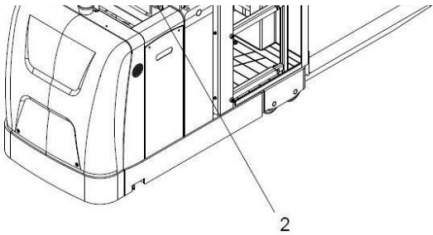
Значение	CJD10-AC1-M1 (K)	CJD10-AC2-M2 (K)
Модель батареи	5PZS625	5PZS700
Напряжение батареи (В)	24	24
Емкость аккумулятора Ач	625	700
Допустимый наименьший вес батареи кг	474	474
Допустимый максимальный вес батареи кг	558	558
Длина батарейного отсека (L) мм	814	814
Ширина батарейного отсека (Ш) мм	324	324
Высота батарейного отсека (В) мм	779	779

4.3 Откройте крышку батарейного отсека

Процедуры:

- При необходимости безопасно припаркуйте подборщик.
- Потяните подлокотник (51) вверх (обратите внимание на направление стрелки).
- Откройте крышку аккумуляторного отсека (2).

Станет видна батарея.



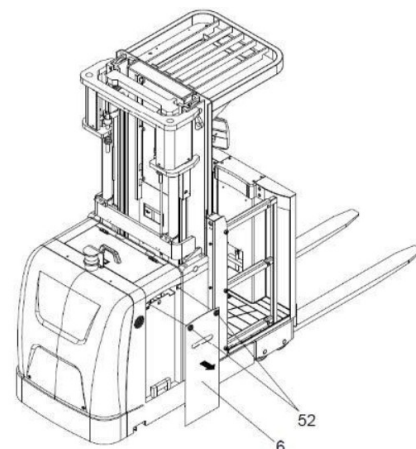
ВНИМАНИЕ!

Вес и габариты аккумуляторной батареи оказывают значительное влияние на устойчивость и грузоподъемность техники.
При установке или замене аккумулятора убедитесь, что аккумулятор находится в фиксированном положении аккумуляторного отсека подборщика.

4.4 Снимите боковую дверцу батарейного отсека

Порядок действий:

- При необходимости безопасно припаркуйте подборщик.
- Ослабьте левую и правую ручки (52).
- Снимите боковую дверцу батарейного отсека (6) (обратите внимание на направление стрелки). Станет видна батарея.

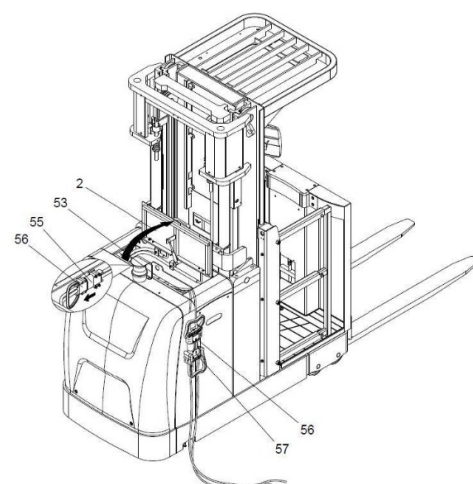


4.5 Зарядка батареи

Процедуры:

- Припаркуйте подборщик и, если это безопасно, уйдите в сторону.
- Откройте крышку аккумуляторного отсека (2) (см. "Открытие крышки аккумуляторного отсека").
- Извлеките штекер зарядки аккумулятора (56) из розетки (55) подборщика. (обратите внимание на направление стрелки).
- Откройте крышку заливной горловины каждой батареи.
- Подсоедините зарядный кабель (57) к гнезду для зарядки (56).
- Подключите зарядное устройство.
- Зарядите аккумулятор (53) в соответствии со спецификациями производителя аккумулятора изрядного устройства.
- Закончите зарядку в соответствии с инструкцией по эксплуатации зарядного устройства после того, как аккумулятор (53) полностью зарядится.
- Отсоедините зарядный кабель (57) зарядного устройства и штекер (56) батареи.
- Снова подключите штекер зарядки (56) к розетке (55) подборщика и закройте заливные крышки аккумуляторных элементов.
- Закройте крышку аккумуляторного блока (2).

После зарядки аккумуляторной батареи подборщик можно вводить в эксплуатацию.



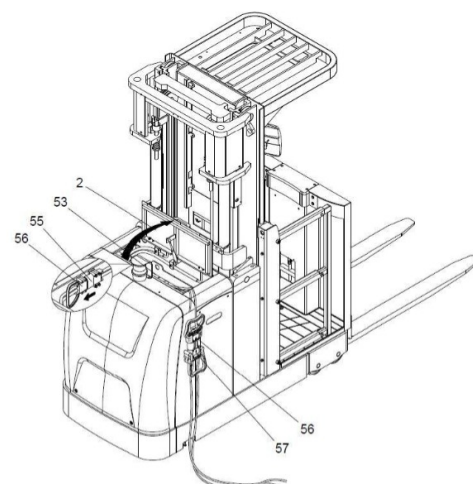
4.6 Снятие и установка батареи

Порядок действий:

- Припаркуйте подборщик и приведите его в безопасное состояние.
 - Откройте крышку аккумуляторного отсека (2) (см. "открытие крышки аккумуляторного отсека").
 - Снимите боковую дверцу аккумуляторного ящика (6) (см. "Снять боковую дверцу аккумуляторного ящика").
 - Извлеките вилку зарядного устройства (56) из гнезда подборщика (55) (обратите внимание на направление стрелки).
 - Полностью поместите штекер (56) и зарядный кабель в корпус аккумуляторной батареи (53).
 - Ослабьте и извлеките предохранитель батареи (58).
 - Потяните батарею (53) сбоку на подготовленную тележку для транспортировки батарей.
- Батарея снята.

Установка производится в обратном порядке, при этом следует обратить внимание на положение размещения батареи.

После установки новой батареи проверьте кабель и штекерную соединительную часть на отсутствие повреждений.



5 Эксплуатация

5.1 Правила техники безопасности, регламентирующие эксплуатацию подборщика

Разрешение на вождение:

К управлению техникой допускаются только лица, прошедшие обучение по эксплуатации подборщиков, продемонстрировавшие пользователю или его представителю свои возможности по перемещению и обработке грузов, а также получившие от пользователя или его представителя специальное разрешение на управление техникой.

Права, обязанности и поведение водителя:

Водитель должен быть: проинформирован о своих правах и обязанностях; обучен работе на подборщике; ознакомлен с содержанием настоящего руководства по эксплуатации. Ему должны быть предоставлены все необходимые права. Если подборщик может использоваться в режиме пешеходного управления, то при управлении подборщик водитель должен надевать защитные ботинки.

Запрет на несанкционированное использование:

Водитель несет ответственность за подборщик в рабочее время. Он должен запретить посторонним лицам управлять техникой. Перевозка или подъем людей запрещены.

Повреждения и дефекты:

Повреждения и дефекты, замеченные на подборщике или на навесном оборудовании, должны быть немедленно доведены до сведения ответственного лица. Подборщики, которые не могут безопасно эксплуатироваться (например, из-за изношенных шин или неисправных тормозов), запрещается использовать до тех пор, пока они не будут надлежащим образом отремонтированы.

Ремонт:

Без специального обучения и специального разрешения водителю не разрешается выполнять какие-либо ремонтные работы или модификации подборщика. Водитель ни при каких обстоятельствах не должен изменять настройки переключателей или защитных устройств или выводить их из строя.

Предохранительные устройства и предупреждающие надписи:

-Необходимо всегда соблюдать требования к устройствам безопасности, предупреждающим надписям и предупредительным надписям, описанным в настоящем руководстве по эксплуатации.

-Снимите или прекратите использование защитного устройства (например, выключателя аварийной остановки, педали аварийного автоматического тормоза, аварийной сигнализации, сигнальной лампы, защитного крыла, защитного стекла и кожуха и т.д.), которое может привести к аварии и травмам.

-Пометьте поврежденный подборщик и остановите его. Запускайте его снова только после устранения неисправностей.

Опасная зона:

Опасной зоной считается зона, в пределах которой люди подвергаются опасности из-за движения или подъема подборщика или его грузоподъемных устройств, а также из-за перемещаемых грузов. Сюда также относится зона, находящаяся в пределах досягаемости падающих грузов или отсоединения прицепа.

Интерфейс включения питания

Интерфейс пароля при включении питания

Если пользователь включил функцию пароля включения питания, система прибора автоматически перейдет в интерфейс пароля включения питания после отображения экрана с логотипом. В зависимости от настроек пароль можно ввести с помощью клавиатуры прибора или с помощью электронного замка Curtis ECS, проведя картой или введя пароль.

5.2 Дисплей и элементы управления

8:Защитное ограждение:Предотвращает падение водителя набок

10:Дисплей и консоль:Используйте дисплей и консоль для просмотра состояния подборщика и управления его функциями

13:Педаль безопасности:Педаль должна быть постоянно нажата — отпускание приводит к рекуперативному торможению и полной остановке

14:Предохранительный выключатель подъема и опускания левой руки:Для работы с "гидравлической функцией" необходимы обе руки

15:Переключатель режима движения по узкому проходу:Настраивает ведущее колесо на движение по узкому маршруту

16:Дисплей и панель управления:Показывает функции, рабочее состояние и предупреждения

17:Кнопка звукового сигнала:Выдает звуковой предупреждающий сигнал

18:Кнопка главного переключателя подъема и опускания:Управление подъёмом и опусканием кабины

19:Доп. кнопка переключателя подъема и опускания:Управление подъёмом и опусканием вил

20:Аварийный выключатель:Отключает питание, тормоза и электро функции

21:Выключатель (с ключом):Включает/выключает ток, предотвращает непреднамеренный запуск

22:Рулевое управление:Позволяет повернуть подборщик

23:Переключатель управления движением:Управление направлением и скоростью

24:Поворотный переключатель в сборе:Открытие/закрытие навесного оборудования

25:Главная кнопка подъема (не для открытого типа):Контролирует подъём кабины

26:Основная нижняя кнопка (не для открытого типа):Контролирует опускание кабины

27:Доп. кнопка подъема (не для открытого типа):Контролирует подъём вил

29:Доп. нижняя кнопка (не для открытого типа):Контролирует опускание вил

5.2.1 Панель дисплея и управления

Значок «Режима движения по полосе»



Значок "Педаль безопасности не нажата"



Активируется режим движения по полосе, и ведущее колесо подборщика принудительно отводится назад.



Педали безопасности не нажаты. Остановите все ходовые и гидравлические функции.



Значок "Предохранитель не закрыт"

Защитное ограждение не закрыто. Остановите все ходовые и гидравлические функции.

Значок "Предохранительный выключатель лифта не активирован"

Предохранительный выключатель подъемника не активирован, и гидравлическая функция не работает.

Индикатор разряда батареи

Отображение оставшейся емкости аккумулятора (линейный дисплей + отображение в процентах)



Значок "Время выполнения"

83.6 H

Показывает общее количество часов работы с момента первого ввода в эксплуатацию.

Значок "Угол поворота рулевого колеса"

Отображает текущий угол поворота рулевого колеса (который основан на осевой линии).

Индикатор неисправности

Система обнаружила неисправность или ошибку в управлении погрузчиком. Информацию о неисправности можно просмотреть через область дисплея.

"Защита от разряда батареи" индикатор

При низком уровне заряда батареи гидравлическая функция подъема ограничена. В этот момент пользователю следует как можно скорее зарядить аккумулятор.

Индикатор "Скорость подъема снижена"



Когда заряд батареи составляет всего 10%, загорается индикатор, и скорость подъема мачты снижается, напоминая пользователю о необходимости как можно скорее зарядить батарею.

Индикатор OPS

Этот комплектующий не подходит.

Индикатор "Стояночный тормоз активирован"



Комплектующий останавливается и включается стояночный тормоз.

Настройка режима работы комплектовщика и кнопка выбора направления движения

Настройка режима представляет собой режим S, а настройка программы - выбор направления движения.

Настройка режима работы комплектовщика и кнопка выбора направления движения

Настройка режима представляет собой режим P, а настройка программы - выбор направления влево

Настройка режима работы комплектовщика и кнопка выбора направления движения



Настройка режима представляет собой режим E, а настройка программы - выбор направления

Настройка режима работы комплектовщика и кнопка выбора направления движения



Настройка режима представляет собой режим SPE, а настройка программы - выбор направления движения вниз

Меню

Нажмите для входа или выхода из запроса кода неисправности. Длительное нажатие для входа в настройки программы. Нажмите во время настройки программы для входа или выхода из программы



Индикатор высоты состояния основного подъемника

Показывает состояние основного подъемника в состоянии покоя и высоту подъема.



Индикация высоты состояния основного подъемника

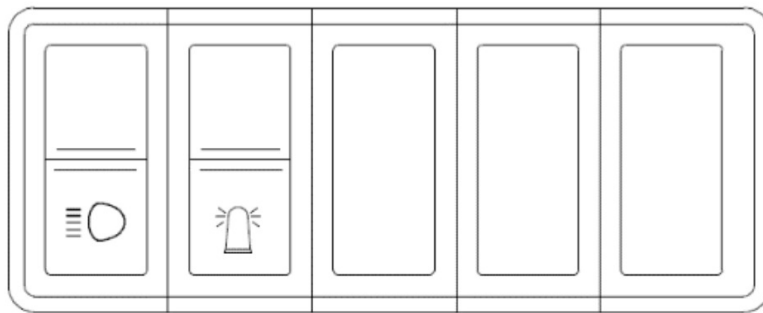
Показывает состояние основного подъемника в состоянии покоя и высоту подъема

Индикатор высоты состояния основного подъемника

Показывает состояние основного подъемника в состоянии покоя и высоту подъема



5.2.2 Переключатель



Переключатель "Рабочая фара верхнего защитного кожуха"



Открыть или закрыть рабочие фары и боковые огни на верхнем ограждении

Переключатель "Мигающая сигнальная лампа"



Включите или выключите мигающую сигнальную лампу в задней части комплектовщика.

Страница сброса настроек

Сброс к заводским настройкам может восстановить значения семи настраиваемых параметров в параметрах настройки до заводского состояния.

5.3 Ввод комплектовщика в эксплуатацию

5.3.1 Проверка перед началом работы

- Проверьте всю внешнюю поверхность подборщика на наличие признаков повреждения.
- Проверьте целостность и читаемость логотипа и этикеток.
- Проверьте подборщик на наличие утечек (трансмиссионного масла, гидравлического масла, электролита и т.д.) с внешней стороны.
- Проверьте равномерность натяжения подъемной цепи и отсутствие ее повреждений.
- Проверьте ведущие и опорные колеса на предмет износа и повреждений.
- Проверьте, правильно ли вращаются боковые ролики, нет ли на них износа и повреждений.
- Проверьте крепление аккумулятора и соединения проводов на наличие повреждений убедитесь в их надежности.
- Проверьте, плотно ли вставлен штекер аккумулятора.
- Проверьте, зафиксирована ли крышка аккумуляторного отсека.

Перед посадкой или высадкой оператор должен полностью опустить кабину.

Порядок действий:

- Откройте защитное ограждение (8) вверх.
- При посадке или выходе из кабины возьмитесь за раму кабины (60).
- Закройте защитное ограждение (8).

5.4 Эксплуатация подборщика

5.4.1 Правила техники безопасности, действующие при эксплуатации подборщика

Полосы движения и рабочие зоны

Подборщики могут двигаться только по определенным маршрутам. Посторонние лица не должны приближаться к рабочим зонам. Грузы можно размещать только в установленном положении. Запрещается укладывать грузы на дорожках и аварийных выходах, которыми необходимо пользоваться в любое время, а также перед предохранительными устройствами и рабочими органами. Эксплуатация техники должна осуществляться только в рабочих зонах с достаточным освещением, исключающим опасность для персонала и материалов.

Правила вождения

Скорость движения должна соответствовать местным условиям. При прохождении поворотов и узких проездов, при проезде через распашные двери и в "слепых" зонах подборщик должен двигаться с малой скоростью. Водитель должен всегда соблюдать достаточный тормозной путь между техникой и впереди идущим транспортным средством и постоянно контролировать свой подборщик. Не допускается резкая остановка (кроме экстренных случаев), быстрые развороты и обгоны в опасных или слепых зонах. Запрещается высовываться из кабины или выходить за ее пределы.

Видимость

Водитель должен смотреть в направлении движения и всегда иметь четкий обзор предстоящего маршрута.

Движение по склонам и уклонам

Движение по склонам и уклонам разрешается только в том случае, если они являются признанными дорожками, чистыми и нескользкими, а также если технические характеристики комплектовщика позволяют безопасно двигаться по таким склонам и уклонам. Развороты, косые съезды с уклонов и стоянки техники на склонах и уклонах не допускаются. Движение по склонам должно осуществляться только на малой скорости, при этом водитель должен быть готов в любой момент затормозить.

Использование подъемников и движение по грузовым платформам

Подъемники разрешается использовать только в том случае, если они обладают достаточной грузоподъемностью, пригодны для движения по ним и разрешены пользователем подборщика для движения грузового транспорта. Перед эксплуатацией необходимо проверить.

Устройство защиты от падения

При поднятой кабине водителю запрещается выходить из кабины. Запрещается подниматься на компоненты подборщика, другие машины и взбираться на различные защитные устройства, например, на защитные ограждения.

Тип перевозимых грузов

Оператор должен убедиться в том, что груз находится в удовлетворительном состоянии. Груз должен всегда располагаться безопасно и аккуратно. Используйте соответствующие меры предосторожности (например, фиксацию на крепежном кольце), чтобы предотвратить опрокидывание или падение частей груза.

Неисправность

Во время движения, если подборщик вышел из-под контроля, немедленно нажмите аварийную остановку (главный выключатель), используйте рабочий тормоз для торможения и включите стояночный тормоз. Проверьте причину неисправности, при необходимости обратитесь в сервисную службу производителя.

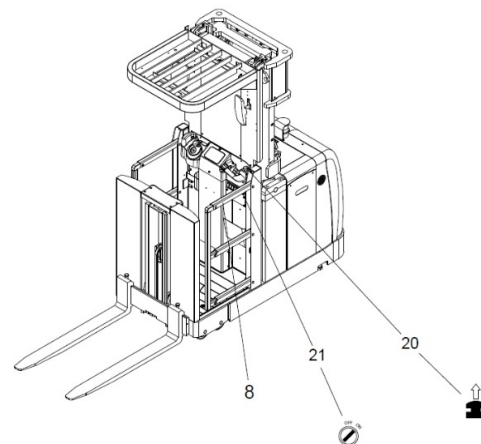
5.4.2 Запуск подборщика

Перед вводом подборщика в эксплуатацию необходимо провести визуальный осмотр.

Порядок действий:

- Откройте защитное ограждение (8)вверх.
- Войдите в кабину.
- Закройте защитное ограждение (8).
- Разблокируйте выключатель аварийнойостановки (20), повернув его.
- Вставьте ключ в замок выключателя (21)и поверните его вправо до положения остановки "ON".

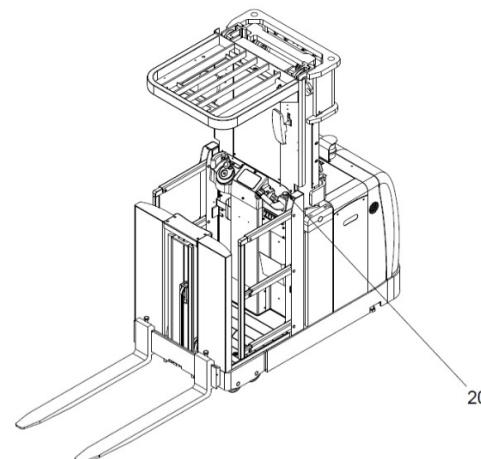
Комплектовщик запускается и переходит в состояние готовности к работе.



5.4.3 Аварийная остановка

Процедуры:

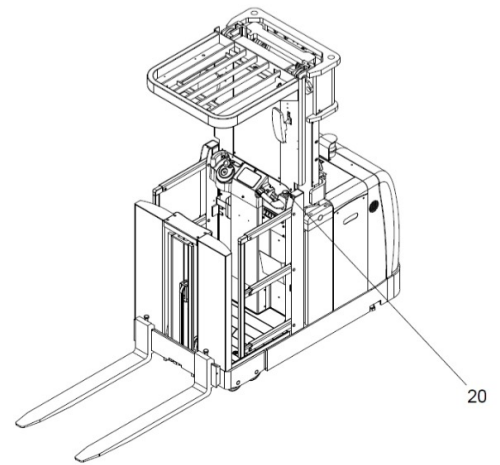
- Запуск комплектовщика (см. раздел "Запуск комплектовщика")
- Нажмите на педаль безопасности (13).
- Нажмите и удерживайте предохранительный выключатель подъема и опускания (14) и нажмите главную кнопку подъема и опускания (18), чтобы полностью опустить кабину.
- Нажмите и удерживайте предохранительный выключатель (14) нажмите кнопку дополнительного подъема и опускания (19), чтобы вилы (9) находились на высоте 15-20 см от земли.
- Медленно поверните переключатель управления движением (23) вперед, и комплектовщик начнет движение в направлении привода (125).
- Медленно поверните переключатель управления движением (23) назад, подборщик движется в направлении загрузки (126).
- Скорость движения можно регулировать, продолжая вращать или поворачивать переключатель управления движением (23).
- Поверните рулевое колесо (22), чтобы повернуть комплектовщик в нужном направлении.Подборщик движется в нужном направлении с требуемой скоростью.



5.4.4 Вожделение

Процедуры:

- Запуск комплектовщика (см. раздел "Запуск комплектовщика")
- Нажмите на педаль безопасности (13).
- Нажмите и удерживайте предохранительный выключатель подъема и опускания (14) и нажмите главную кнопку подъема и опускания (18), чтобы полностью опустить кабину.
- Нажмите и удерживайте предохранительный выключатель (14) нажмите кнопку дополнительного подъема опускания (19), чтобы вилы (9) находились на высоте 15-20 см от земли.
- Медленно поверните переключатель управления движением (23) вперед, и комплектовщик начнет движение в направлении привода (125).
- Медленно поверните переключатель управления движением (23) назад, подборщик движется в направлении загрузки (126).
- Скорость движения можно регулировать, продолжая вращать или поворачивать переключатель управления движением (23).
- Поверните рулевое колесо (22), чтобы повернуть комплектовщик в нужном направлении. Подборщик движется в нужном направлении с требуемой скоростью.



5.4.5 Рулевое управление

Процедуры:

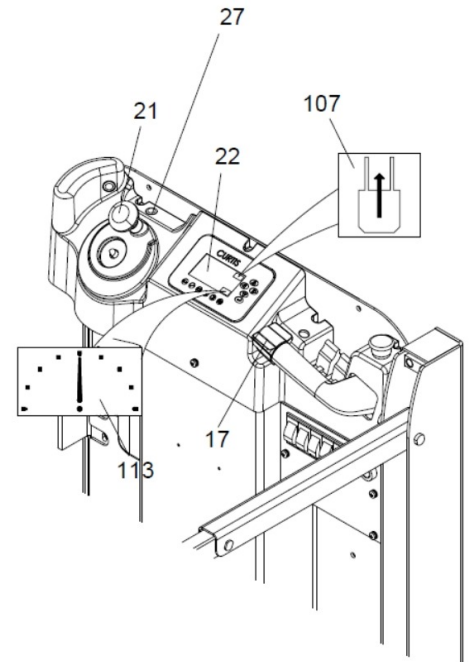
Рулевое управление вне узкого прохода:

- Поверните рулевое колесо (21) вправо или влево в зависимости от направления движения.

Положение ведущего колеса (113) отображается на панели индикации и управления (22).

Рулевое управление в узком проходе:

- Нажмите переключатель режима движения по узкому проезду (27), чтобы вернуть ведущее колесо в линейное положение, при этом функция рулевого колеса (21) отключается. Положение ведущего колеса (113) отображается на дисплее и панели управления (22).



5.4.6 Торможение

Тормозные характеристики комплектовщика сильно зависят от состояния дорожного покрытия. Это должно учитываться водителем при управлении машиной. Торможение техники может осуществляться тремя способами:

- использовать тормоз отката,
- тормоз заднего хода,
- использование педали безопасности.

Торможение с помощью тормоза отката

Порядок действий:

- Во время движения отпустите переключатель управления перемещением (17).

Переключатель управления перемещением (17) возвращается в нулевое положение.

Торможение комплектовщика осуществляется с помощью регулятора хода.

Торможение с помощью реверсивного тормоза

Порядок действий:

- Поверните переключатель хода (17) в противоположное направление движения.

Комплектовщик будет тормозиться путевым контроллером (обратным током) до тех пор, пока не начнет движение в противоположном направлении. Такой способ торможения снижает потери энергии.

Торможение с помощью педали безопасности

Процедуры:

- Во время движения нога отпускает педаль безопасности, и машина тормозит до полной остановки.

Этот вид торможения допускается только в качестве стояночного, но не рабочего тормоза.

Комплектовщик будет тормозиться обратным током до тех пор, пока не начнет движение в обратном направлении.

5.4.7 Используйте направляющую, чтобы провести комплектовщик через узкий проход

Используйте направляющую шину для направления привода подборщика в узком проходе.

Порядок действий:

33

-Выжмите педаль безопасности (15).

-Медленно подведите комплектовщик (127) к передней части узкого прохода, чтобы совместить его с въездом в узкий проход и его разметкой.

-Обратите внимание на разметку на пути движения (например, на центральную линию проезда).

-Медленно введите подборщик (127) в узкий проход. Нажмите кнопку "Переключатель режима движения по узкому проходу" (27).

-Ведущее колесо автоматически устанавливается в прямое положение. На панели индикации управления (22) появится значок "Guide Forklift" (107), а ручное управление будет отключено.

-Медленно переведите переключатель управления движением (17) вперед или назад, подборщик начнет движение в направлении груза или привода.

-Скорость движения можно регулировать, продолжая поворачивать или реверсировать переключатель управления приводом (17).

Подборщик входит в узкий проход и принимает принудительное ведение.

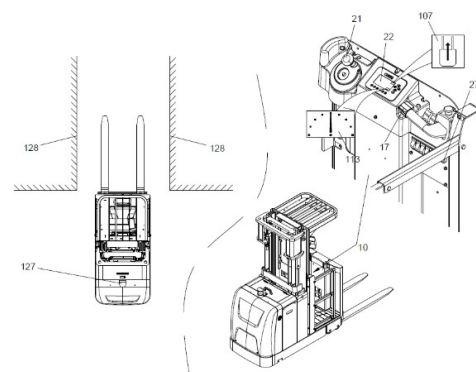
Выход из узкого прохода

Порядок действий:

-Полностью выведите подборщик из узкого прохода.

-Остановите машину.

-Нажмите кнопку "Laneway Mode Switch" (27), и пиктограмма "Guide Forklift" (107) на дисплее и панели управления (22) исчезнет. Теперь рулевое колесо (21) можно использовать для регулировки угла поворота ведущего колеса, а пиктограмма угла поворота (113) отображает текущее положение ведущего колеса.



5.4.8 Подъем и опускание основного/дополнительного подъемника подборщика

В целях безопасности водитель должен активировать гидравлическую функцию подборщика обеими руками.левой рукой нажмите кнопку "выключатель безопасности подъема" (20), а правой рукой нажмите кнопку основного/дополнительного подъема (25, 26), чтобы активировать гидравлическую функцию.

Подъем и опускание основного подъемника

Порядок действий:

-Выжмите педаль безопасности (15).

-левой рукой нажмите кнопку "Выключатель безопасности подъема" (20).

-Переместите кнопку "Выключатель главного подъема" (25) вперед или назад.

Состояние основного подъема и пиктограмма высоты подъема (104) отображаются на панели индикации и управления (22).

Главный подъемник поднят или опущен.

Подъем и опускание дополнительного подъемника

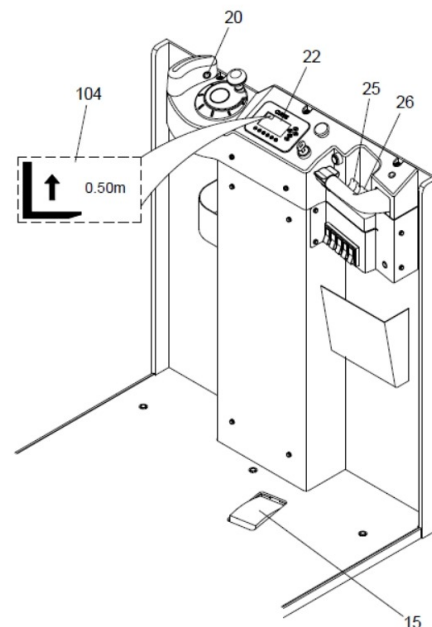
Порядок действий:

-Выжмите педаль безопасности (15).

-левой рукой нажмите кнопку "Выключатель безопасности подъемника" (20).

-Переместите кнопку "Переключатель дополнительного подъемника" (26) вперед или назад.

Дополнительный подъемник поднят или опущен.



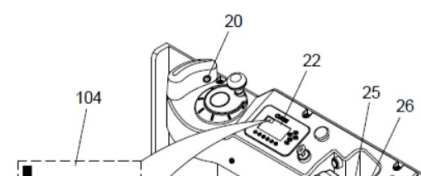
5.4.9 Стоянка подборщика в соответствии с требованиями

Порядок действий:

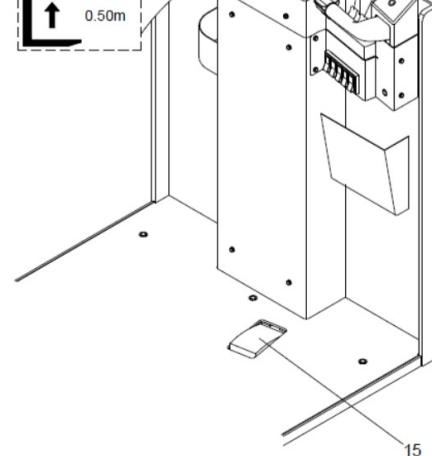
-Выжмите педаль безопасности (13).

-Подборщик должен быть припаркован на ровной поверхности.

-Поверните рулевое колесо (22), чтобы вывести ведущие колеса на прямую линию.



- Удерживая выключатель безопасности подъема (14), нажмите кнопку главного подъема (18), чтобы полностью опустить мачту.
 - Нажмите и удерживайте выключатель безопасности подъема (14) и нажмите кнопку дополнительного подъема (19), чтобы полностью опустить вилы (9).
 - Поверните ключ в замке выключателя (21) влево до положения "стоп" и извлеките ключ.
 - Нажмите выключатель аварийной остановки (20).
- Комплектовщик поставлен на стоянку в соответствии с требованиями.



5.5 Подбор, транспортировка и размещение грузов

5.5.1 Подбор грузов

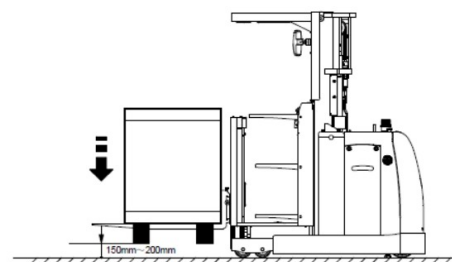
Порядок действий:

- Нажать педаль безопасности.
 - Подборщик медленно подъезжает к грузу.
 - Поднимите/опустите грузовые элементы, чтобы поднять груз.
 - Медленно вставьте вилы в паллет, пока задняя часть вил не коснется паллета. Груз не должен выходить за пределы кончика вил более чем на 50 мм.
 - Слегка приподнимите груз, чтобы он полностью разместился на вилах.
 - Обратите внимание на то, свободна ли задняя линия обзора и свободна ли траектория движения. Затем комплектовщик медленно отъезжает, пока не покинет стеллаж.
- Поднимите груз в соответствии с указаниями.

5.5.2 Транспортировка грузов

Порядок действий:

- Нажать педаль безопасности.
- Слегка приподнимите груз. При транспортировке грузов вне узкого прохода поддерживайте дорожный просвет между 150 и 200 мм.
- Плавное разгоните подборщик.
- Контролируйте скорость в соответствии с маршрутом движения и фактическим состоянием перевозимого груза и старайтесь поддерживать постоянную скорость движения.
- Будьте готовы в любой момент затормозить.
- Снизьте скорость на узких поворотах.
- На перекрестках и переездах обращайте внимание на других людей и транспортные средства.
- При наличии препятствий для прямой видимости необходимо вести машину под руководством других сотрудников.

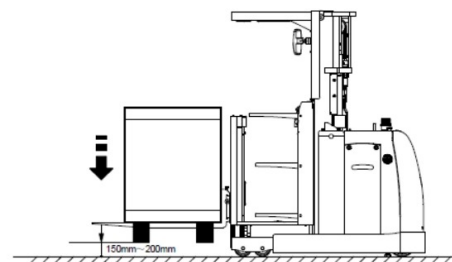


5.5.3 Размещение грузов

Порядок действий:

- Нажмите педаль безопасности.
- Поднимите элементы груза и убедитесь, что он не столкнется со стойкой, когда войдет в нее.
- Осторожно заведите груз в зону штабелирования.
- Плавное опустите элементы груза, чтобы отделить вилы от груза. При размещении груза операция не должна быть слишком резкой, обратите внимание на защиту груза и кронштейнов стеллажа от повреждений.
- Обращайте внимание на то, свободна ли линия заднего обзора и ровна ли траектория движения.
- Осторожно снимите вилку с груза.
- Полностью опустите вилы.

Выгрузите груз в соответствии с указаниями..



6 Техническое обслуживание подборщика

6.1 Безопасность эксплуатации и защита окружающей среды

- Проверки и сервисные операции, описанные в данной главе, должны выполняться периодически, указанной в контрольных листах.
- По окончании всех проверок и обслуживания необходимо выполнить операции, описанные в разделе "Ввод в эксплуатацию".
- Емкость в контроллере является энергоаккумулирующим компонентом, используйте рожок илисопротивление для подключения между В+ и В- контроллера и разрядите его перед ремонтом.

6.2 Правила техники безопасности при обслуживании складской техники

Обслуживающий и ремонтный персонал
Обслуживание и ремонт комплектовщика должен выполнять только обученный персонал фирмы-производителя.
Подъем и домкратирование:
При подъеме подборщика подъемные механизмы должны крепиться только в специально предусмотренных для этого местах. Работать под поднятым грузовым элементом / поднятой кабиной можно только в том случае, если они были закреплены достаточно прочной цепью или крепежным болтом. Чтобы безопасно поднять и поднять комплектовщик, выполните следующие действия:
-Поднимайте технику только на ровной поверхности и не допускайте его случайного перемещения.
-Всегда используйте домкрат достаточной грузоподъемности. При подъеме подборщика домкратом примите соответствующие меры для предотвращения его соскальзывания или опрокидывания (например, клинья, деревянные бруски).
-Для подъема подборщика необходимо закреплять подъемный механизм только в специально предусмотренных для этого точках.
Очистка:
-Перед началом работ по очистке всегда отключайте аккумулятор (вынимайте штекер аккумулятора).
-Перед началом работ по очистке необходимо принять все меры безопасности, необходимые для предотвращения искрения (например, при коротком замыкании).
-Не очищайте электрооборудование водой.
-Не используйте для очистки техники легковоспламеняющиеся жидкости.
-Для очистки электрических или электронных узлов следует использовать только слабый индрафт, слабый сжатый воздух и непроводящие, антистатические щетки.
Работа с электрической системой
-К работе с электрооборудованием комплектовщика допускаются только квалифицированныеэлектрики.
-Перед началом работы с электрической системой примите все меры предосторожности, чтобыизбежать поражения электрическим током.
-Перед началом работ по очистке всегда отсоединяйте аккумулятор (вынимайте штекер аккумулятора).
-Всегда заменяйте колеса парами, т.е. левое и правое одновременно.
-При замене колес, установленных на заводе, используйте только оригинальные запасные части производителя.
В противном случае невозможно обеспечить номинальную производительность комплектовщика.

6.3 Техническое обслуживание и контроль

Тщательное и квалифицированное техническое обслуживание является одним из важнейших условий безопасной эксплуатации подборщика. Пренебрежение регулярным техническим обслуживанием может привести к выходу техники из строя и представляет собой потенциальную опасность для персонала и оборудования.
Условия эксплуатации промышленного комплектовщика оказывают существенное влияние на износ обслуживаемых компонентов.
Указанные интервалы обслуживания рассчитаны на работу в одну смену при нормальных условиях эксплуатации.
Они должны быть соответственно уменьшены, если подборщик будет использоваться в условиях сильной запыленности, перепадов температур или многосменной работы.
В приведенном ниже контрольном списке обслуживания указаны операции, которые необходимо выполнить, и соответствующие интервалы, которые необходимо соблюдать.
Интервалы технического обслуживания определяются следующим образом:
W = каждые 40 часов работы, не реже одного раза в неделю
A = каждые 500 часов работы, не реже одного раза в три месяца
B = каждые 1000 часов работы, но не реже одного раза в 6 месяцев
C = каждые 2000 часов работы, но не реже одного раза в 12 месяцев.
В период обкатки - примерно через 100 часов работы - владелец должен проверить гайки и болты крепления колес, при необходимости подтянуть их.

Каркас и конструкция	W	A	B	C
Убедитесь, что этикетка полностью заполнена, четкая и читаемая.	✔			
Проверьте подборщик на отсутствие повреждений и утечек.				
Проверьте раму и болтовое соединение на наличие повреждений.	✔			
Проверьте опору и крепление мачты на отсутствие повреждений или ослабления.				
Осмотрите повреждения и состояние верхнего ограждения и кабины.				
Проверьте работоспособность и повреждения педали и спинки сиденья.	✔			
Проверка функционирования устройства блокировки батареи.	✔			
Проверьте крышку двигателя тягового, рулевого и подъемного двигателей на наличие загрязнений и при необходимости очистите ее.			✔	

Смазывайте технику в соответствии со схемой смазки			✓	
Осмотрите направляющие ролики на предмет износа и повреждений.			✓	
Электромагнитный тормоз				
Проверьте работу тормозов	✓			
Проверьте воздушный зазор электромагнитного тормоза.		✓		
Движение		✓		
Проверьте трансмиссию на наличие шумов или утечек.	✓			
Проверьте колесо на наличие износа или повреждений	✓			
Проверьте подшипник колеса и его неподвижную часть.			✓	
Проверьте уровень трансмиссионного масла или объем смазки в коробке передач и при необходимости пополните запас.			✓	
Гидравлическая система	W	A	B	C
Проверьте правильность работы гидравлической системы.	✓			
Проверьте натяжку подъемной цепи и при необходимости отрегулируйте ее.		✓		
Проверьте смазку подъемной цепи и при необходимости смажьте ее.	✓			
Проверьте работоспособность, износ, повреждения и настройки подъемного устройства.			✓	
Визуально осмотрите ролики мачты и проверьте, нет ли износа на поверхностях качения.	✓			
Очистите и смажьте поверхность качения на колонне мачтового типа.	✓			
Проверьте гидравлические соединения, шланги и трубки на наличие креплений, утечек и повреждений.			✓	
Проверьте гидравлические цилиндры, гидравлические соединения, трубопроводы и шланги на наличие утечек и повреждений.				✓
Осмотрите цилиндр и шток поршня на наличие повреждений, утечек и их крепление.			✓	
Проверьте уровень гидравлического масла и при необходимости откорректируйте его.	✓			
Замените гидравлическую жидкость.				✓
Замените фильтр гидравлического масла.				✓
Рулевое управление	W	A	B	C
Проверьте работу электрической системы рулевого управления и ее компонентов.			✓	
Проверьте точность работы дисплея положения колеса.			✓	
Проверьте рулевой механизм, зазор в				

рулевым механизме и зацепление рулевого механизма. Смажьте рулевой механизм.			✓	
Электрическая система			✓	
Проверьте работу дисплеев и компонентов управления.	✓			
Проверьте систему сигнализации и устройство безопасности в соответствии с инструкциями.	✓			
Проверьте работу осветительного прибора.			✓	
Проверьте крепление кабеля и двигателя.			✓	
Проверьте работу аварийного выключателя.			✓	
Проверьте работу функции аварийного опускания.	✓			
Проверьте контакторы и реле.				✓
Убедитесь, что функция защитного устройства для каждого управляющего тока в норме и правильность значений.				✓
Проверьте правильность работы дополнительного электрического устройства и отсутствие его повреждений.			✓	
Проверьте, не повреждена ли электрическая цепь (изоляция или соединение повреждены). Проверьте прочность клемм кабеля.			✓	
Аккумулятор				
Проверьте, закреплено ли соединение кабеля аккумулятора, и при необходимости нанесите смазку на электрод.	✓		✓	
Проверьте батарею и ее компоненты.	✓		✓	
Проверьте кислотный раствор батареи и напряжение.			✓	
Проверьте уровень кислотного раствора, при необходимости добавьте дистиллированную воду.	✓			
Проверьте, не поврежден ли разъем батареи, прочен ли он и нормально ли функционирует.	✓		✓	

6.4 Описание операций по техническому обслуживанию и ремонту

6.4.1 Подготовка в зоне технического обслуживания

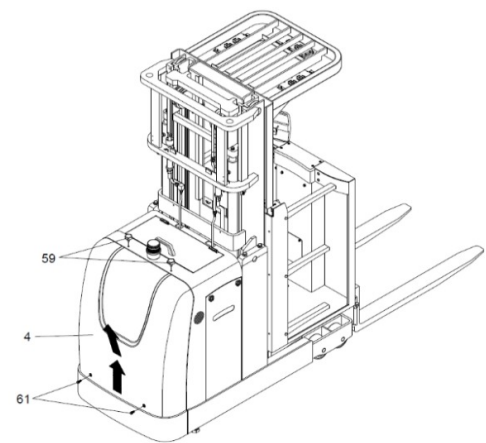
Для предотвращения несчастных случаев при проведении сервисного и технического обслуживания должны быть приняты все необходимые меры безопасности. Необходимо выполнить следующие подготовительные операции:

- Припаркуйте подборщик заказов на ровной площадке.
- Обеспечьте его безопасность и безопасность окружающих.
- Извлеките штекер аккумуляторной батареи.

-При необходимости выполнения работ под поднятым или подвешенным на домкрате комплектовщиком необходимо принять соответствующие меры для предотвращения несчастного случая.

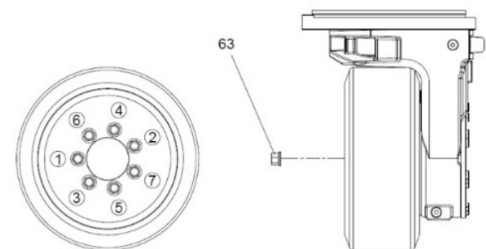
6.4.2 Открыть кожух

- Порядок действий:
- Открутите две крепежные ручки (59) неподвижного кожуха (4) вручную.
 - Открутите два болта с шестигранной головкой (61) неподвижного кожуха (4) с помощью втулки.
 - Вытяните кожух в горизонтальное положение (4).



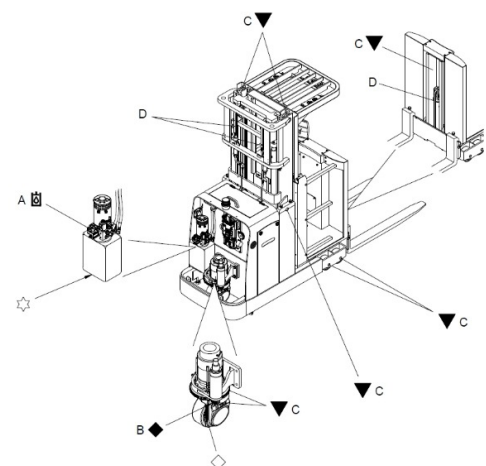
6.4.3 Затяжка гайки крепления колеса

- Периодически проверяйте и подтягивайте гайки крепления колес в соответствии с интервалом технического обслуживания, указанным в контрольном листе технического обслуживания.
- Закрутите гайку крепления колеса (63) динамометрическим ключом в указанном порядке.
- Сначала затяните моментом 10 Н.м.
 - Затем затяните моментом 80 Н.м.



6.4.4 Схема смазки комплектующих заказов

- (A) Заливная горловина гидравлического масла
(Звезда) Пробка сливного отверстия бака для гидравлического масла
(B) Заливная пробка для трансмиссионного масла
(Ромб) Пробка для слива трансмиссионного масла
(C) Заливная пробка для трансмиссионного масла



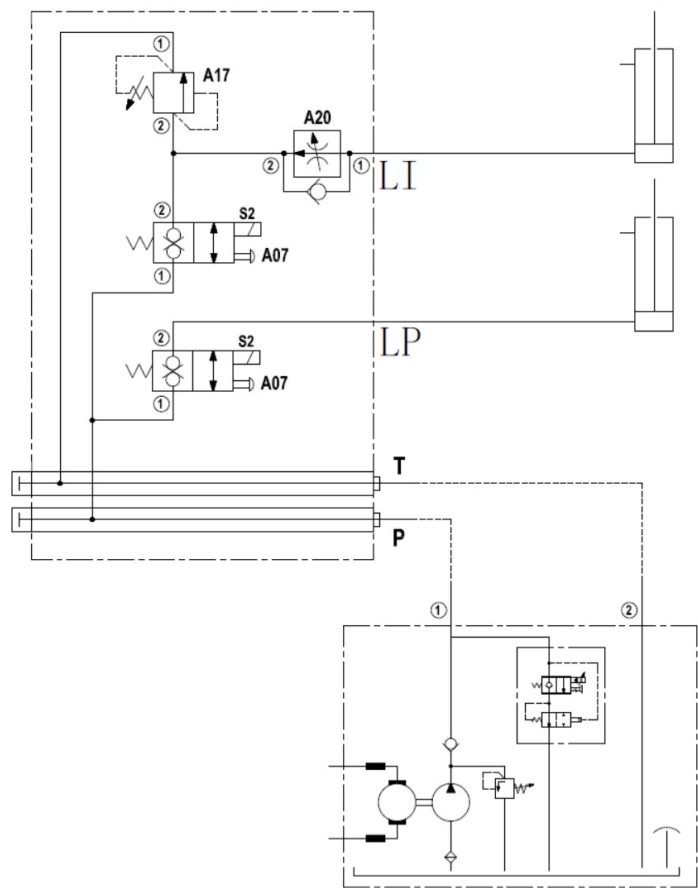
Код	Обозначение	Обозначение, код	Ремарка
A	Гидравлическое масло	Обычно: L-HM32 / Высокая и холодная среда: L-HV32	Бак для гидравлического масла
B	Трансмиссионное масло	85W/90 GL-5	Редуктор
C	Смазочный материал	Автомобильная смазка	Все поверхности качения и

С	Смазочный материал	Автомобильная смазка общего назначения на литиевой основе	Все поверхности качения и скольжения
D	Антикоррозийное масло	Спрей для цепи или моторное масло	Грузоподъёмная цепь

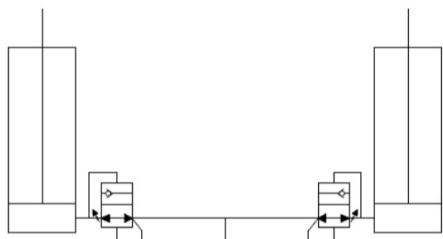
6.4.5 Подготовка в зоне технического обслуживания

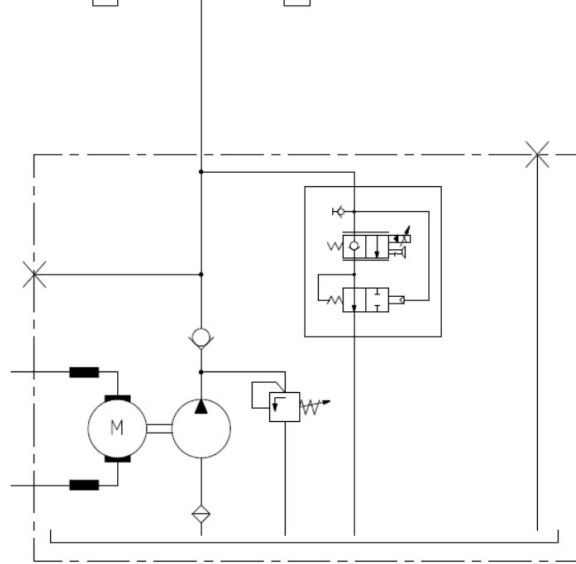
- Процедуры:
- Проведите подготовку перед операцией технического обслуживания.
 - Отсоедините штекер зарядки аккумулятора.
 - Снимите кожух.
 - Проверьте правильность значений каждого электрического компонента в соответствии с таблицей параметров, при необходимости замените его.

6.4.6 Схема гидравлической системы

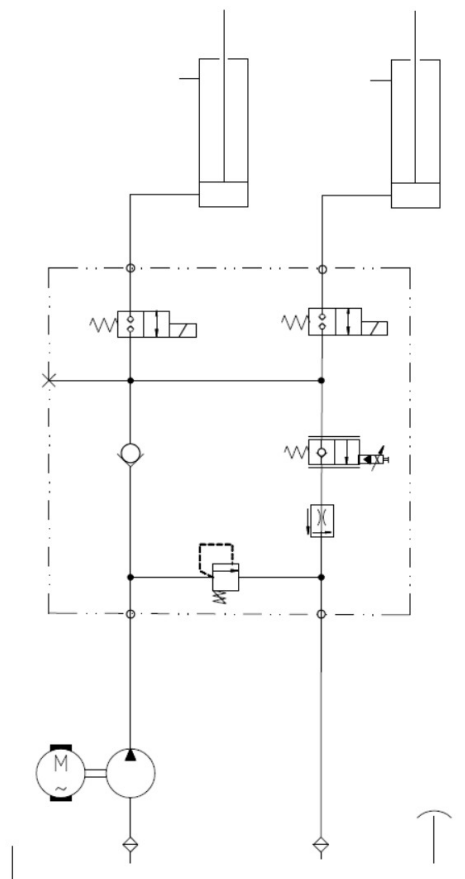


CJD10-AC1-M1

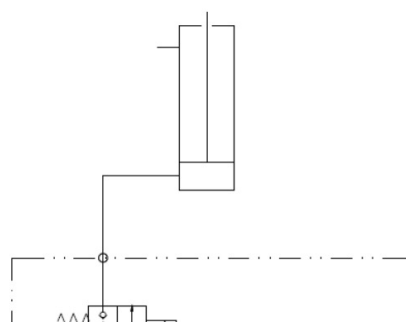


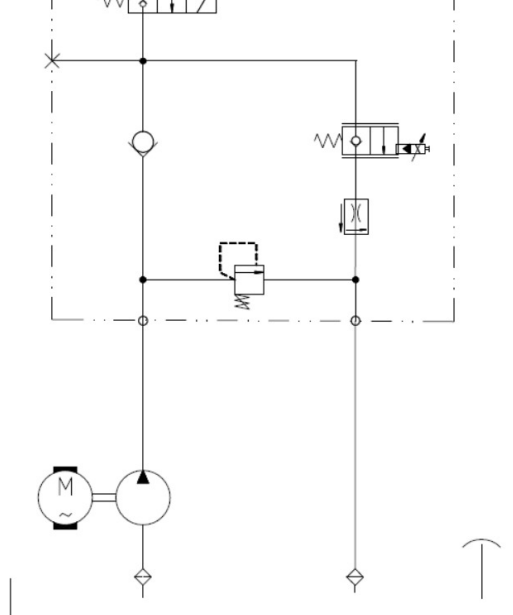


CJD10-AC1-M1K



CJD10-AC2-M2





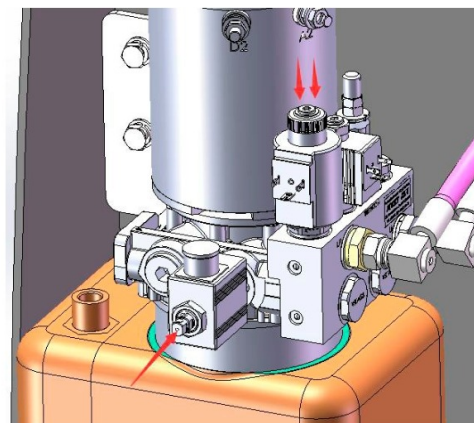
CJD10-AC2-M2K

Ручная разгрузка груза

Если груз не может опуститься из-за истощения заряда аккумулятора или отказа электромагнитного клапана, необходимо вручную привести в действие устройство аварийного опускания на гидроагрегате, чтобы освободить груз. M1/M1K

Этапы работы:

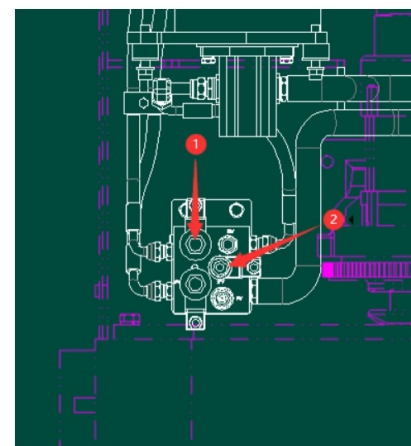
- Припаркуйте подборщик заказов в соответствии с правилами.
- Откройте крышку багажника.
- Поверните золотник, указанный одинарной стрелкой, против часовой стрелки и нажмите на золотник, указанный двойной стрелкой, тонким предметом, чтобы сбросить давление вручную.
- После аварийного сброса вилки затяните болт клапана по часовой стрелке и установите крышку на место.



M2/M2K

Этапы работы:

- Припаркуйте подборщик заказов в соответствии с правилами.
- Откройте крышку багажника.
- Нажмите и поверните золотник, на который указывает стрелка 1,2, против часовой стрелки, чтобы завершить операцию ручного сброса давления.
- После аварийного опускания вил затяните болт клапана по часовой стрелке и установите крышку на место.



7. Вывод комплектующих из эксплуатации

Безопасность работы с гидравлическим оборудованием требует соблюдения правил безопасности. При работе с гидравлическим оборудованием необходимо соблюдать следующие правила:

Если подборщик заказов выводится из эксплуатации более чем на один месяц, его необходимо поставить на стоянку в сухом и незамерзающем месте.

7.1 Операции, которые необходимо выполнить перед выводом из эксплуатации

- Тщательно очистите подборщик заказов.
- Проверьте исправность тормозов.
- Проверьте уровень гидравлического масла и при необходимости долейте его.
- Нанесите тонкий слой масла или смазки на все детали, не защищенные лакокрасочным покрытием.
- Смажьте подборщик в соответствии с таблицей смазки.
- Подзарядите аккумуляторную батарею.
- Отсоедините и очистите аккумулятор. Нанесите смазку на полюса батареи. (Кроме того, необходимо соблюдать все указания поставщика аккумуляторов).

7.2 Меры, которые необходимо предпринять при выводе из эксплуатации

- Подзаряжайте батарею каждые два месяца

7.3 Ввод подборщика в эксплуатацию

- Тщательно очистите технику.
- Смажьте подборщик в соответствии с таблицей смазки.
- Очистите аккумулятор. Смажьте винты полюсов смазкой для полюсов и снова подсоедините аккумулятор.
- Зарядите аккумулятор.
- Проверьте, не содержит ли трансмиссионное масло конденсата, и при необходимости замените его.

8.Соответствующая директива или стандарт по безопасности (СЕ или опционально)

После получения сертификата СЕ комплектовщики заказов соответствует следующим директивам и стандартам:

- Директива 2006/42/ЕС по машинному оборудованию (а именно Директива Совета по законодательству государств-членов по машинному оборудованию, 2000/14/ЕС Директива по шуму (а именно Директива Совета по законодательству государств-членов по шумовому излучению наружного оборудования);
- EN ISO3691-1:2015 Промышленные грузовые автомобили. Требования безопасности и проверка.Часть 1: Самоходные промышленные грузовики, кроме грузовиков без водителя, грузовиков с переменным вылетом и грузовиков-носильщиков груза EN16307-1:2013+A1:2015 Промышленные грузовики. Требования безопасности и проверка.
- Дополнительные требования к самоходным промышленным грузовикам, кроме грузовиков без водителя, грузовиков с переменным вылетом и грузовиков-носильщиков)
- EN1175-1:1998+A1:2010 Safety of industrial trucks - Electrical requirements - Part 1: General requirements for battery powered trucks), EN1726-1:1998 (стандарт безопасности для машинного промышленного транспорта), гармонизированный стандарт EN1757-2: 2001;
- Основные элементы безопасности соответствуют директиве 2006/42/ЕС по машинному оборудованию, а также стандартам EN1726-1:1998, EN1175-1:1998, EN1757-2: 2001;
- Конструкция и производство электронных компонентов соответствуют директиве 2006/95/ЕС по низковольтному оборудованию;
- Шум рассчитывается в соответствии с EN12053:2001+A1:2008: Конкретные значения приведены в таблице ниже
- Данные по вибрации рассчитываются в соответствии со стандартом EN13059:2002+A1:2008 Safety of industrial Safety of industrial trucks - Test methods for measuring vibration, ISO5349-2:2001, ISO2631-1:1997, соответствуют директиве 2002/44/ЕС: Конкретные значения приведены в таблице ниже
- Электромагнитная совместимость рассчитывается в соответствии со стандартом EN12895:2000 и соответствует директиве 2004/108/ЕС.
- Устройство защиты от падения должно состоять из привязных ремней и выдвижной,автоматически фиксирующейся тросовой системы в соответствии с EN 363, привязных ремней в соответствии с EN 361, соединительного устройства в соответствии с EN 795, класс D, автоматически фиксирующий тросовой системы в соответствии с EN 360.