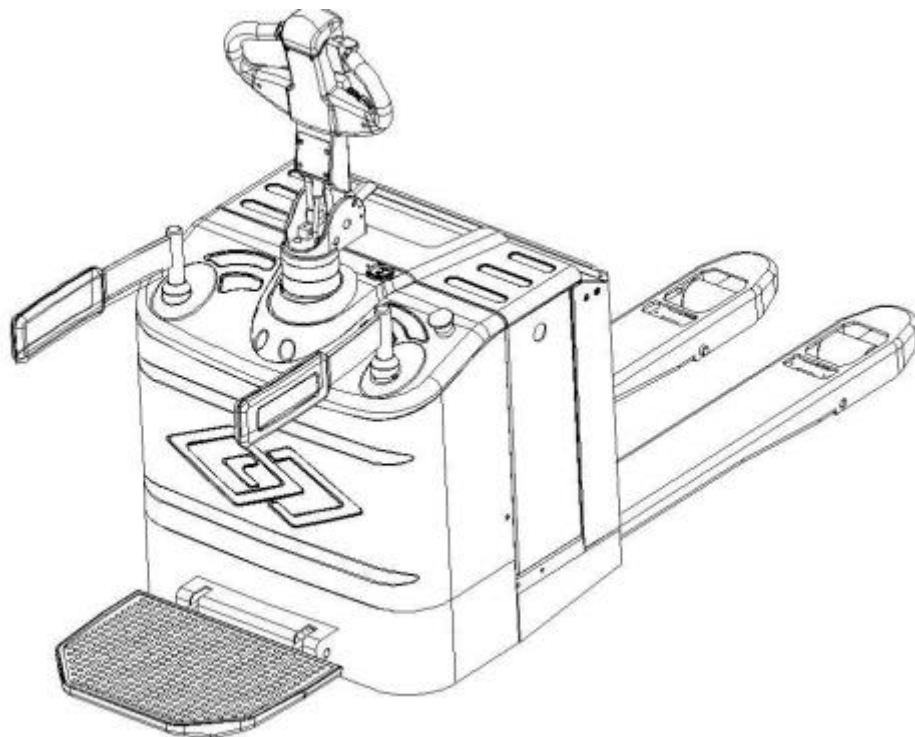


**Инструкция по эксплуатации и обслуживанию**

**СВД20/25/30-460**

**Электрический перевозчик паллет**



**Внимание!** Перед работой нужно прочитать настоящую инструкцию.

**Внимание!** Водитель должен знать, как работать на данном перевозчике, и выполнять правила техники безопасности.

## Содержание

1. Общее введение
  - 1.1. Область применения
  - 1.2. Составные части перевозчика
    - 1.2.1. Управление рукояткой
    - 1.2.2. Ключевой выключатель
    - 1.2.3. Индикатор степени заряда аккумуляторной батареи
    - 1.2.4. Аварийная постановка на стоянку
  - 1.3. Стандартный перечень технических данных
    - 1.3.1. Характеристики
    - 1.3.2. Размеры
    - 1.3.3. Вес
    - 1.3.4. Аккумуляторная батарея
    - 1.3.5. Шины
  - 1.4. Заводские таблички
2. Эксплуатация на начальном этапе
3. Аккумуляторная батарея – зарядка, замена
  - 3.1. Правила техники безопасности по обращению с кислотными аккумуляторными батареями
    - 3.1.1. Противопожарная защита
    - 3.1.2. Текущее обслуживание аккумуляторной батареи
  - 3.2. Аккумуляторная батарея и типы зарядных устройств
  - 3.3. Зарядка
    - 3.3.1. Зарядка
    - 3.3.2. Окончание зарядки
  - 3.4. Снятие и установка аккумуляторной батареи
    - 3.4.1. Снятие аккумуляторной батареи
    - 3.4.2. Установка аккумуляторной батареи
4. Эксплуатация перевозчика на производстве
  - 4.1. Правила техники безопасности при работе перевозчика
  - 4.2. Перемещение
  - 4.3. Рулевое управление
  - 4.4. Торможение
    - 4.4.1. Инверсионное торможение
    - 4.4.2. Регенеративное торможение
  - 4.5. Безопасная постановка на стоянку
5. Текущее обслуживание и ремонт
  - 5.1. Техника безопасности при эксплуатации и защита окружающей среды
  - 5.2. Правила техники безопасности при текущем обслуживании
    - 5.2.1. Специалист по сервису
    - 5.2.2. Подъемное и домкратное оборудование
    - 5.2.3. Выполнение очистки
    - 5.2.4. Работа с электрической системой
    - 5.2.5. Параметры настройки
    - 5.2.6. Шины перевозчика

5.2.7. Шланги высокого давления для гидравлической системы.

5.3. Текущее обслуживание и проверка

5.3.1. График текущего обслуживания

5.3.2. Смазочные работы

5.3.3. Инструкции по текущему обслуживанию

5.3.4. Простой и хранение

5.3.5. Регулярная проверка техники безопасности на перевозчике или проверка при отклонении от нормального состояния

## **1. Общее введение.**

### **1.1. Область применения.**

Использование перевозчика паллет разрешается только в соответствии с настоящей инструкцией.

Перевозчик паллет, описанный в настоящей инструкции, является самостоятельным самоходным перевозчиком паллет с функцией электрического управления высотой подъема. Данный перевозчик сконструирован для подъема, опускания и перемещения грузов.

Настоящая инструкция содержит относящиеся к перевозчикам технические характеристики, описание конструкции и частей перевозчика, порядок эксплуатации и текущего обслуживания. Водители и специалисты по обслуживанию должны правильно выполнять управление и проводить текущее обслуживание. За любые происшествия, вызванные неразумными действиями пользователей, ответственными являются они сами, изготовитель не несет какой-либо ответственности.

Неправильное использование может привести к травмам персонала или повреждению техники. **Водитель должен правильно эксплуатировать перевозчик, причем управлять им должен только обученный и допущенный персонал.**

Перевозчик следует использовать на твердой, ровной, правильно спланированной поверхности и на пригодной дороге. При использовании внутри помещений температура воздуха должна быть от +5°C до +40°C.

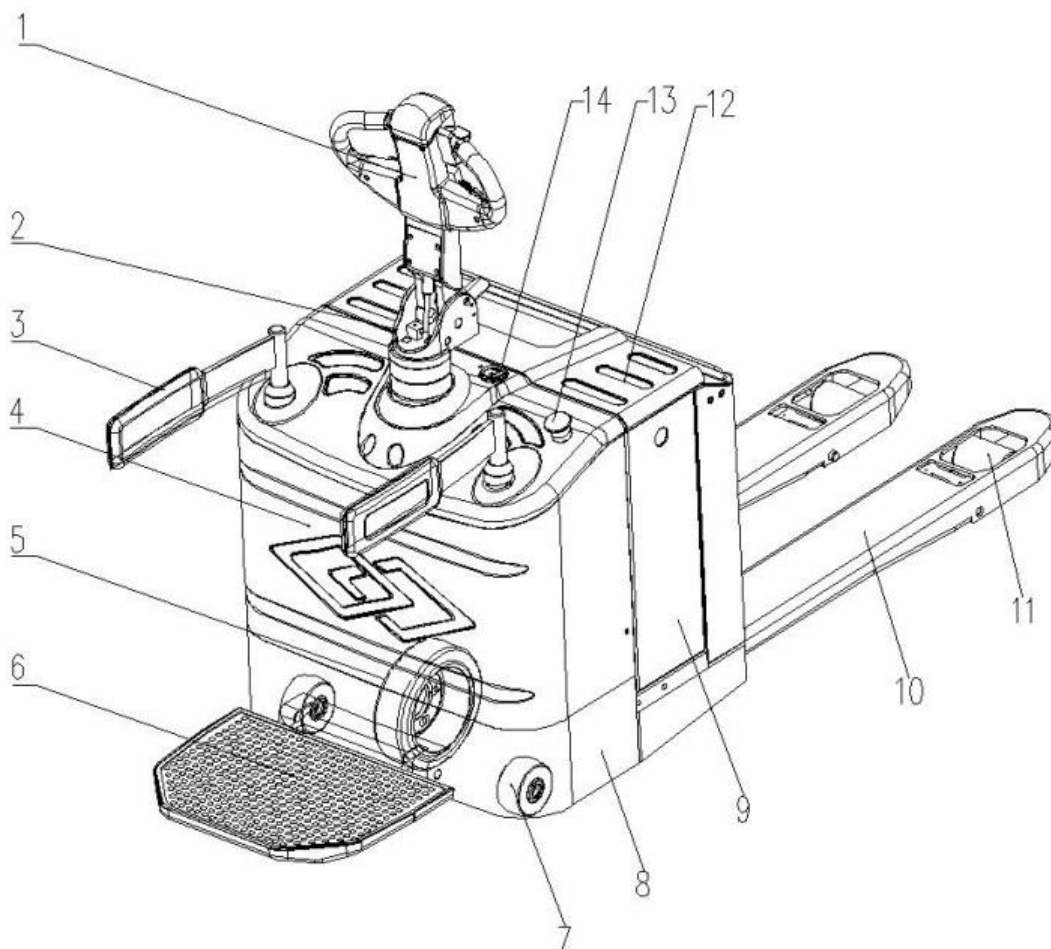
Номинальная грузоподъемность указывается на этикетках и заводских табличках, и водители должны ознакомиться с этими предупреждающими наклейками и инструкциями по технике безопасности. Любые модификации, которые могут повлиять на номинальную грузоподъемность, устойчивость или безопасность работы перевозчика, должны быть письменно разрешены разработчиком перевозчика или уполномоченным изготовителем. Это относится к усилению торможения, рулевому управлению, обзору и навесному оборудованию. После согласования изготовителем или его преемником модификации или изменения, должны соответственно быть изменены заводские таблички, наклейки, идентификационные надписи, инструкции по управлению и текущему обслуживанию.

Невыполнение этих требований повлечет потерю гарантийных обязательств.

Деловая политика изготовителя заключается в постоянном совершенствовании продукции. Если содержание спецификации отличается от полученной продукции, нужно обратиться к продавцу.

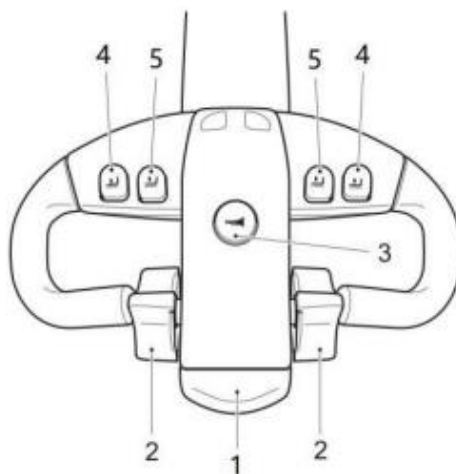
Данные по перевозчику и конструкции, описанные в настоящей инструкции, не могут быть использованы в качестве основы для приемки продукции.

## 1.2. Составные части перевозчика.



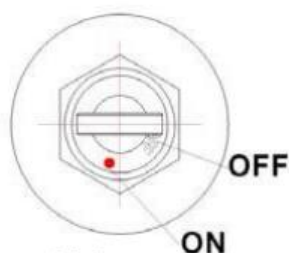
№ позиции	Наименование	№ позиции	Наименование
1	Рукоятка управления	8	Вилы для паллета
2	Ключевой выключатель	9	Аккумуляторная батарея
3	Защитное ограждение	10	Вилы для паллета
4	Крышка	11	Грузовые подшипниковые колеса в сборе
5	Ведущее колесо в сборе	12	Крышка
6	Подножка в сборе	13	Аварийная кнопка
7	Вспомогательные колеса в сборе	14	Индикатор степени заряда аккумуляторной батареи

### 1.2.1. Управление рукояткой.



№ позиции	Наименование	Функция
1	Аварийная кнопка обратного хода	Выключатель функции защиты водителя
2	Выключатель перемещения	Управление направлением и скоростью перемещения
3	Кнопка звукового сигнала	Звук тревоги
4	Кнопка подъема	Подъем груза
5	Кнопка опускания	Опускание груза

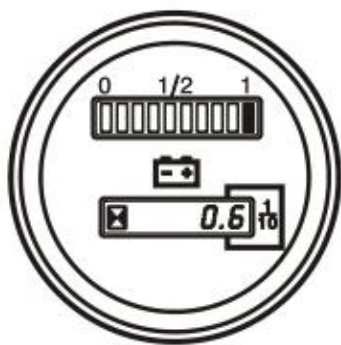
### 1.2.2. Ключевой выключатель.



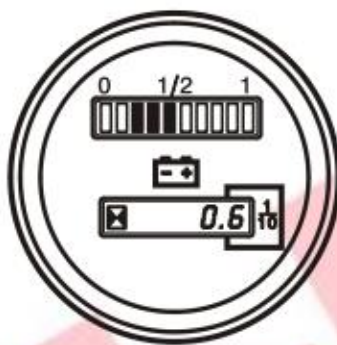
При повороте ключа в положение «ON/Включено» включится электропитание перевозчика. При повороте ключа в положение «OFF/Выключено» электропитание перевозчика выключится. В случае неисправности перевозчика нужно повернуть ключевой выключатель в положение «OFF/Выключено» и оттащить перевозчик в безопасное место прежде, чем ремонтировать. Перед уходом от перевозчика нужно вынуть ключ из выключателя, чтобы перевозчик не смог случайно включиться.

### 1.2.3. Индикатор степени заряда аккумуляторной батареи.

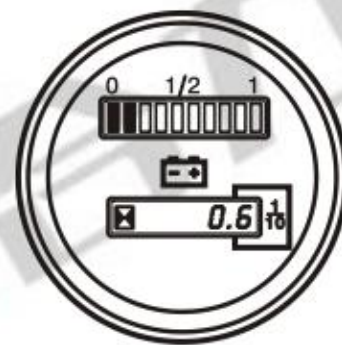
Степень заряда аккумуляторной батареи показывают 10 светодиодов на индикаторе/счетчике часов. Имеются 5 зеленых, 3 желтых и 2 красных светодиода. Один светодиод соответствует 10% емкости аккумуляторной батареи.



Полный заряд



Нужно зарядить

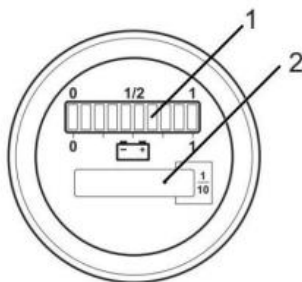


Низкая величина заряда

Если мигает красный светодиод, это означает, что перевозчик находится в режиме резервирования энергии (30-20% емкости)

Когда заряд падает ниже 20% от емкости аккумуляторной батареи (низкая величина заряда), мигают оба красных светодиода.

### Счетчик часов.



Счетчик часов показывает, сколько часов проработал перевозчик. Подсчет начинается, когда перевозчик включается и работает.

У счетчика часов имеется память прежней работы. Итоговые показания отображаются на дисплее в формате 1/10.

### 1.2.4. Аварийная постановка на стоянку.

После нажатия на аварийный выключатель остановки, цепь электрической системы перевозчика отключается.

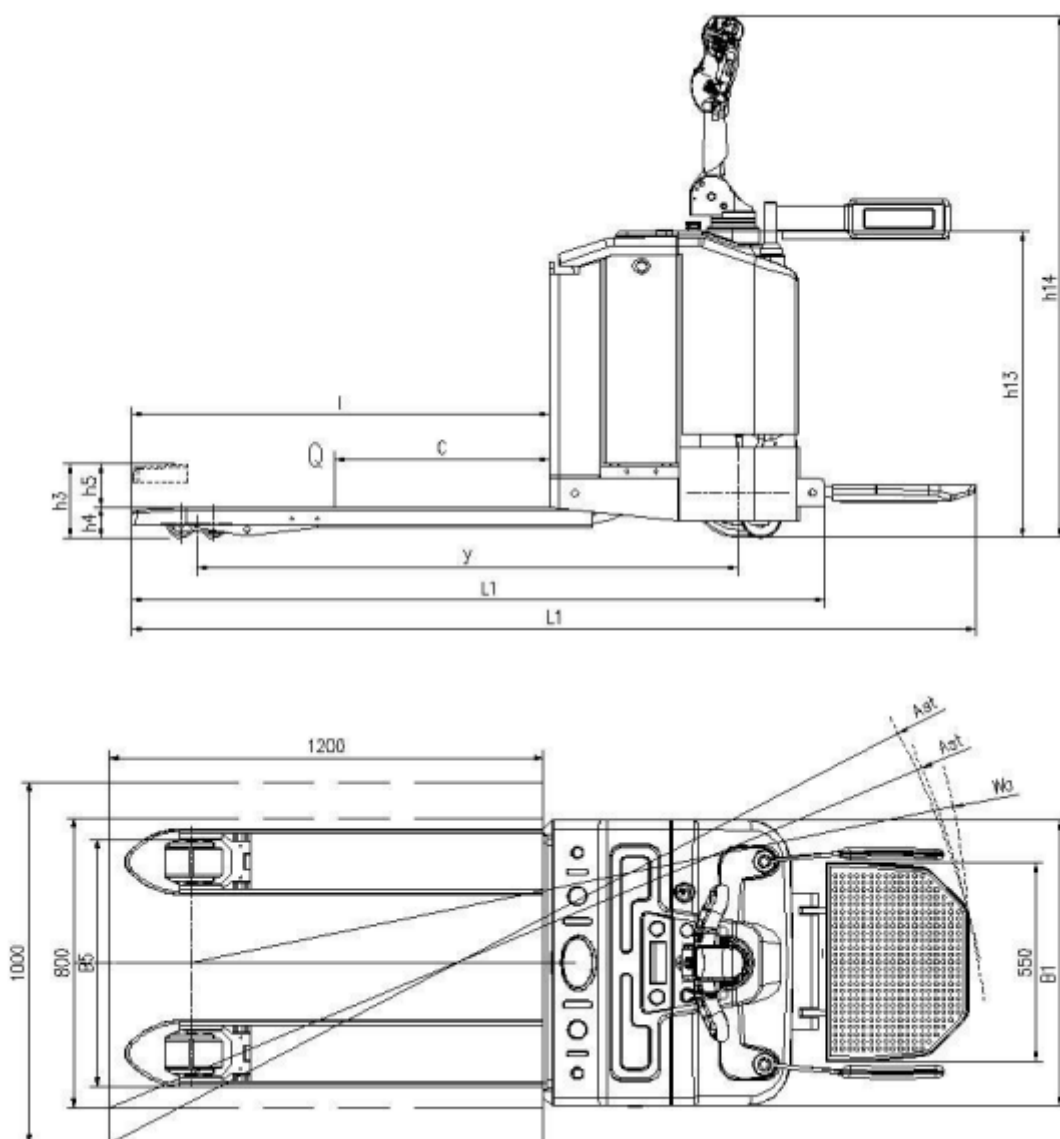
## 1.3. Стандартный перечень технических данных.

### 1.3.1. Характеристики.

Описание		СВД20/25/30-460
Номинальная грузоподъемность	кг	2000/2500/3000
Скорость перемещения, с грузом/без груза	км/ч	6/6
Скорость подъема, с грузом/без груза	мм/с	30/35
Скорость опускания, с грузом/без груза	мм/с	40/35
Максимальный преодолеваемый уклон, с грузом/без груза	%	6/16

### 1.3.2. Размеры.

Описание		CBD20/25/30-460
Расстояние до центра груза при стандартной длине вил	C, мм	600
Колесная база	Y, мм	1493
Минимальная высота опущенных вилок	h4, мм	85
Максимальная высота поднятых вилок	h3, мм	205
Высота подъема	h5, мм	120
Ширина вилок габаритная	B5, мм	550/685
Ширина колеи	B2, мм	210/345
Длина вилок	l, мм	1150
Ширина вилок	e, мм	170
Толщина вилок	s, мм	75
Длина габаритная	L1, мм	1916/2333
Ширина перевозчика	B1, мм	790
Высота габаритная (с рукояткой)	h14, мм	1455
Высота габаритная (без рукоятки)	h13, мм	845
Минимальный радиус поворота	Wa, мм	1746/2435
Минимальная ширина проезда для паллет 800x1200	Ast, мм	2046/2435
Минимальная ширина проезда для паллет 1000x1200	Ast, мм	2077/2458



### 1.3.3. Вес.

Описание		CBD20/25/30-460
Вес перевозчика (с аккумуляторной батареей)	кг	831
Вес аккумуляторной батареи	кг	247

### 1.3.4. Аккумуляторная батарея.

Описание		CBD20/25/30-460
Тип аккумуляторной батареи	/	Кислотные батареи
Напряжение/Емкость	В/Ач	24/270

### 1.3.5. Шины.

Описание		CBD20/25/30-460
Тип колеса	/	Полиуретан
Количество колес (Ведущие, Уравновешивающие, Грузовые)	/	1/2/4
Размеры ведущего колеса	мм	Ø248x75
Размеры грузовых колес (2х)	мм	Ø115x55
Размеры уравновешивающего колеса	мм	Ø84x80

### 1.4. Заводские таблички.



1 – модель; 2 – вся необходимая информация; 3 – изготовитель

## 2. Эксплуатация на начальном этапе.

**В качестве источника электропитания перевозчика разрешается использовать только аккумуляторные батареи!**

Чтобы полноценно работать после доставки или транспортировки перевозчика, нужно проверить следующее.

- Проверить комплектность и состояние оборудования.
- Если аккумуляторная батарея не установлена, нужно ее поставить, соблюдая при этом осторожность, чтобы не повредить кабель батареи.
- Зарядить аккумуляторную батарею.



### **3. Аккумуляторная батарея – зарядка, замена.**

#### **3.1. Правила техники безопасности по обращению с кислотными аккумуляторными батареями**

##### **3.1.1. Противопожарная защита**

При обращении с аккумуляторными батареями нельзя курить и нужно держаться в стороне от открытого огня. В любом месте, где бы перевозчик ни был поставлен на стоянку для зарядки, в радиусе 2 м вокруг него не должно быть легковоспламеняющихся или смазочных материалов, от которых могут быть искры. Помещение должно вентилироваться. Противопожарное оборудование должно быть под рукой.

Использование неподходящего противопожарного оборудования может привести к кислотным ожогам из-за реакции воды с кислотой в аккумуляторной батарее, если в случае пожара тушить ее водой.

- Нужно применять порошковые огнетушители.
- Запрещается тушить горящие аккумуляторные батареи водой.

##### **3.1.2. Текущее обслуживание аккумуляторной батареи.**

Аккумуляторные батареи должны храниться сухими и чистыми. Выводы и кабельные колодки должны быть чистыми, слегка смазанными консистентной смазкой и быть надежно затянутыми.

#### **3.2. Аккумуляторная батарея и типы зарядных устройств.**

Аккумуляторная батарея		Зарядное устройство	
Напряжение	24 В	Вход	220 В 50/60 Гц Переменный ток
Емкость	270 Ач	Выход	24 В/50 А Постоянный ток

##### **3.3. Зарядка.**

Нельзя полностью заряжать аккумуляторную батарею, это может повредить ее.

Аккумуляторную батарею нужно зарядить не позднее 24 часов после использования.

##### **3.3.1. Зарядка.**

- Поставить выключатель в положение «OFF/Выключено».
- Открыть верхнюю крышку аккумуляторной батареи.
- Соединить кабель с аккумуляторной батареей и зарядным устройством.
- Включить зарядное устройство на зарядку.

##### **3.3.2. Окончание зарядки.**

- Выключить зарядное устройство.
- Отсоединить кабель от аккумуляторной батареи и зарядного устройства.

- Соединить кабель с аккумуляторной батареей и перевозчиком.

### **3.4. Снятие и установка аккумуляторной батареи.**

● В случае замены аккумуляторной батареи другой, она должна иметь такой же вес, как и первоначальная, поскольку вес аккумуляторной батареи очень важен для устойчивости и эффективности торможения перевозчика паллет.

● Запрещается устанавливать аккумуляторную батарею с другим весом и размерами.

#### **3.4.1. Снятие аккумуляторной батареи.**

- Правильно поставить перевозчик на стоянку.
- Отсоединить кабели от аккумуляторной батареи и перевозчика.
- С помощью крюка осторожно вытащить аккумуляторную батарею.

#### **3.4.2. Установка аккумуляторной батареи.**

- Установка производится в обратном порядке.
- Соединить кабели с аккумуляторной батареей и перевозчиком.

## **4. Эксплуатация перевозчика на производстве.**

### **4.1. Правила техники безопасности при работе перевозчика.**

● Перед началом работы с перевозчиком нужно убедиться, что он может сохранять достаточную безопасную дистанцию до окружающих предметов или персонала.

● Когда перевозчик начинает работу, нужно соблюдать осторожность, и не начинать резко перемещение или применять аварийное торможение. Следует медленно вращать ручку акселератора, чтобы не допустить сокращения срока службы электрических деталей, таких как мотор, из-за повреждения чрезмерным током, излишнего износа фрикционных накладок электромагнитного тормоза и т.д., особенно когда начинает работать новый перевозчик.

● Во время вождения нужно всегда обращать внимание на окружающую обстановку, смотреть вперед и перемещаться осторожно, чтобы не допустить возникновения опасности в зоне работы. В местах, где может быть опасно, таких как углы, мертвые зоны для видимости и т.д., водитель должен снизить скорость перевозчика и нажать кнопку звукового сигнала, чтобы предупредить остальной персонал.

● При перемещении вверх или вниз по уклону нельзя делать разворот. Запрещается перемещаться по горизонтали или по диагонали при движении вверх по уклону и, когда груз перевозится вверх по уклону, вилы всегда должны быть направлены вперед, и при движении вниз по уклону они должны быть направлены назад.

- Во время эксплуатации перевозчика, если водитель обнаружит, что перевозчик неисправен или представляет собой потенциальную угрозу технике безопасности, нужно немедленно остановиться, переместить перевозчик в безопасное место и установить соответствующие знаки, чтобы другие люди не воспользовались им.

- Когда перевозчик находится в аварийном положении, вызванным, например, выходом из строя рулевого управления и при автоматическом перемещении, **нельзя спрыгивать с подножки.**

**Водитель должен быстро нажать на кнопку аварийного выключателя остановки, чтобы выключить электропитание перевозчика.**

Электромагнитный тормоз сможет быстро затормозить, мотор сможет отключить источник электропитания, и перевозчик сможет быстро остановиться. О безопасности водителя нужно заботиться.

Выключатель аварийного тормоза не должен использоваться в качестве рабочего тормоза, можно только при постановке на стоянку на длительное время.

- Чтобы предотвратить неравномерную загрузку перевозчика, запрещается перевозить груз на одной виле, и запрещается перевозить широкие грузы узкими вилами.

- При эксплуатации перевозчика нужно обращать внимание на его рабочие характеристики, такие как максимальный груз, соответствующий расстоянию до центра перевозчика. Строго запрещается превышать номинальную нагрузку перевозчика.

- При эксплуатации в тяжелых условиях, таких как пыль, неровная поверхность дороги или наличие жидкости на поверхности дороги, чтобы обеспечить собственную безопасность водителя и гарантировать безопасность работы перевозчика, нужно снизить скорость и не терять контроль над рулевым управлением и тормозом из-за большой скорости перемещения, и убедиться, что для торможения имеется достаточное расстояние.

#### **4.2. Перемещение.**

Нужно повернуть кнопку управления (вперед или назад) в нужном направлении перемещения.

Чем больше угол вращения, тем быстрее перевозчик движется.

#### **4.3. Рулевое управление.**

Рулевое управление осуществляется поворотом рукоятки управления влево или вправо.

#### **4.4. Торможение.**

Эффективность торможения перевозчика зависит от дорожных условий и состояния груза, которые должны учитываться при перемещении. Существует три способа торможения.

##### **4.4.1. Инверсионное торможение.**

- Перевозчик тормозит регенеративно при вращении выключателя перемещения до тех пор, пока перевозчик не начнет двигаться в противоположном направлении.

#### **4.4.2. Регенеративное торможение.**

- Когда выключатель перемещения установлен в нулевое положение, перевозчик должен остановиться регенеративно, за счет накатного тормоза.

- Механический тормоз применяется при скорости менее 1 км/ч.

#### **4.5. Безопасная постановка на стоянку.**

**Примечание: Запрещено ставить перевозчик на стоянку на уклоне!**

- Снять груз с платформы.
- Нажать аварийный выключатель остановки.
- Повернуть ключ в положение «OFF/Выключено» и вынуть ключ.

### **5. Текущее обслуживание и ремонт.**

#### **5.1. Техника безопасности при эксплуатации и защита окружающей среды.**

- Проверка и текущее обслуживание, описанные в настоящей главе, должны проводиться в соответствии с интервалами времени, указанными в графике текущего обслуживания.

- Запрещаются модификации перевозчика, особенно устройств, связанных с техникой безопасности. Рабочая скорость перевозчика не должна меняться.

- Только оригинальные запасные части могут удовлетворять требованиям изготовителя по качеству. Чтобы гарантировать рабочие характеристики по устойчивости и надежность работы, можно использовать только оригинальные детали изготовителя. Старые детали и замена жидкостей должны рассматриваться в соответствии с действующими законами в отношении защиты окружающей среды.

- После завершения проверки и текущего обслуживания необходимо действовать соответственно разделу «Повторный ввод в эксплуатацию».

#### **5.2. Правила техники безопасности при текущем обслуживании.**

##### **5.2.1. Специалист по сервису.**

Текущее обслуживание и ремонт могут быть выполнены только профессиональными техническими специалистами продавца.

В сервисном отделе продавца есть ответственные за текущее обслуживание. Они специально обучены выполнению различных операций по текущему обслуживанию оборудования.

### **5.2.2. Подъемное и домкратное оборудование.**

При подъеме перевозчика стропами, их можно зацепить только в обозначенных местах.

При подъеме перевозчика домкратами оборудование должно быть закреплено соответствующими средствами, такими как клинья, деревянные блоки и т.д., чтобы не допустить риск случайного скатывания или опрокидывания.

Если необходимо работать под деталями для подъема груза, вилы должны быть закреплены достаточно прочной цепью.

### **5.2.3. Выполнение очистки.**

Нельзя мыть перевозчик легковоспламеняющейся жидкостью.

Перед началом чистки должны быть приняты все необходимые меры техники безопасности, и во время этой работы не должны появляться искры (например, из-за короткого замыкания). Если перевозчик подключен к аккумуляторной батарее, то нужно отсоединить кабель аккумуляторной батареи.

При очистке электрических и электронных компонентов нужно пользоваться вакуумом небольшого разрежения или сжатым воздухом. В то же время, нужно использовать непроводящую, антистатическую щетку для очистки поверхности этих компонентов от пыли.

Если перевозчик вымыть водяным pistolетом или очистным оборудованием под большим давлением, все электрические и электронные компоненты должны быть заранее тщательно закрыты иначе на эти компоненты может подействовать влага, что приведет к их выходу из строя.

Нельзя использовать очистное оборудование со струей пара.

После завершения чистки необходимо действовать соответственно разделу «Повторный ввод в эксплуатацию».

### **5.2.4. Работа с электрической системой.**

Работа, связанная с электрической системой, должна выполняться профессионалами, обученными электрической технологии.

Перед началом работы водитель должен принять все необходимые меры для предотвращения несчастного случая с электричеством.

Если перевозчик может быть приведен в действие от аккумуляторной батареи, ключ должен быть вынут из ключевого выключателя, чтобы перевозчик случайно не включился.

### **5.2.5. Параметры настройки.**

При проведении текущего обслуживания и ремонта гидравлических, электрических и электронных компонентов необходимо, чтобы их параметры совпадали с заданными для данного перевозчика.

### 5.2.6. Шины перевозчика.

Качество шин непосредственно влияет на устойчивость и характеристики перемещения оборудования. При необходимости замены шин, необходимо использовать оригинальные шины, предоставляемые продавцом.

При замене колес или шин нужно убедиться, что перевозчик не наклонен (например, одновременно нужно заменять как правое, так и левое колесо).

### 5.2.7. Шланги высокого давления для гидравлической системы.

При замене гидравлики в сборе необходимо заменить шланг высокого давления в гидравлической системе.

## 5.3. Текущее обслуживание и проверка.

Всестороннее и стандартное по объему текущее обслуживание являются одним из наиболее важных предварительных условий, чтобы гарантировать устойчивые и надежные рабочие характеристики и длительный срок службы.

Небрежное текущее обслуживание может привести к поломке или плохой работе перевозчика, и может представлять собой потенциальную угрозу персоналу и безопасности работы.

Ситуация с износом деталей, которые подлежат текущему обслуживанию, зависит во многом от интенсивности и условий работы перевозчика. Если условия работы по интенсивности сложнее, чем в среднем, из-за пыли, изменений температуры или работы в сменах, то следует соответственно сократить периоды между текущим обслуживанием.

Установленные периоды между текущим обслуживанием показаны в следующей таблице (график текущего обслуживания).

W= каждые 50 часов работы, но не реже одного раза в неделю

A= каждые 500 часов работы, но не реже одного раза в полугодие

B= каждые 1000 часов работы, но не реже одного раза в год

C= каждые 2000 часов работы, но не реже одного раза в год

Когда перевозчик проходит обкатку (после примерно 100 часов работы), следует проверить затяжку колесных гаек и болтов, и подтянуть их при необходимости.

### 5.3.1. График текущего обслуживания.

Перечень работ по текущему обслуживанию		Интервал времени			
		W	A	B	C
<b>Гидравлическая система</b>					
1	Проверка гидравлического цилиндра, поршня на повреждение, шум или течь		•		
2	Проверка гидравлических соединений и шланга на повреждение и течь		•		
3	Проверка уровня гидравлического масла и долив при необходимости		•		
4	Долив гидравлического масла (12 месяцев или 1500 часов работы)				•

5	Проверка и регулировка функции клапана давления (+10%)				•
<b>Механические системы</b>					
6	Проверка конструкции платформы на деформацию и трещины		•		
7	Проверка основания на деформацию и трещины		•		
8	Проверка затяжки всех винтов		•		
9	Проверка редуктора на шум и течь		•		
10	Проверка колес на деформацию и повреждения		•		
11	Смазка подшипника рулевого управления				•
12	Проверка и смазка центральной точки		•		
13	Проверка сопла консистентной смазки	•			
14	Замена защиты и (или) защитной пластины при повреждении	•			
<b>Электрическая система</b>					
15	Проверка проводов на повреждение		•		
16	Проверка электрических соединений и выводов		•		
17	Проверка работы аварийного выключателя останова		•		
18	Проверка электрического ведущего мотора на шум и повреждения		•		
19	Измеритель		•		
20	Проверка плавкого предохранителя на соответствие спецификации и замена при необходимости		•		
21	Проверка зуммера		•		
22	Проверка контактора тока		•		
23	Проверка рамы на утечку (проверка изоляции)		•		
24	Проверка работы и износа акселератора		•		
25	Проверка электрической системы ведущего мотора		•		
<b>Тормозная система</b>					
26	Проверка эффективности торможения, замена или регулировка тормозного диска		•		
<b>Аккумуляторная батарея</b>					
27	Проверка напряжения аккумуляторной батареи		•		
28	Очистка и смазка выводов, проверка на коррозию и повреждения		•		
29	Проверка корпуса аккумуляторной батареи на повреждения		•		
<b>Зарядное устройство</b>					
30	Проверка силовых проводов на повреждение			•	
31	Проверка защиты от пуска во время зарядки			•	
<b>Функция</b>					
32	Проверка зуммера	•			
33	Проверка зазора в электромагнитном тормозе	•			
34	Проверка работы аварийного тормоза	•			
35	Проверка функции тормоза заднего хода и регенеративного тормоза	•			
36	Проверка работы выключателя обратного хода	•			
37	Проверка работы рулевого управления	•			
38	Проверка работы рычажного выключателя	•			
39	Проверка ключевого выключателя на повреждения и работу	•			
<b>Прочее</b>					
40	Проверка всех этикеток на читаемость и полноту	•			
41	Проверка защитной пластины и (или) отсутствие повреждений	•			
42	Проверка шин и регулировка или замена из-за износа		•		
43	Выполнение пробного прогона	•			

### 5.3.2. Смазочные работы.

#### Жидкие средства.

Использование жидкостей и работа с ними должны выполняться в строгом соответствии с рекомендациями изготовителей.

Нерегламентированная работа будет опасна для здоровья и жизни водителей и для окружающей среды. Жидкости должны храниться в специальных контейнерах. Жидкости могут быть легковоспламеняющимися и не должны находиться рядом с деталями с высокой температурой или с открытым огнем.

Перед заливкой жидкости контейнер должен быть очищен. Смешивание разных жидкостей строго запрещено (за исключением смешивания в соответствии с инструкцией).

Нужно соблюдать осторожность, чтобы не пролить жидкость. Если жидкость была пролита, нужно немедленно нанести на ее поверхность подходящий сорбент, и со смесью из жидкости и сорбента следует действовать по инструкции.

Код	Наименование	Место применения
A	85w/90	Редуктор
B	L-HV32	Гидравлическая система
C	Grease (with Mus2)	Поворотная рама

### 5.3.3. Инструкции по текущему обслуживанию.

#### Подготовка перед работой по текущему обслуживанию.

Чтобы во время текущего обслуживания не было несчастного случая, нужно предпринять все необходимые меры техники безопасности. Следующие действия должны быть выполнены с соблюдением осторожности.

- Поставить перевозчик на стоянку по правилам.
- Вынуть ключ из выключателя, чтобы не допустить случайного пуска перевозчика.
- Если необходимо работать под поднятым перевозчиком, нужно принять действенные меры, чтобы не было аварии, по такой причине как скатывание или соскальзывание.

#### Замена ведущего колеса.

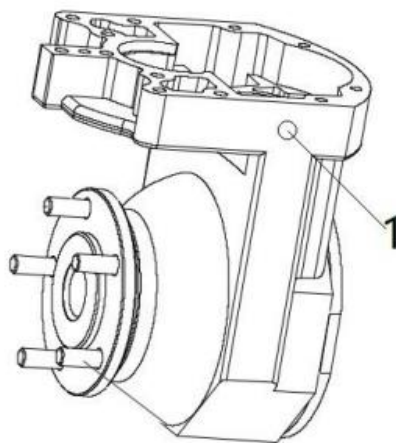
Ведущие колеса может заменять только допущенный специалист по сервису.

Замена ведущего колеса может проводиться, когда перевозчик поднят.

#### Долив масла в редуктор.

Подготовка перед текущим обслуживанием.





- Снять крышку.
  - Залить редукторное масло нужной спецификации в отверстие поз. 1.
  - Пополнять каждые 1000 часов работы, но не реже одного раза в год.
- Установка в обратном порядке.

#### **Проверка уровня гидравлического масла.**

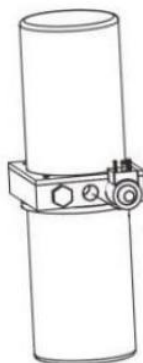
Звук разрывающихся воздушных пузырьков в маслопроводе означает, что следует немедленно долить гидравлическое масло.

#### **Осторожно!**

Запрещается использовать загрязненное гидравлическое масло.

#### **Последовательность долива гидравлического масла.**

- Провести подготовку перед работой по текущему обслуживанию.
- Снять верхнюю крышку.
- При необходимости долить нужное количество гидравлического масла.



После пополнения, все будет завершено, когда больше не слышно звука разрывающихся воздушных пузырьков.

Нужно продолжить долив, если по-прежнему слышны разрывы. Установить в обратном порядке.

#### **Проверка устройства электрической защиты.**

- Провести подготовку перед работой по текущему обслуживанию.

- Снять верхнюю крышку.
- Проверить устройства электрической защиты, чтобы параметры были такими, как указано в таблице ниже, иначе нужно заменить.

№ п/п	Устройство для техники безопасности	Параметр
1	Главный плавкий предохранитель	200 А
2	Плавкий предохранитель	10 А

#### **Возобновление эксплуатации.**

После чистки или текущего обслуживания нужно выполнить следующие действия перед возобновлением эксплуатации перевозчика.

- Проверить работу функции сигнала аварии.
- Проверить работу аварийного выключателя останова.
- Проверить работу тормоза.
- Смазать перевозчик в соответствии с картой текущего обслуживания. Если перевозчик длительное время оставался на стоянке, колеса около земли могут быть немного плоскими.

После короткого времени перемещений, плоская часть будет устранена.

#### **5.3.4. Простой и хранение.**

Если перевозчик не эксплуатируется более 2 месяцев, его нужно хранить при температуре выше нуля, в сухом месте. Перевозчик при хранении должен находиться на опорах и все колеса не должны касаться земли. Только в этом случае колеса и колесные подшипники можно сохранить от повреждения при хранении.

#### **Осторожно!**

Аккумуляторную батарею нужно заряжать каждый месяц, иначе будет недостаточно электричества, что приведет к снижению характеристик аккумуляторной батареи или ее повреждению.

#### **Меры предосторожности перед хранением:**

- полностью очистить перевозчик;
- проверить тормоз;
- нанести тонкий слой масла или консистентной смазки на все неокрашенные механические части;
- очистить аккумуляторную батарею, причем электродные болты свинцово-кислотной батареи должны быть покрыты специальной смазкой. Зарядить аккумуляторную батарею;
- следует выполнить инструкции и наставления изготовителя аккумуляторной батареи;
- распылить на все контактные поверхности нужный состав.

После ввода в эксплуатацию, водитель должен неоднократно проверить работу тормоза.

### **5.3.5. Регулярная проверка техники безопасности на перевозчике или проверка при отклонении от нормального состояния.**

По соответствующему национальному законодательству должна быть выполнена проверка техники безопасности.

Профессионалы продавца, обученные изготовителем, могут предоставить покупателям тщательно продуманный сервис по технике безопасности. Перевозчик должен осматриваться профессионалом не реже одного раза в год (по национальному законодательству) или при отклонении от нормального состояния. Проверяющие должны принять технику безопасности как отправную точку и объективно и аккуратно оценить характеристики и состояние оборудования. Проверяющие должны обладать значительным опытом работы для оценки состояния оборудования и нормального действия защитных устройств в соответствии с техническими правилами и стандартами проверки перевозчика. Всесторонняя проверка должна быть проведена именно по технике безопасности и по техническим характеристикам перевозчика в случае происшествия. Кроме того, перевозчик должен быть тщательно проверен на повреждения, вызванные неправильным использованием. Проверяющие должны аккуратно хранить записи по проведению проверки и относящиеся к этому сведения. Результаты проверки должны сохраняться, по крайней мере, до проведения следующей проверки.

Пользователь оборудования должен принять необходимые меры для скорейшего устранения обнаруженных проблем.

Официальный дистрибьютор и авторизованный сервис-центр в России:  
Компания Склад.ру

[www.sklad.ru](http://www.sklad.ru)

тел: 8-800-250-83-33