

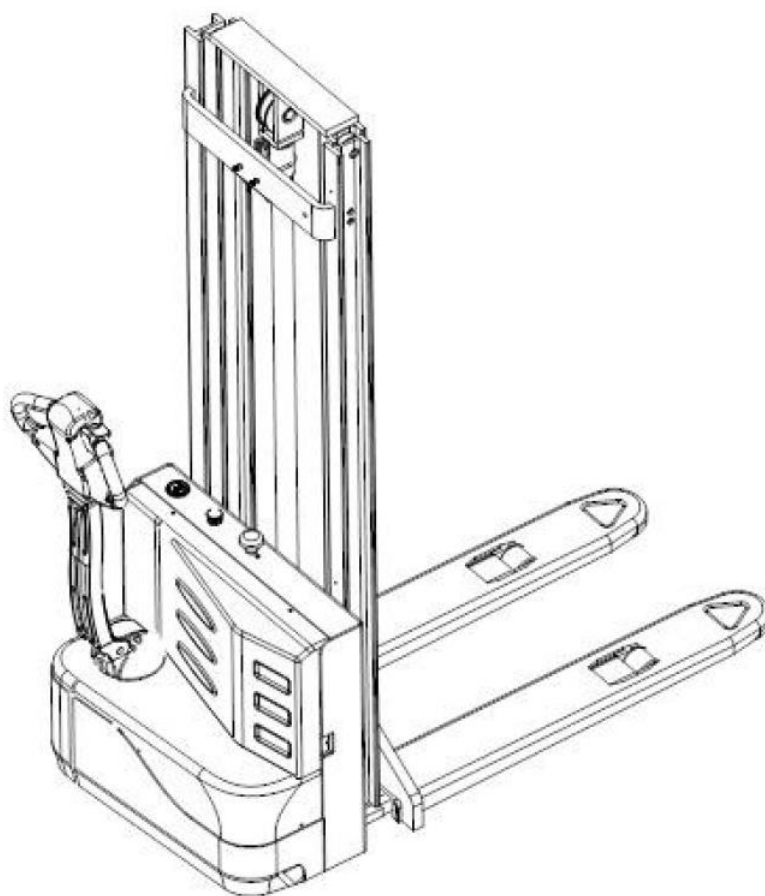
# GROS

**Инструкция по эксплуатации**

**и текущему обслуживанию**

**Электрический штабелер паллет**

**CDD12/15-070E**



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

**Внимание!** Водитель должен обладать навыками работы на данном штабелере, и выполнять правила техники безопасности.

# HELI

Изготовитель: Anhui Heli Co., Ltd. (КНР)

## Содержание

1. Введение. ....	3
1.1. Области применения. ....	3
1.2. Составные части машины. ....	4
1.3. Стандартный набор технических данных. ....	6
1.4. Заводская табличка. ....	8
2. Ввод в эксплуатацию. ....	8
3. Аккумуляторная батарея – зарядка, смена. ....	9
3.1. Техника безопасности при обращении с кислотными батареями. ....	9
3.2. Аккумуляторная батарея и типы зарядных устройств. ....	9
3.3. Зарядка. ....	9
3.4. Снятие и установка аккумуляторной батареи. ....	10
4. Работа штабелера. ....	11
4.1. Техника безопасности при работе штабелера. ....	11
4.2. Перемещение. ....	12
4.3. Рулевое управление. ....	12
4.4. Торможение. ....	12
4.5. Техника безопасности при постановке на стоянку. ....	13
5. Текущее обслуживание и ремонт. ....	13
5.1. Техника безопасности и защита окружающей среды. ....	13
5.2. Техника безопасности при текущем обслуживании. ....	13
5.3. Текущее обслуживание и контрольная проверка. ....	15

## 1. Введение.

### 1.1. Области применения.

Работа на штабелере паллет разрешается только в соответствии с настоящей инструкцией.

Описанный в настоящей инструкции штабелер паллет, это сопровождаемый штабелер паллет с управлением перемещения, с функцией контроля высоты подъема и с электрическим приводом. Данный штабелер сконструирован для подъема, опускания и перевозки грузов.

В настоящей инструкции имеются необходимые технические характеристики, описано устройство, перечислены составные части, описана работа и текущее обслуживание. Водители и обслуживающий персонал должны соблюдать правила работы и текущего обслуживания. Последствия любых происшествий, вызванные неправильной эксплуатацией пользователями, устраняются за их собственный счет, изготовитель не несет за это ответственность. Самостоятельным пользователям нужно обратиться к продавцу и персоналу, имеющему к этому отношение.

Неправильная эксплуатация может привести к травме или повреждению штабелера. **Водитель должен эксплуатировать штабелер правильно, быть обученным и аттестованным для работы на нем.**

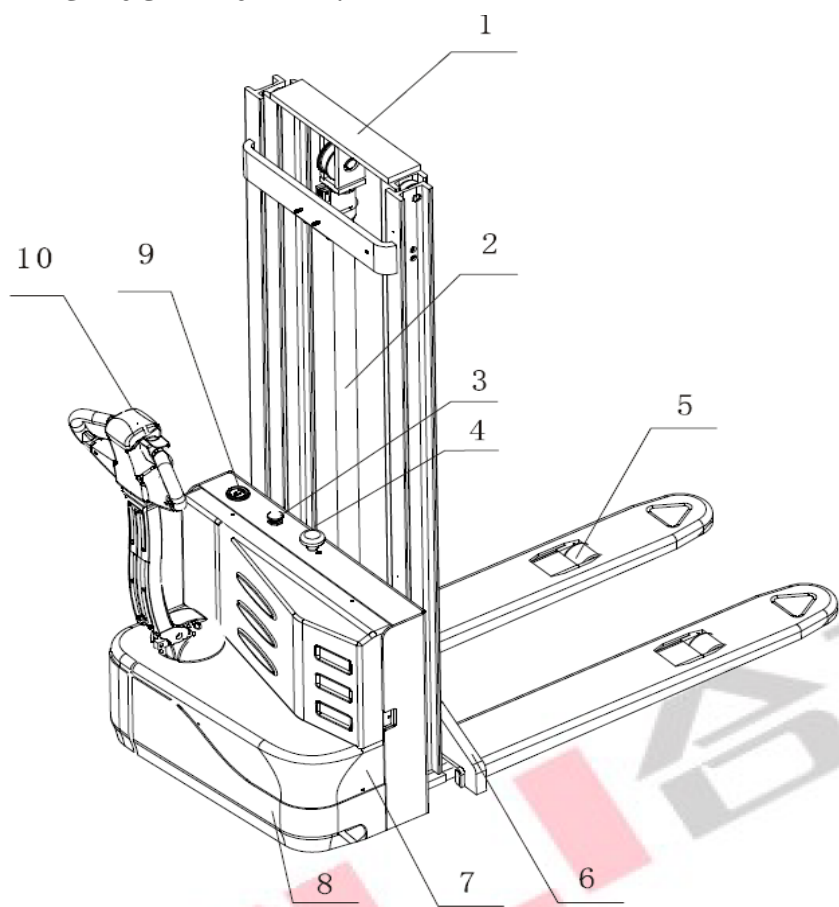
Штабелер нужно эксплуатировать на твердой, плоской, правильно подготовленной поверхности и на подходящей дороге. Окружающая температура в помещении должна быть от +5°C до +40°C.

Номинальная грузоподъемность обозначена на наклейках и заводских табличках, и водители должны принять к исполнению эти предупреждающие наклейки и инструкции по технике безопасности. Любые изменения конструкции, которые могут повлиять на грузоподъемность, устойчивость или безопасную работу машины, должны быть письменно разрешены разработчиком или его уполномоченным изготовителем. Это распространяется на дополнения в тормозе, рулевом управлении, влияющие на обзор, и на навесные приспособления. После внесения изменений или замены, разрешенные изготовителем или его преемником, заводская табличка с номинальной грузоподъемностью, наклейка, идентификационная марка, инструкция по эксплуатации и текущему обслуживанию должны быть соответственно откорректированы. Невыполнение этого требования приведет к утрате гарантии.

Политикой изготовителя является постоянное совершенствование продукции. Если технические данные не совпадают с имеющейся продукцией из-за изменения ее параметров, нужно сразу связаться с поставщиком.

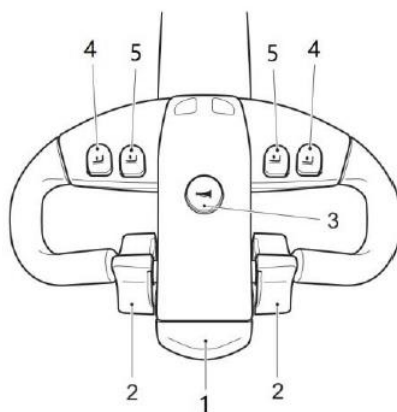
Сведения о штабелере и построение материала в данной инструкции не должны использоваться в качестве основы для приемки штабелера.

## 1.2. Составные части машины.



№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование
1	Рама мачты	6	Задняя решетка ограждения
2	Цилиндр подъема	7	Панель кожуха
3	Включатель с ключом	8	Рама
4	Кнопка аварийной остановки	9	Индикатор разряда аккумуляторной батареи
5	Грузовые колеса в сборе	10	Рукоятка управления

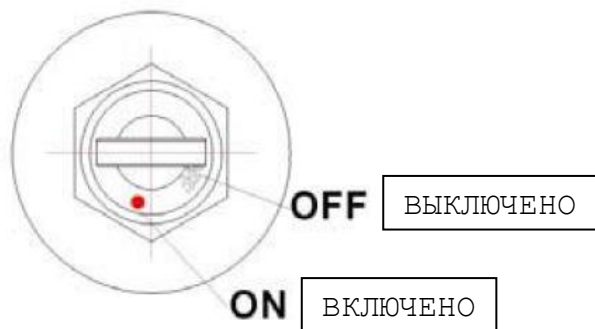
### 1.2.1. Рукоятка управления.



№ п/п	Наименование	Назначение
1	Аварийная кнопка обратного	Защищает переключатель функции

	действия	перемещения
2	Переключатель перемещения	Управление направлением перемещения и скоростью
3	Кнопка звукового сигнала	Подача тревожного сигнала
4	Кнопка подъема	Подъем груза
5	Кнопка опускания	Опускание груза

### 1.2.2. Включатель с ключом.



Поворот ключа в положение ВКЛЮЧЕНО/ON включает электропитание штабелера.

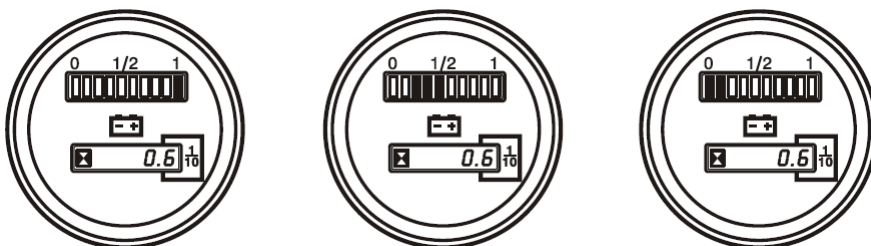
Поворот ключа в положение ВЫКЛЮЧЕНО/OFF выключает электропитание штабелера.

В случае неисправности штабелера, нужно повернуть ключ в положение ВЫКЛЮЧЕНО/OFF и откатить штабелер в безопасное место для текущего ремонта.

Перед уходом от штабелера нужно вынуть ключ из включателя, чтобы штабелер гарантированно не смог случайно включиться.

### 1.2.3. Индикатор разряда аккумуляторной батареи.

Степень разряда аккумуляторной батареи показывается с помощью 10 светодиодов на индикаторе разряда аккумуляторной батареи/счетчика часов. Установлено 5 зеленых, 3 желтых и 2 красных светодиода. Один светодиод соответствует 10% емкости аккумуляторной батареи.



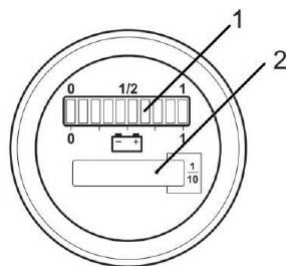
Полная зарядка. Необходима зарядка. Степень зарядки низкая.

Если мигает красный светодиод, то это означает, что у штабелера достаточно энергии (30-20% емкости аккумуляторной батареи).

Когда зарядка падает ниже 20% от емкости аккумуляторной батареи (статус низкого заряда), то мигают оба красных светодиода.

### Счетчик часов.

Счетчик часов показывает рабочие часы штабелера. Они начинают отсчитываться, когда штабелер начинает действовать и работает.



У счетчика часов есть память о прежней работе. Итог показан в виде 1/10 на дисплее.

### 1.2.4. Выключатель аварийной остановки.

После нажатия на кнопку аварийной остановки, цепь электрической системы штабелера выключается.

### 1.3. Стандартный набор технических данных.

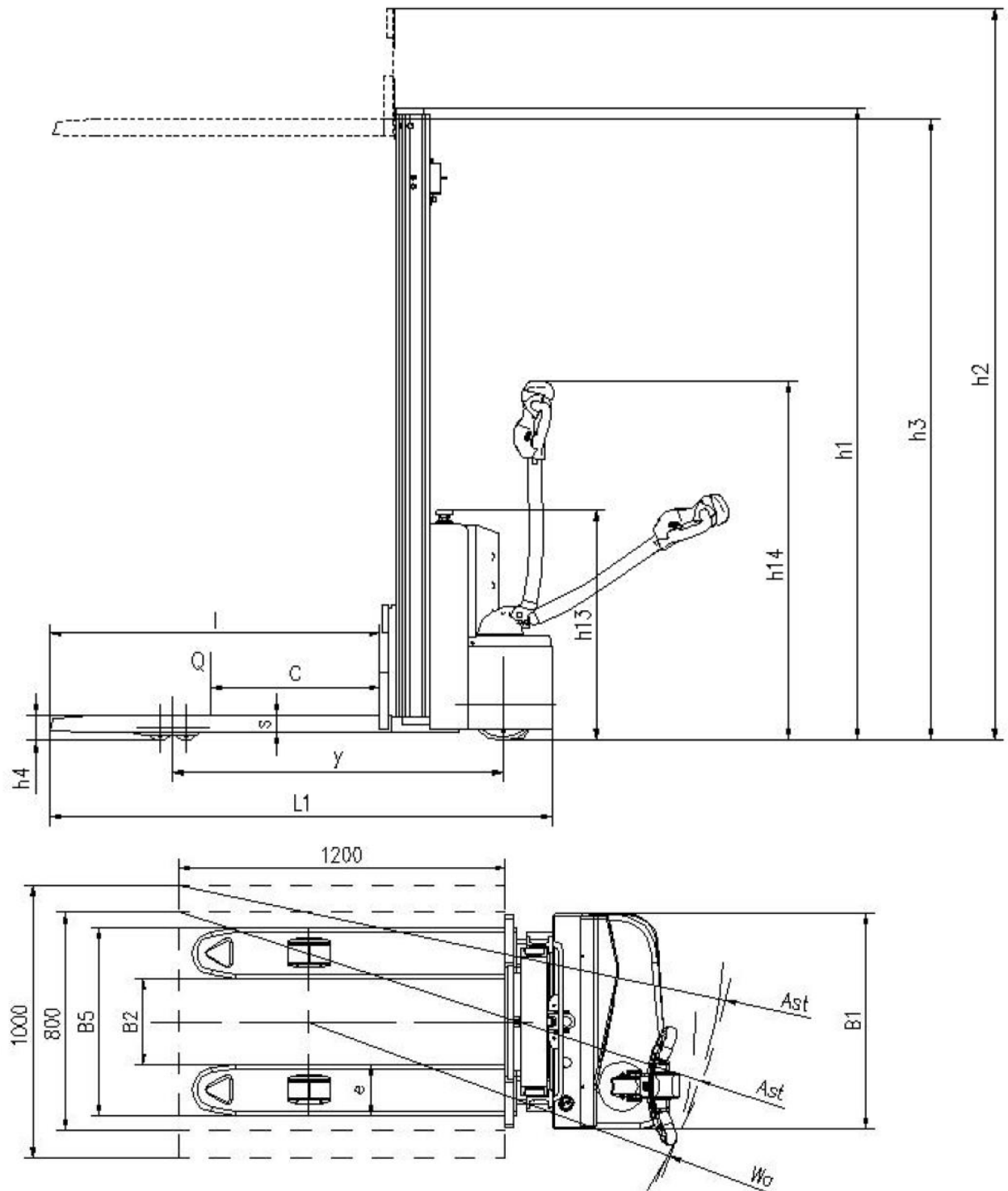
#### 1.3.1. Характеристики.

Описание		CDD12-070E	CDD15-070E
Номинальная грузоподъемность	кг	1200	1500
Скорость перемещения с грузом/без груза	км/ч	3,6/4,3	3,5/4,0
Скорость подъема с грузом/без груза	мм/с	120/200	
Скорость опускания с грузом/без груза	мм/с	100/90	105/102
Максимальный уклон с грузом/без груза	°	5/7	

#### 1.3.2. Размеры.

Описание		CDD12-070E	CDD15-070E
Расстояние до центра груза при вилах стандартной длины	C (мм)	600	
Колесная база	Y (мм)	1150	1166
Стандартная высота подъема	h3 (мм)	3000	
Высота при опущенной мачте	h1 (мм)	2060	
Высота при поднятой мачте	h2 (мм)	3515	
Минимальная высота при опущенных вилах	h4 (мм)	90	
Ширина между вилами	B5 (мм)	550/600/650/685	
Ширина по вилам	B2 (мм)	210/260/310/345	
Размеры стандартных вилок (длина/ширина/толщина)	I/e/s (мм)	1150/185/55	
Полная длина	L1 (мм)	1733	1864
	B1 (мм)	790	

Полная высота (с рукояткой)	h14 (мм)	1252	
Полная высота (без рукоятки)	h13 (мм)	805	
Минимальный радиус поворота	Wa (мм)	1350	1365
Минимальная ширина проезда для паллет 800x1200 (вдоль)	Ast (мм)	1914	1930
Минимальная ширина проезда для паллет 1000x1200 (вдоль)	Ast (мм)	1955	1970



### 1.3.3. Вес.

Описание		CDD12-070E	CDD15-070E
Вес штабелера (с аккумуляторной батареей)	кг	616	676
Вес аккумуляторной батареи	кг	48	

### 1.3.4. Аккумуляторная батарея.

Описание		CDD12-070E	CDD15-070E
Тип аккумуляторной батареи		Кислотные аккумуляторные батареи	
Напряжение/емкость	В/Ач	2x12/85 (Опция 2x12/105)	

### 1.3.5. Шины.

Описание		CDD12-070E	CDD15-070E
Тип колеса		Полиуретан	
Количество колес (ведущее колесо /поддерживающее колесо/грузовое колесо)		1/1/4	
Размер колеса, ведущее колесо	мм	Ø252x60	
Размер колеса, грузовые колеса (2x)	мм	Ø115x55	
Размер поддерживающего колеса	мм	Ø84x70	

### 1.4. Заводская табличка.

**Electric Stacker HELI**

Model		Total Weight (without battery)	
Configuration No.		Battery Weight (Max)	
Rated Capacity		Battery Weight (Min)	
Max Lift Height		Manufacture License No.	TS2510319-2022
Rated Voltage		Special Equipment Code	
Serial No.		Date of Manufacture	

ANHUI HELI CO., LTD.  
MADE IN CHINA

Модель

Вся необходимая информация

Изготовитель

## 2. Ввод в эксплуатацию.

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

Для полноценной работы после доставки или транспортировки должна быть проведена следующая контрольная проверка.

- Проверить комплектность оборудования и его состояние.



- Если аккумуляторная батарея не установлена, нужно ее поставить на место, при этом нужно соблюдать осторожность, чтобы не повредить кабель.
- Зарядить аккумуляторную батарею.

### 3. Аккумуляторная батарея – зарядка, смена.

#### 3.1. Техника безопасности при обращении с кислотными батареями.

##### 3.1.1. Пожарная безопасность.

При обращении с аккумуляторными батареями нельзя курить и подносить к ним открытый огонь. Независимо от того, где штабелер поставлен на зарядку, в радиусе 2 метров вокруг машины не должно быть горючих материалов или смазки, от которых могут быть искры. Помещение должно вентилироваться. Противопожарное оборудование должно быть под рукой.

Использование неподходящего противопожарного оборудования может привести к ожогам кислотой. В случае возгорания может произойти реакция с кислотой в аккумуляторной батарее, если при тушении огня воспользоваться водой. Это может привести к ожогам от кислоты.

- Нужно пользоваться порошковыми огнетушителями.
- Нельзя тушить горящие аккумуляторные батареи водой.

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

Аккумуляторные батареи должны быть сухими и чистыми. Выводы и кабельные наконечники должны быть чистыми, слегка в смазке, применяемой для выводов, и надежно закреплены.

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

Аккумуляторная батарея		Зарядное устройство	
Напряжение	2x12 В	Вход	Переменное 220 В, 50/60 Гц
Емкость	85 Ач 105 Ач (Опция)	Выход	Постоянное 24 В/10 А
В стандартной комплектации штабелер оборудован встроенным зарядным устройством. Кабель зарядного устройства поставляется вместе со штабелером. <b>ВНИМАНИЕ! Запрещается открывать встроенное зарядное устройство!</b>			

#### 3.3. Зарядка.

Нельзя заряжать аккумуляторную батарею полностью, это нанесет вред аккумуляторной батарее.

Аккумуляторную батарею нужно зарядить в течение 24 часов после использования.

#### **3.3.1. Зарядка.**

- Поставить выключатель в положение ВЫКЛЮЧЕНО/OFF.
- Открыть крышку, закрывающую аккумуляторную батарею.
- Соединить кабелем аккумуляторную батарею и зарядное устройство.
- Включить зарядное устройство для зарядки.

#### **3.3.2. Окончание зарядки.**

- Выключить зарядное устройство.
- Отсоединить кабель между аккумуляторной батареей и зарядным устройством.
- Соединить кабелем аккумуляторную батарею и штабелер.

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

- В случае замены аккумуляторной батареи на другую, у нее должен быть такой же вес, как и у первоначальной аккумуляторной батареи, поскольку вес аккумуляторной батареи очень важен для устойчивости и эффективности торможения штабелера паллет.
- Запрещается использовать аккумуляторную батарею с другим весом и размерами.

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

- Поставить штабелер на стоянку в безопасном месте.
- Отсоединить кабели, идущие к аккумуляторной батарее и к штабелеру.
- Осторожно вынуть аккумуляторную батарею с помощью крюка.
- Отсоединить кабель от аккумуляторной батареи В- и черный кабель от клеммы.
- Отсоединить кабель от аккумуляторной батареи В+ и красный кабель от клеммы.
- Отсоединить кабель и положить его рядом.
- Вынимать аккумуляторные батареи только по отдельности.

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

- Установка производится в порядке, обратном снятию.
- Соединить кабели с аккумуляторной батареей и со штабелером.
- При установке на место аккумуляторных батарей нужно убедиться, что они установлены в правильном положении и надежно подсоединены.
- После установки аккумуляторной батареи, нужно проверить все кабели на видимые повреждения.

## **4. Работа штабелера.**

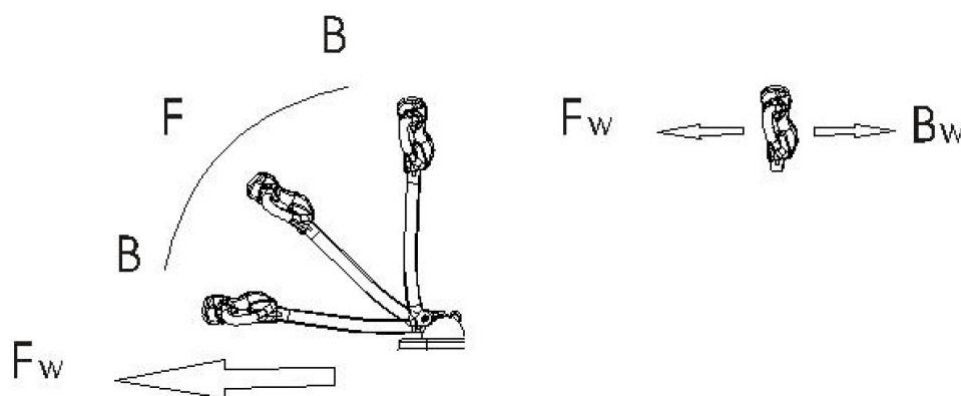
### **4.1. Техника безопасности при работе штабелера.**

- Перед началом передвижения штабелера нужно убедиться, что от него до препятствий и людей есть достаточное безопасное расстояние.
- В начале движения нужно соблюдать осторожность и не включать аварийную кнопку или аварийное торможение, и медленно вращать рукоятку акселератора, чтобы из-за этого не сократился срок службы электрических деталей, а также чтобы мотор не вышел из строя из-за слишком большого тока, не было чрезмерного износа фрикционных накладок электромагнитного тормоза и т.п., особенно когда начинает обкатку новый штабелер.
- Во время движения нужно всегда обращать внимание на происходящее вокруг, смотреть вперед и управлять, соблюдая осторожность, чтобы не подвергнуться опасности в производственной зоне. В местах, где может быть опасно, таких как углы, участки с недостаточной видимостью и т.п. водитель должен снизить скорость штабелера и нажать кнопку звукового сигнала для оповещения находящегося рядом персонала.
- При движении вверх или вниз по уклону нельзя разворачиваться. При движении вверх по уклону запрещается ехать горизонтально или по диагонали, и когда груз надо переместить вверх по уклону, вилы всегда должны быть направлены вперед, а когда вниз по уклону, груз должен находиться сзади.
- Если во время работы штабелера водитель обнаружит, что он неисправен или появилась потенциальная угроза безопасности, нужно немедленно остановиться, откатить штабелер в безопасное место и оставить предупредительную надпись на нем, чтобы другие сотрудники не воспользовались этим штабелером.
- Когда штабелер находится в аварийном положении, таком как возможное автоматическое передвижение, водитель должен быстро нажать на кнопку аварийного выключателя тормоза, чтобы отключить электропитание штабелера. Электромагнитный тормоз сможет быстро сработать, отключится источник электропитания мотора и штабелер быстро остановится, чтобы обеспечить безопасность водителя. Выключатель аварийного тормоза нельзя использовать в качестве обычного тормоза, только при постановке штабелера на стоянку на длительное время.
- Чтобы не допустить падения груза с неравномерным весом со штабелера, запрещается перевозить грузы, опирающиеся на одну вилу, и запрещается перевозить широкие грузы на близко расположенных вилах.

- При работе на штабелере, нужно следить за соблюдением рабочих характеристик машины, таких как максимальная грузоподъемность, соответствующее расстояние до центра машины. Строго запрещается превышать номинальную грузоподъемность штабелера.
- При работе в сложных условиях, таких как запыленность, на неровной дороге или при разлитой жидкости на поверхности дороги, в целях безопасности водителя и для обеспечения работы штабелера, нужно помнить о необходимости снизить скорость и не допустить потерю рулевого управления и снижение эффективности тормоза из-за высокой скорости движения, и быть уверенным в достаточности тормозного пути.

#### 4.2. Перемещение.

Нужно передвинуть рукоятку управления (вперед или назад) для движения в выбранном направлении. Чем больше угол наклона, тем быстрее едет штабелер.



Сектор «F»	Сектор перемещения
Сектор «B»	Сектор торможения
«Fw»	Вперед
«Bw»	Назад

#### 4.3. Рулевое управление.

Рулевое управление осуществляется поворотом рукоятки влево или вправо.

#### 4.4. Торможение.

Эффективность тормозов штабелера зависит от дорожных условий и от груза, что нужно учитывать при перемещении. Имеются три способа торможения.

##### 4.4.1. Рабочий тормоз.

Нужно передвинуть рукоятку вверх или вниз в сектор торможения (B).

- Если отпустить рабочую рукоятку, то она автоматически сдвинется в верхний сектор торможения (B).
- Штабелер паллет будет тормозить, пока не остановится.

#### **4.4.2. Инверсионное торможение.**

- Штабелер тормозит за счет регенерации, когда повернут переключатель хода, до тех пор, пока штабелер не начнет двигаться в противоположном направлении.

#### **4.4.3. Регенеративное торможение.**

- Когда переключатель хода стоит в нулевом положении, машина тормозит регенеративно до остановки посредством тормоза наката.
- Механический тормоз включается при скорости менее 1 км/ч.

#### **4.5. Техника безопасности при постановке на стоянку.**

**Примечание: Нельзя ставить штабелер на стоянку на уклонах!**

- Выгрузить груз на площадке.
- Нажать на аварийный выключатель остановки.
- Повернуть ключ в положение ВЫКЛЮЧЕНО/OFF, и вынуть ключ.

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

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

- Контрольные проверки и текущее обслуживание, описанные в этой главе, должны проводиться с интервалом, указанным в перечне для текущего обслуживания.
- Запрещено внесение изменений в конструкцию штабелеров, особенно в их устройства безопасности.
- Только оригинальные детали соответствуют требованиям изготовителя по качеству. Чтобы гарантировать устойчивую и надежную работу оборудования, нужно использовать только оригинальные детали, выпущенные изготовителем. Изношенные детали и отработанные жидкие материалы должны утилизироваться в соответствии с действующими законами по окружающей среде. Если нужно заменить масло, можно обратиться в отдел сервиса клиентов продавца.
- После завершения контрольной проверки и текущего обслуживания нужно выполнить действия по повторному вводу в эксплуатацию, указанные в соответствующем разделе.

#### **5.2. Техника безопасности при текущем обслуживании.**

##### **5.2.1. Специалист по обслуживанию.**

Текущее обслуживание штабелера и его ремонт может выполняться только профессиональными техническими специалистами поставщика.

В подразделении обслуживания у поставщика есть группа технических специалистов, ответственных за обслуживание. Они

специально обучены, и являются компетентными в различных операциях по обслуживанию оборудования. Пользователям предлагается заключить контракт на текущее обслуживание с сервисной службой.

#### **5.2.2. Подъемное оборудование и домкраты.**

При подъеме штабелера приспособления для подъема можно устанавливать только в определенном положении.

При подъеме штабелера домкратом, оборудование должно быть закреплено соответствующими средствами, такими как клинья, деревянные бруски и т.п., чтобы избежать риска случайного скатывания или опрокидывания.

Если нужно работать под грузоподъемными частями, то вилы должны быть закреплены цепью достаточной прочности.

#### **5.2.3. Чистка.**

Нельзя мыть машину горячей жидкостью.

Перед началом работы по очистке должны быть приняты все меры безопасности, чтобы во время работы не было искр (например, из-за короткого замыкания). Если штабелер подключен к аккумуляторной батарее, нужно отсоединить кабель от аккумуляторной батареи.

При чистке электрических и электронных компонентов нужно использовать пылесос с небольшим разрежением или сжатый воздух низкого давления. Одновременно нужно пользоваться непроводящей, антистатической щеткой, чтобы очистить пыль с поверхностей детали.

Если штабелер мыть струей воды или чистящим оборудованием при высоком давлении, нужно заранее аккуратно закрыть все электрические и электронные части иначе они могут пострадать от влаги и выйдут из строя.

Нельзя использовать оборудование, очищающее струей пара.

После завершения работы по очистке нужно выполнить действия по повторному вводу в эксплуатацию, указанные в соответствующем разделе.

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

Действия в отношении электрических систем должны выполняться профессионалами, обученными электрическим технологиям.

Перед началом работы водитель должен принять все необходимые меры, чтобы предотвратить несчастный случай с электричеством.

Если машина получает электропитание от аккумуляторной батареи, ключ выключателя должен быть вынут, чтобы не допустить случайного пуска.

#### **5.2.5. Параметры для регулировки.**

При текущем обслуживании и замене гидравлических, электрических и электронных составных частей, новые детали должны быть аккуратно проверены и соответствовать штабелеру – иметь подходящие параметры.

#### **5.2.6. Шины штабелера.**

Качество шин напрямую влияет на устойчивость и параметры перемещения оборудования. Если нужно заменить шины, следует обязательно использовать оригинальные запчасти, предоставляемые изготовителем машины.

При замене колес или шин нужно убедиться, что штабелер не наклонен (например, оба колеса слева или справа должны быть заменены одновременно).

#### **5.2.7. Шланг высокого давления в гидравлической системе.**

Если будет заменяться гидравлическая сборка, то также нужно заменить шланг высокого давления в гидравлической системе.

### **5.3. Текущее обслуживание и контрольная проверка.**

Всестороннее и стандартное текущее обслуживание это одно из наиболее важных предварительных условий для гарантирования стабильных и надежных рабочих характеристик и длительного срока службы.

Небрежное текущее обслуживание может привести к поломке и плохой работе штабелера, и может представлять собой потенциальную опасность для персонала и техники безопасности работы.

Степень износа деталей, подлежащих текущему обслуживанию, во многом зависит от фактической работы и условий эксплуатации штабелера. Если условия эксплуатации по интенсивности выше, чем средний уровень, из-за пыли, перемен температуры или внедрения системы работы по сменам, нужно обязательно сократить интервалы между обслуживаниями.

Специальные интервалы времени работы до текущего обслуживания показаны в следующей таблице (список мест текущего обслуживания) :

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

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

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

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

Когда штабелер проходит обкатку (после примерно 100 часов работы), водитель должен проверить крепление колесных гаек и болтов, и снова затянуть их, если нужно.

### 5.3.1. Список мест текущего обслуживания.

Перечень мест текущего обслуживания		Интервал времени			
		W.	A	B	C
<b>Гидравлическая система</b>					
1	Гидравлический цилиндр, поршень по причине повреждения, шума или течи		•		
2	Проверить гидравлические соединения и шланг на повреждение или течь		•		
3	Проверить уровень гидравлического масла и добавить, если нужно		•		
4	Добавить гидравлическое масло (12 месяцев или 1500 рабочих часов)				•
5	Проверить и отрегулировать функцию клапана по давлению (+10%)				•
<b>Механические системы</b>					
6	Проверить конструкцию подножки на деформацию и трещины		•		
7	Проверить основание на деформацию и трещины		•		
8	Проверить, что все винты закручены		•		
9	Проверить коробку передач на шум и течь		•		
10	Проверка колес на деформацию и повреждение		•		
11	Смазка подшипника рулевого управления				•
12	Проверка и смазка центральной точки		•		
13	Сопло смазывания консистентной смазкой	•			
14	Замена защиты и(или) защитной панели, если она повреждена	•			
<b>Электрическая система</b>					
15	Проверка проводов на повреждение		•		
16	Проверка электрических соединений и выводов		•		
17	Проверка работы кнопки аварийной остановки		•		
18	Проверка электрического мотора перемещения на шум и повреждения		•		
19	Проверка работы измерителя		•		
20	Проверка номинала плавкого предохранителя и замена его при необходимости		•		
21	Проверка работы зуммера		•		
22	Проверка контактора тока		•		
23	Проверка рамы на утечку тока (испытание изоляции)		•		
24	Проверка действия и износа акселератора		•		
25	Проверка электрической системы мотора перемещения		•		
<b>Тормозная система</b>					
26	Проверка эффективности торможения, замена тормозного диска или регулировка		•		
<b>Аккумуляторная батарея</b>					
27	Проверка напряжения аккумуляторной батареи		•		
28	Чистка и смазывание выводов, проверка на коррозию и повреждение		•		
29	Проверка ящика аккумуляторной батареи на повреждение		•		
<b>Зарядное устройство</b>					
30	Проверка основных силовых кабелей на повреждение			•	



31	Проверка защиты от пуска во время зарядки			•	
	<b>Функция</b>				
32	Проверка работы зуммера	•			
33	Проверка зазора в электромагнитном тормозе	•			
34	Проверка функции аварийного тормоза	•			
35	Проверка обратного торможения и функций регенеративного тормоза	•			
36	Проверка функции аварийного переключателя направления движения	•			
37	Проверка функции рулевого управления	•			
38	Проверка функции переключателя с рычагом	•			
39	Проверка выключателя с ключом на повреждение и функционал	•			
	<b>Разное</b>				
40	Проверка всех наклеек на читаемость и полноту	•			
41	Проверка защитной пластины и (или) защиты на повреждение	•			
42	Осмотр шин и регулировка высоты или замена, если есть износ		•		
43	Проведение пробного прогона	•			

### 5.3.2. Текущее смазывание.

#### Жидкая смазка

Эксплуатация и работа с жидкой смазкой должна проводиться в строгом соответствии с предписаниями изготовителя.

Работа не по правилам подвергнет опасности здоровье и жизнь водителей и окружающую среду. Жидкая смазка может храниться в специальных контейнерах. Жидкая смазка может быть горючей и не должна находиться около деталей с высокой температурой или рядом с открытым огнем.

При добавлении жидкой смазки нужно обязательно использовать чистый сосуд. Смешивание различных жидких смазок друг с другом строго запрещено (за исключением того, когда на возможность их смешивания указано в инструкциях).

Нужно соблюдать осторожность, чтобы не было разлива этой смазки. Если разлив смазки произошел, нужно немедленно нанести на поверхность смазки подходящий адсорбент, и смесь жидкой смазки и адсорбента должна быть обработана по предписанию.

Код	Наименование	Место применения
A	85W/90	Коробка передач
B	L-HV32	Гидравлическая система
C	Консистентная смазка (с Mus2)	Поворотная рама

### 5.3.3. Инструкции по текущему обслуживанию.

#### Подготовка к работе по текущему обслуживанию.

Чтобы предотвратить несчастный случай при текущем обслуживании, нужно принять все необходимые меры по

безопасности. Следующие действия должны быть обязательно выполнены:

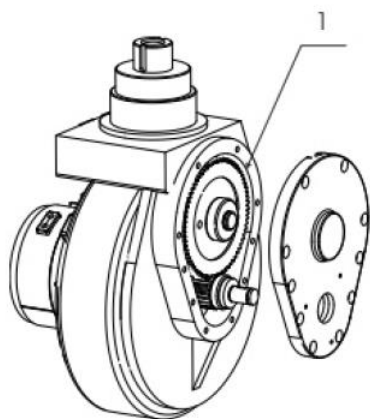
- Ставить на стоянку штабелер нужно по правилам.
- Следует вынуть ключ из включателя, чтобы предотвратить случайный пуск штабелера.
- Если нужно работать под поднятым штабелером, должны быть приняты достаточные меры по предупреждению несчастного случая, такого как скатывание или соскальзывание штабелера.

#### **Замена ведущего колеса.**

Ведущие колеса должны заменяться только аттестованным сотрудником по текущему обслуживанию.

Замена ведущего колеса не может быть выполнена, когда штабелер поднят полностью.

#### **Долив масла в коробку передач.**



Подготовка к проведению текущего обслуживания.

- Снять кожух.
- Долить в поз. «1» масло для коробки передач нужной марки.
- Пополнять каждые 1000 рабочих часов, но не реже одного раза в год.

Устанавливать нужно в обратном порядке.

#### **Проверить уровень гидравлического масла.**

Звук разрыва пузырьков воздуха, слышимый в маслопроводе при подъеме, означает, что нужно вовремя пополнять гидравлическое масло.

#### **Внимание !**

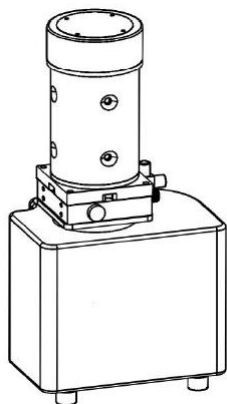
Запрещается использовать загрязненное гидравлическое масло.

Действия по пополнению гидравлического масла.

- Провести подготовку к текущему обслуживанию.
- Снять крышку.
- Пополнить подходящим гидравлическим маслом, когда это необходимо.

После этого нужно снова выполнить подъем. Завершить после того, когда не будет больше слышно звуков разрыва пузырьков воздуха. Нужно продолжить пополнение, если все еще слышны разрывы.

Устанавливать нужно в обратном порядке.



Проверка электробезопасности

- Провести подготовку к текущему обслуживанию.
- Снять крышку.
- Проверить электробезопасность и убедиться, что ее параметры соответствуют таблице ниже, в противном случае защиту нужно заменить.

	<b>Устройство безопасности</b>	<b>Номинал</b>
1	Главный плавкий предохранитель	80 А
2	Плавкий предохранитель	10 А

Дальнейшая эксплуатация.

После чистки или текущего обслуживания и перед дальнейшей эксплуатацией штабелера нужно обязательно выполнить следующее.

- Проверить функцию тревоги.
- Проверить функцию выключателя аварийной остановки.
- Проверить функцию тормоза.
- Смазать штабелер в соответствии с диаграммой текущего обслуживания. Если штабелер будет поставлен на стоянку на длительное время, то колеса у земли могут стать в небольшой степени плоскими.

После небольшого пробега плоская часть автоматически пропадет.

#### **5.3.4. Перерыв в эксплуатации и хранение.**

Если штабелер не будет эксплуатироваться более 2 месяцев, его нужно хранить в сухом месте при плюсовой температуре. Штабелер должен быть поставлен на опоры, чтобы все колеса во время хранения были оторваны от земли. Только в этом случае колеса и колесные подшипники можно предохранить от повреждения при хранении.

## **Внимание !**

Зарядку нужно проводить каждый месяц, иначе без электропитания параметры аккумуляторной батареи снизятся или она выйдет из строя.

### **Меры предосторожности перед хранением**

- Полностью очистить штабелер.
- Проверить тормоз.
- Нанести тонкий слой масла или консистентной смазки на все неокрашенные механические части.
- Очистить аккумуляторную батарею. Болты на клеммах свинцово-кислотной аккумуляторной батареи должны быть покрыты специальной консистентной смазкой. Зарядить аккумуляторную батарею.
- Выполнить инструкции и наставления изготовителя по работе аккумуляторной батареи.
- Распылить на все контактные поверхности подходящий состав.

После ввода в эксплуатацию штабелера, водитель должен неоднократно проверить работу тормозов.

### **5.3.5. Плановая контрольная проверка безопасности штабелера или при отклонении от нормы.**

Проверка безопасности должна проводиться в соответствии с национальным законодательством.

Специалисты, обученные изготовителем, могут обеспечить покупателей продуманным обслуживанием по безопасности. Штабелер должен проходить проверку специалистом не реже одного раза в год (см. национальное законодательство) или при отклонении от нормы. Проверяющие должны рассматривать безопасность работы в качестве отправной точки и объективно и аккуратно оценить характеристики и состояние оборудования. Проверяющие должны иметь значительный опыт работы, чтобы они смогли оценить состояние оборудования и нормальные характеристики защитных устройств в соответствии с техническими правилами и стандартами проверки штабелера. В случае происшествия должна быть проведена всесторонняя проверка, особенно в части безопасности работы штабелера и его технических характеристик. Кроме того, штабелер должен быть тщательно проверен на наличие повреждений из-за неправильной эксплуатации. Проверяющие обязаны вести полные записи по процессу проверки и связанные с этим сведения. Результаты проверки должны храниться, по крайней мере, до проведения следующей проверки.

Владелец штабелера должен вовремя принимать необходимые меры для устранения обнаруженных неисправностей.

Официальный дистрибьютор в России – компания «Склад.ру»  
8-800-250-83-33 / [www.sklad.ru](http://www.sklad.ru)