**060819**

**ШТАБЕЛЕР ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ**

**модель CTD (с электроподъемом)**

****

**Содержание**

**1. Описание и работа**

1.1 Назначение изделия **3**

1.2 Основные характеристики **3**

**2. Использование по назначению**

2.1 Порядок установки, подготовка и работа **4**

2.2 Техническое обслуживание и проверка **6**

2.3 Возможные неисправности и способы их устранения **7**

2.4 Меры предосторожности **8**

**3. Гарантийные обязательства** **8**

**Взрыв-схема 9**

**Отметки о периодических проверках и ремонте**  **11**

**ВНИМАНИЕ!** Вся информация, приведенная в данном руководстве, основана на данных, доступных на момент печати. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия без предварительного уведомления, если эти изменения не ухудшают потребительских свойств и качества продукции.

**1. Описание и работа**

**1.1 Назначение изделия**

Этот штабелер может поднимать груз и транспортировать. Широко используется в мастерской, на складе, причале, станции, депо и т. д. Это идеальный инструмент для снижения трудоемкости, повышения эффективности работы и обеспечения безопасной загрузки и разгрузки.

Грузоподъемность штабелера указывается на заводской табличке с основными характеристиками.

Грузоподъемность с учетом высоты подъема и размещения центра нагрузки указывается в табличке грузоподъемности.

Его необходимо использовать, эксплуатировать и обслуживать в соответствии с настоящим руководством. Любое другое использование, выходящее за рамки области применения, может нанести ущерб персоналу, штабелеру или имуществу. В частности, не допускайте перегруза или не располагайте грузы по одной стороне. Информационная табличка, прикрепленная к штабелеру, или схема распределения нагрузки обязательно должна содержать информацию о максимальной грузоподъемности. Запрещается использовать штабелер в пожароопасных или взрывоопасных зонах, а также в зонах, где он может подвергнуться коррозии или воздействию чрезмерной пыли.

Электрический штабелер можно использовать в закрытых помещениях на ровных и устойчивых поверхностях.

Температура окружающей среды должна находиться в пределах от -15°C до +50°C.

**Ответственность владельца**

В настоящем руководстве по эксплуатации под «владельцем» подразумевают любое физическое или юридическое лицо, которое либо само использует штабелер, либо его используют от его имени. В отдельных случаях (например, при лизинге или аренде) владельцем считается лицо, которое в соответствии с действующим договором между владельцем и пользователем штабелера выполняет обязанности по эксплуатации.

Владелец должен гарантировать, что штабелер используется только в целях, для которых он предназначен, и что опасность для жизни и здоровья пользователя и третьих сторон исключена. Кроме того, необходимо соблюдать правила техники безопасности, а также правила эксплуатации, обслуживания и ремонта. Владелец должен гарантировать, что все операторы погрузчика ознакомились и поняли данное руководство по эксплуатации.

В случае несоблюдения руководства по эксплуатации гарантийные условия могут быть аннулированы. То же самое относится к случаям, когда оператор или третьи лица не по назначению используют штабелер без разрешения отдела по обслуживанию клиентов изготовителя.

**Монтаж дополнительного оборудования**

Монтаж или установка дополнительного оборудования, которое влияет на или улучшает эксплуатационные характеристики штабелера, требует письменного разрешения изготовителя.

Если вы предполагаете эксплуатировать электрический штабелер, в условиях пониженной температуры или во взрывоопасных условиях, он должен быть соответствующе оснащен и сертифицирован для подобного применения.

**1.2 Основные характеристики**

****

Рисунок 1.

1. Ручка манипулятор

2. Ключ зажигания

3. Индикатор заряда аккумулятора

4. Тормозная система

5. Рычаг подъема вил / перемещения в нижнее положение

6. Опорные вилы

7. Мачта

8. Поворотные колеса

9. Ролики

Рисунок 2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Технические характеристики** | **Штабелер с электроподъемом модель CTD** | | |
| **Грузоподъемность, кг** | 1000 | 1500 | 2000 |
| **Высота подъема (h3), мм** | 1600 / 2000 / 2500 / 3000 / 3500 / 4000 | | |
| **Центр нагрузки (С), мм** | 500 | | |
| **Высота подхвата (h13), мм** | 85 | | |
| **Длина вил (l), мм** | 1150 | | |
| **Ширина вил (b1), мм** | 540 | | |
| **Дорожный просвет (m1), мм** | 25 | | |
| **Скорость подъема б/нагрузки, мм/с** | 90 (±10%) | | |
| **Скорость подъема с нагрузкой, м/с** | 60 | | |
| **Скорость спуска с нагрузкой, мм/с** | <280 | | |
| **Радиус поворота, мм** | 1500 | | |
| **Размер задних колес (d1), мм** | 80х70 | 80х93 | |
| **Размер передних колес (d2), мм** | 180х50 | | |
| **Общая длина (L), мм** | 1700 (±20) | | |
| **Общая ширина (B), мм** | 800 | | |
| **Напряжение/емкость аккумулятора** | Одиночная рама  12В-100Ач | Двойная рама  12В-120Ач | |
| **Зарядное устройство** | Ac220V/50Hz/-Dc12V/20A | | |
| **Двигатель, кВт** | DC24V-1,6KW | | |
| **Насос** | CBWn-F2.0 | | |
| **Вес батареи, кг** | 12В-100А (28) 12В-120А (35) | | |
| **Вес без батареи, кг** | 312/325/340/355/370 | 387/405/425/445/465 | 397/415/435/455/475 |
| **Общая максимальная высота, мм** | 2080/2650/3125/3625/3925 | | |
| **Общая высота (h1), мм** | 2080/1650/1900/2150/2300 | | |

Дата продажи: МП: Кол-во: шт.

**2. Использование по назначению**

**2.1 Порядок установки, подготовка и работа**

**Использование штабелера в первый раз**

* Распакуйте изделие, ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации.
* Установите изделие на ровную твердую поверхность.
* Установите центр тяжести груза в центре рабочих вил.
* Проведите техническое освидетельствование с целью установления: соответствия комплектности технической документации, исправного состояния.
* Проверьте работу изделия вхолостую, подняв на полную высоту и попробовав его переместить (2 раза). Для подъема необходимо нагнетать рабочую жидкость с помощью маятникового движения рычага управления.
* Проверьте исправность механизма спуска (нажав педаль).
* Для остановки подъема или спуска достаточно просто отпустить ручку или педаль.
* После вышеперечисленных процедур можно приступить к работе.

**Работа**

* Включите ключ-переключатель перед началом работы, чтобы проверить, достаточна ли электрическая мощность.
* Перегрузка может привести к некоторым повреждениям укладчика и даже к травмам и смерти человека.
* Соблюдайте технику безопасности, не ставьте какую-либо часть вашего тела под раму и колеса.
* При полной нагрузке и подъеме до высоты подъема вы можете перемещать штабелер только на короткое расстояние.
* Штабелер должен ходить по твердой поверхности, наклон градиента меньше, чем 2,5%.
* ****После использования, пожалуйста, выключите ключ, чтобы избежать проседания батареи. Это может продлить срок службы штабелера.

**Запуск штабелера**

Вставить ключ в замок зажигания (2) и повернуть его по часовой стрелке.

Следует проверить заряд аккумулятора и убедиться, что индикатор заряда аккумулятора (3) загорелся.

**Движение в горизонтальной плоскости**

Движение штабелера осуществляется под действием тяговой силы, создаваемой оператором штабелера.

**Рычаг управления вилами**

Для управления вилами штабелера предусмотрен рычаг (5), расположенный на защитной крышке аккумуляторного отсека.

· Подъем вил вверх – рычаг от себя

· Перемещение вил в нижнее положение – рычаг на себя

Рисунок 3.

**Индикатор заряда аккумулятора**

В случае, когда аккумулятор разряжен - блокируется операция подъема вил. Для продолжения работы необходимо зарядить. Функция перемещения вил доступна даже при разряженном аккумуляторе. Для стабильной работы штабелера необходимо следить за уровнем заряда аккумулятора.

**Правила установки груза на вилы штабелера** (см. рисунок 4)

При использовании, вилы должны быть помещены под груз так, чтобы груз опирался на каретку вил. Затем следует немного поднять вилы, чтобы груз устойчиво встал на вилы.

Покрытие, особенно в зонах штабелирования, где вес груза может достигать максимально допустимой нагрузки, должно быть ровным и горизонтальным, способным выдержать и штабелер и груз во время работы.

На покрытии не должно быть посторонних предметов, способных воспрепятствовать работе или повлиять на устойчивость груза.

Захват груза необходимо производить в соответствии с приведенной схемой.

Рисунок 4.

**Загрузка в стеллаж** (см. рисунок 5)

* Медленно приблизьтесь к стеллажу. Груз должен быть опущен. Остановите штабелер непосредственно перед стеллажом.
* Поднимите груз чуть выше поверхности необходимого яруса стеллажа.
* Медленно передвигая штабелер вперед, заведите груз над поверхностью яруса стеллажа. Убедитесь, что груз может прочно расположиться на ярусе.
* Опустите вилы до момента установки груза на ярус.
* Выведите вилы штабелера из-под груза, отодвигая штабелер в противоположном направлении.
* Опустите вилы штабелера.
* Убедившись, что движению штабелера ничего не препятствует начитайте движение.

**Выгрузка из стеллажа** (см. рисунок 6)

* Медленно приблизьтесь к стеллажу. Вилы должны быть опущены. Остановите штабелер непосредственно перед стеллажом.
* Поднимите вилы чуть выше поверхности необходимого яруса стеллажа.
* Медленно двигая штабелер вперед, заведите вилы под груз. Убедитесь, что груз можно будет поднять без потери устойчивости и он будет равномерно распределен на вилах.
* Поднимите вилы до момента отрыва груза от яруса стеллажа.
* Медленно двигайте штабелер назад до момента, когда вилы штабелера выйдут за пределы стеллажа.
* Опустите вилы штабелера с грузом в нижнее положение.
* Убедившись, что движению штабелера ничего не препятствует, начинайте движение.



Рисунок 5. Рисунок 6.

**Движение**

Оператор штабелера обязан соблюдать скоростной режим, двигаться медленно на поворотах, в узких коридорах и местах с плохой видимостью. Также необходимо держать безопасную дистанцию между штабелером и впереди идущим транспортным средством и постоянно контролировать движение штабелера.

Кроме того, нужно избегать резких торможений (за исключением опасных ситуаций), резких поворотов, обгона в опасных местах или местах с ограниченной видимостью.

Запрещается управлять штабелером сидя и перевозить людей.

**Движение по наклонной плоскости**

Разрешается использовать подъемы/спуски, которые специально предназначены для движения штабелера и не опасны с точки зрения технических характеристик. Водитель должен убедиться, что поверхность очищена от инородных предметов и колеса хорошо держат дорогу.

Запрещается менять направление движения на уклонах или подъемах, или двигаться по кривой. Передвижение по уклону необходимо производить с минимальной скоростью и готовностью немедленно остановить штабелер если ситуация становится опасной.

**2.2 Техническое обслуживание и проверка**

Ежедневная проверка, описанная в графике обслуживания, может производиться оператором.

Еженедельное обслуживание может производиться служебным персоналом, знакомым с содержанием этого руководства.

Вся остальная работа выполняется только специально подготовленным персоналом.

Все обслуживание и ремонт, включая ремонт отдельных частей или ремонт штабелера в целом, должны выполняться служебным специально-обученным персоналом.

Периодичность обслуживания, рассчитана для среднего восьмичасового рабочего дня и является нормативной. При интенсивной эксплуатации или при эксплуатации в неблагоприятных условиях периодичность обслуживания может быть увеличена.

Для того чтобы электрический штабелер постоянно хорошо функционировал, а также во избежание потери гарантийного обслуживания, все части должны заменяться только оригинальными запасными частями.

**После продолжительного простоя**

Поместите штабелер в сухое, хорошо проветриваемое место.

Проверьте заряд аккумулятора.

Проработайте основные режимы работы штабелера.

Не накрывайте штабелер пластиком, так как это может вызвать конденсацию.

**Смазка механических частей**

Подвижные части штабелера подлежат смазыванию каждые 6 месяцев.

К ним относятся втулки, подшипники и другие динамические элементы электрического штабелера.

Проводите проверку подшипников ежемесячно.

**Обслуживание гидроузла**

Герметичность гидроузла должна проверяться периодически на наличие протечек.

Уровень жидкости в резервуаре нужно проверять, только если обнаружены утечки из гидравлической системы.

**Смазочные материалы**

Рекомендуются следующие смазочные материалы.

Смазка: консистентная смазка, загущенная литиевыми мылами NLG1-2.

Гидравлическая жидкость: вязкость смазки при 40 °С - 32 сантистокса.

Не рекомендуется использование старого масла и масла не имеющего сертификата!

Никогда не смешивайте масла разных марок и типов.

**Чистка штабелера**

Регулярная чистка и мойка очень важны для надежности машины.

Чистка и мойка должны проводиться еженедельно.

Уберите грязные и инородные предметы с колес.

Используйте обезжиривающее моющее средство, разбавленное в теплой воде.

Промойте корпус губкой.

Не сливайте использованную для мойки воду в обычную канализацию.

**Обслуживание аккумулятора**

Аккумулятор штабелера следует регулярно и своевременно перезаряжать.

Зарядку выполнять, когда загорает предупредительный индикатор.

Перед выполнением зарядки следует выключить питание, вынуть ключ, поставить тормозной упор колес.

Уровень электролита в аккумуляторе должен соответствовать норме. При низком уровне производится добавление электролита. Если уровень электролита слишком высок, возможны проливы жидкости при зарядке, что может вызвать загрязнение штабелера и окружающей среды.

Зарядное устройство, встроенное в электрический штабелер, подключается к источнику питания. После этого начинается зарядка.

Микропроцессорная система следит за ходом заряда аккумулятора и автоматически останавливается при полном заряде. Как правило, зарядка занимает 8-10 часов.

Если штабелер не используется, аккумулятор следует профилактически заряжать раз в месяц, согласно указанной выше процедуре.

**Ежедневное обслуживание**

Ежедневное техническое обслуживание должно производиться оператором самоходного штабелера.

Оператору необходима проверять работоспособность следующих функций:

1. Визуальный контроль гидравлической системы на предмет утечки масла

2. Проверка средств управления подъемом вил

3. Проверка целостности роликов и вил

4. Проверка подъемной цепи вил

5. Визуальная проверка зарядного устройства

6. Проверка

**Плановое техническое обслуживание**

Ниже приведена таблица с советами по выполнению операций планового технического обслуживания оператором штабелера.

Перед началом технического обслуживания следует:

1. Переместить штабелер на ровную и твердую поверхность.

2. Вынуть ключ из замка зажигания.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Элемент** | **Проверки** | **Период (месяцы)** | | |
| **2** | **6** | **12** |
| **Конструкция и вилы** | Проверка грузонесущих элементов | ▲ |  |  |
| Проверка затяжки гаек и болтов | ▲ |  |  |
| Проверка на ограничение обратного хода и зазор | ▲ |  |  |
| Смазка направляющих мачты |  | ▲ |  |
| Смазка подъемной цепи | ▲ |  |  |
| **Тормозная система** | Проверка функциональности | ▲ |  |  |
| Проверка накладки на износ | ▲ |  |  |
| Проверка зазора |  | ▲ |  |
| **Колеса и ролики** | Проверка на износ | ▲ |  |  |
| Проверка зазора подшипника |  | ▲ |  |
| Проверка анкерных креплений | ▲ |  |  |
| Смазка колес и роликов | ▲ |  |  |
| **Ручка манипулятор** | Проверка зазора |  | ▲ |  |
| Проверка бокового движения | ▲ |  |  |
| Проверка на возврат в вертикальное положение |  | ▲ |  |
| **Система электрики** | Проверка на износ переключателя управления | ▲ |  |  |
| Проверка подключений и кабеля |  | ▲ |  |
| **Гидравлическая система** | Проверка функциональности | ▲ |  |  |
| Проверка уровня масла |  |  |  |
| Проверка на утечки и износ соединений | ▲ |  |  |
| Замена масла/фильтра |  |  | ▲ |
| **Гидроцилиндр** | Проверка на утечки | ▲ |  |  |
| Проверка прокладок на износ | ▲ |  |  |
| **Аккумулятор** | Проверка плотности и уровня электролита | ▲ |  |  |
| Проверка напряжения на элементах | ▲ |  |  |
| Проверка анкерных креплений и фиксации клемм | ▲ |  |  |
| Проверка кабелей |  | ▲ |  |
| **Доп. проверки** | Проверка скорости поднятия и опускания вил |  |  | ▲ |
| Проверка защитных устройств | ▲ |  |  |
| Проверка поднятия и опускания с номинальным грузом | ▲ |  |  |

**2.3 Возможные неисправности и способы их устранения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Неисправность** | **Причина** | **Способ устранения** |
| 1. Штабелер не поднимает груз. Рукоятка установлена в режим подъема. | а) Вес груза превышает грузоподъемность штабелера. | а) Уменьшить вес груза. |
| б) Разрегулирована система клапанов. | б) Отрегулировать систему клапанов. |
| в) Засорена рабочая жидкость. | в) Слить рабочую жидкость, промыть гидропривод, залить масло. |
| 2. Насос не совершает полного рабочего хода. | В насос попал воздух. | Установить рукоятку в положение «опускание». |
| 3. Поднятый груз самопроизвольно опускается. | Нарушена герметичность системы, потеря масла в гидравлическом цилиндре. | Восстановить герметичность (заменить герметичные элементы); залить масло в резервуар. |
| 4. Поднятый груз опускается слишком медленно. | Слишком низкая температура, гидравлическое масло загустело. | Заменить масло на менее густое, соответствующее температуре эксплуатации. |
| 5. Вилы опускаются после каждого подъема. | а) Разрегулирована система клапанов. | а) Отрегулировать систему клапанов залить масло. |
| б) Засорена рабочая жидкость. | б) Слить рабочую жидкость, промыть гидропривод, залить масло. |
| 6. Груз не поднимается на полную высоту. Вес груза соответствует грузоподъемности штабелера. | Недостаточное количество масла в гидроприводе. | Долить масло. |

**2.4 Меры предосторожности**

* Необходимо соблюдать график проведения планового технического обслуживания, карту смазки и систему контроля.
* Только квалифицированный и уполномоченный персонал имеет право обслуживать, ремонтировать, настраивать и проверять штабелер.
* Избегайте пожароопасных условий и держите под рукой средства пожаротушения. Не используйте открытое пламя для проверки рычага или утечки электролита, жидкостей или масла. Не используйте открытые поддоны с топливом или легковоспламеняющимися жидкостями для очистки деталей.
* Тормоз, система рулевого управления, механизмы управления, защитные и предохранительные устройства должны регулярно проверяться и поддерживаться в рабочем состоянии.
* Таблички с техническими характеристиками, инструкциями по эксплуатации и техническому обслуживанию должны быть разборчивы.
* ACHTUNG2Все детали подъемных механизмов должны проверяться и поддерживаться в безопасном рабочем состоянии.
* Все гидравлические системы должны регулярно проверяться и обслуживаться в соответствии с принятой практикой. Баллоны, клапаны и другие подобные элементы подлежат проверке для того, чтобы «отклонение» не развилось до такой степени, что может стать причиной опасности.
* Штабелер должен содержаться в чистоте, чтобы свести к минимуму опасность возникновения пожара и облегчить поиск расшатавшихся и незакрепленных деталей.
* Заказчик или пользователь не должны вносить изменения и дополнения, которые влияют на грузоподъемность и безопасную эксплуатацию штабелера, без предварительного письменного разрешения изготовителя. Таблички и наклейки с техническими характеристиками, инструкциями по эксплуатации и техническому обслуживанию должны быть соответствующим образом изменены.
* Во избежание опрокидывания разрешается транспортировать лишь грузы, вес которых не превышает допустимой грузоподъемности штабелера.
* Запрещается применять оборудование (например, противовесы) или людей для увеличения грузоподъемности.
* Разрешается транспортировать лишь устойчивые грузы.
* Запрещается транспортировка груза или парковка штабелера с поднятыми вилами.
* Будьте осторожны и внимательны при обращении со смещенными грузами и грузами со смещенным центром тяжести.
* Запрещается использовать неисправные или поврежденные поддоны.
* Не допускается перевозка пассажиров на/под вилами штабелера.
* Производитель не несет ответственности за любые инциденты, происходящие из-за неправильного использования.
* Предельно допустимая нагрузка указана на схеме загрузки. Не превышайте предельно допустимую нагрузку.

**3. Гарантийные обязательства**

Оборудование марки TOR, представленное в России и странах Таможенного союза, полностью соответствует Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», что подтверждается декларациями соответствия.

Продукция, поставляемая на рынок стран Европейского союза, соответствует требованиям качества Directive 2006/42/EC on Machinery Factsheet for Machinery и имеет сертификат CE.

Система управления качеством TOR industries контролирует каждый этап производства в независимости от географического расположения площадки. Большинство наших производственных площадок сертифицированы по стандарту ISO 9001:2008.

Всю необходимую документацию на продукцию можно получить, обратившись в филиал или к представителю/дилеру в вашем регионе/стране.

Гарантийный срок устанавливается 12 месяцев со дня продажи конечному потребителю, но не более 30 месяцев со дня изготовления.

**ГАРАНТИИ НЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ НА:**

* Детали, подверженные рабочему и другим видам естественного износа, а также на неисправности оборудования, вызванные этими видами износа.
* Неисправности оборудования, вызванные несоблюдением инструкций по эксплуатации или произошедшие вследствие использования оборудования не по назначению, во время использования при ненормативных условиях окружающей среды, ненадлежащих производственных условий, в следствие перегрузок или недостаточного, ненадлежащего технического обслуживания или ухода.
* ACHTUNG2При использовании оборудования, относящегося к бытовому классу, в условиях высокой интенсивности работ и тяжелых нагрузок.
* На профилактическое и техническое обслуживание оборудования, например, смазку, промывку, замену масла.
* На механические повреждения (трещины, сколы и т.д.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред, высокой влажности и высоких температур, попаданием инородных предметов в вентиляционные отверстия электрооборудования, а также повреждения, наступившие в следствие неправильного хранения и коррозии металлических частей.
* Оборудование, в конструкцию которого были внесены изменения или дополнения.

В целях определения причин отказа и/или характера повреждений изделия производиться техническая экспертиза сроком 10 рабочих дней с момента поступления оборудования на диагностику. По результатам экспертизы принимается решение о замене/ремонте изделия. При этом изделие принимается на экспертизу только в полной комплектации, при наличии паспорта с отметкой о дате продажи и штампом организации-продавца.

Срок консервации 3 года.

**Порядок подачи рекламаций:**

* Гарантийные рекламации принимаются в течение гарантийного срока. Для этого запросите у организации, в которой вы приобрели оборудование, бланк для рекламации и инструкцию по подаче рекламации.
* В случае действия расширенной гарантии, к рекламации следует приложить гарантийный сертификат расширенной гарантии.
* Оборудование, отосланное дилеру или в сервисный центр в частично или полностью разобранном виде, под действие гарантии не подпадает. Все риски по пересылке оборудования дилеру или в сервисный центр несет владелец оборудования.
* Другие претензии, кроме права на бесплатное устранение недостатков оборудования, под действие гарантии не подпадают.
* После гарантийного ремонта на условиях расширенной гарантии, срок расширенной гарантии оборудования не продлевается и не возобновляется.

**Перечень комплектующих с ограниченным сроком гарантийного обслуживания.**

**ВНИМАНИЕ!** На данные комплектующие расширенная гарантия не распространяется.

|  |  |
| --- | --- |
| **Комплектующие** | **Срок гарантии** |
| Перепускной клапан и сальники | 6 месяцев |
| Колеса и подшипники | гарантия отсутствует |
| Цепь грузоподъемная | 1 год |

**РАСШИРЕННАЯ ГАРАНТИЯ!**

Для данного оборудования (Штабелер с электроподъемом CTD) есть возможность продлить срок гарантии на 1 (один) год.

Для этого зарегистрируйте оборудование в течении 60 дней со дня приобретения на официальном сайте группы компаний TOR INDUSTRIES **www.tor-industries.com** (раздел «сервис») и оформите до года дополнительного гарантийного обслуживания. Подтверждением предоставления расширенной гарантии является Гарантийный сертификат.

ACHTUNG2**Гарантийный сертификат действителен только при наличии документа, подтверждающее приобретение.**

Информация данного раздела действительна на момент печати настоящего руководства. Актуальная информация о действующих правилах гарантийного обслуживания опубликована на официальном сайте группы компаний TOR INDUSTRIES **www.tor-industries.com** (раздел «сервис»).

**Взрыв-схемы**

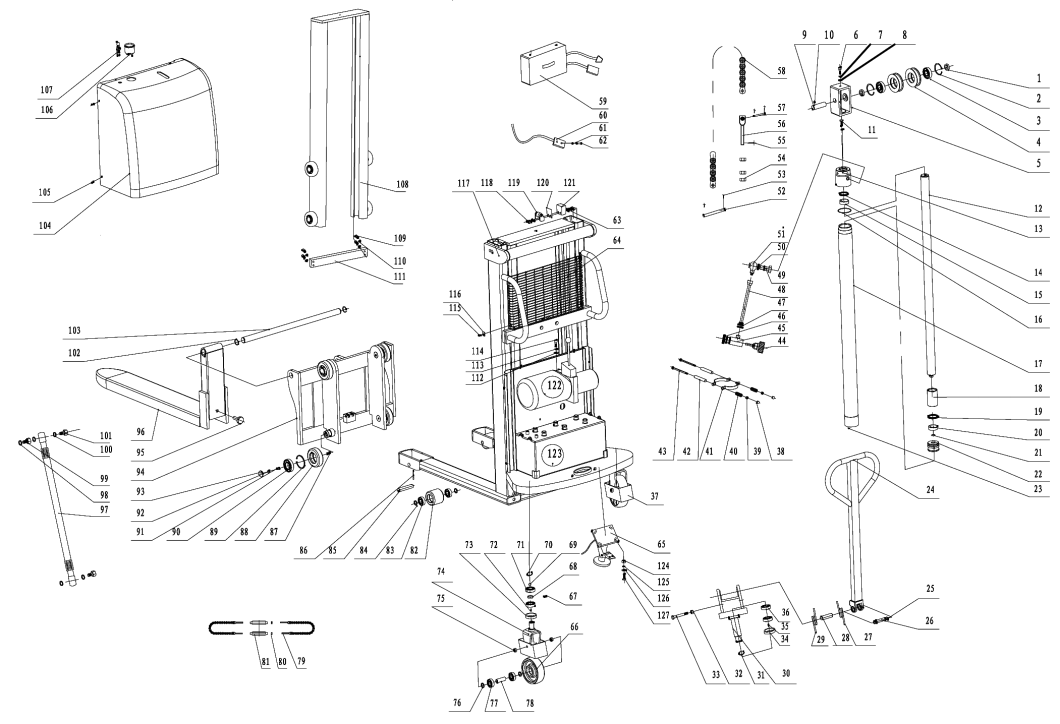


Рисунок 7.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Деталь** | **Кол-во, шт.** |  | **№** | **Деталь** | **Кол-во, шт.** |
| **1** | Wheel ring | 2 | **65** | Ground brake assembly | 1 |
| **2** | Elastic gasket for Whole | 2 | **66** | Nylon wheel | 1 |
| **3** | Deep groove ball bearing 6305-2Z | 2 | **67** | Hex column side screw M8X10 | 1 |
| **4** | Chain wheel | 2 | **68** | Switch bush | 1 |
| **5** | Roller bracket | 1 | **69** | Steel ball 12 | 1 |
| **6** | Hex screws M10X30 | 1 | **70** | Spring snap ring for shaft | 1 |
| **7** | Spring washer 10 | 2 | **71** | Deep groove ball bearing 6205-2Z | 2 |
| **8** | Flat washer 10 | 1 | **72** | Flat key | 1 |
| **9** | Roller shaft | 1 | **73** | Veer chain | 1 |
| **10** | Hex screws M5X12 | 1 | **74** | Veer wheel fork | 1 |
| **11** | Hex bolt M10X30 | 1 | **75** | Hex lock nut M16 | 2 |
| **12** | piston rod | 1 | **76** | Spacer bush | 2 |
| **13** | Oil cylinder head | 1 | **77** | Deep groove ball bearing 6204-2Z | 2 |
| **14** | DH dust-proof sealing ring 40 x48x5 | 1 | **78** | Back wheel shaft screw stick | 1 |
| **15** | F4 guidance tape 15X2.5X125 | 1 | **79** | Veer chain 08B assembly (23 unit) | 2 |
| **16** | O-type ring Ф69X2.65 | 1 | **80** | Hex nut M6 | 2 |
| **17** | Oil cylinder body | 1 | **81** | Lock catch | 2 |
| **18** | Cylinder limit set | 1 | **82** | Ф80X70 nylon wheel | 2 |
| **19** | KYD-type hole sealing ring | 1 | **83** | Deep groove ball bearing 6204-2Z | 4 |
| **20** | F4 guidance tape 15X2.5X182 | 1 | **84** | Spacer bush | 4 |
| **21** | left switch spring | 1 | **85** | Front wheel shaft | 2 |
| **22** | Oil cylinder piston | 1 | **86** | Spring column pin 5X50 | 2 |
| **23** | Elastic cylindrical pin 10X30 | 1 | **87** | Hex flat tight screw M8X10 | 8 |
| **24** | Steering cover glue handle | 1 | **88** | Frame roller | 8 |
| **25** | Elastic snap ring for shaft 16 | 2 | **89** | Spring snap ring for hole 72 | 8 |
| **26** | Handle pin shaft | 1 | **90** | Deep groove ball bearing 6207-2Z | 8 |
| **27** | Right switch spring Inch cover | 1 | **91** | Hex lock screw M8X20 | 8 |
| **28** | Inch cover | 1 | **92** | Frame slide module | 8 |
| **29** | Left switch spring | 1 | **93** | Frame slide gasket | 8 |
| **30** | Forked frame | 1 | **94** | Raising frame assembly | 1 |
| **31** | Elastic snap ring for shaft 20 | 1 | **95** | Fork frame regulate screw | 2 |
| **32** | Hex locking nut M8 | 1 | **96** | Kinetic forked frame | 2 |
| **33** | Hex bolt M8X90 | 1 | **97** | High pressure soft tube | 1 |
| **34** | Handle steering chain wheel | 1 | **98** | Copper gasket 17 | 1 |
| **35** | Flat key 6X6X16 | 1 | **99** | Transition nut | 1 |
| **36** | Deep groove ball bearing 61906 | 2 |  | **100** | Copper gasket 16 | 4 |
| **37** | Balance wheels assembly | 1 | **101** | Switch joint | 2 |
| **38** | Cap-type nut M8 | 2 | **102** | Fork frame long shaft | 1 |
| **39** | Hex nut M8 | 2 | **103** | Spring snap ring 30 for shaft | 2 |
| **40** | Pressure spring | 2 | **104** | Plastic cover | 1 |
| **41** | Oil cylinder holding clip | 2 | **105** | Cross groove half ball screw M5X10 | 4 |
| **42** | Regulate jacket | 2 | **106** | Electricity meter | 1 |
| **43** | Hex bolt M8X125 | 2 | **107** | Key for electric door | 1 |
| **44** | Fuel tank cap | 1 | **108** | Inner frame assembly | 1 |
| **45** | Transition adaptor | 1 | **109** | Hex screw M8X12 | 4 |
| **46** | Combination gasket 28X20.5X2.7 | 1 | **110** | Spring gasket 8 | 4 |
| **47** | Fastening connector | 2 | **111** | Inner frame low gear | 1 |
| **48** | Reflex pipe | 1 | **112** | Flat gasket 10 | 2 |
| **49** | Rotary joint | 1 | **113** | Spring gasket 10 | 2 |
| **50** | Combination washer 20 x14.4 x2.7 | 2 | **114** | Hex screw M10X16 | 2 |
| **51** | Connector | 1 | **115** | Half ball hex M5X12 | 4 |
| **52** | Pin for long chain | 1 | **116** | Little block | 4 |
| **53** | Opening pin 1.6X12 | 6 | **117** | Frame weld assembly | 1 |
| **54** | Hex nut M12X1.5 | 6 | **118** | Hex screw M8X16 | 8 |
| **55** | Opening pin2.5X25 | 2 | **119** | Limit guide wheel | 2 |
| **56** | Chain regulate screw | 2 | **120** | Regulate gasket | appropriate |
| **57** | Short chain pin | 2 | **121** | Limit block | 2 |
| **58** | Raising chain LH0844 | 2 | **122** | Hydraulic system assembly | 1 |
| **59** | Charger 12V 15A | 1 | **123** | 12V battery 120Ah | 1 |
| **60** | Charger plug 12V 50A | 1 | **124** | Hex nut M10 | 4 |
| **61** | Hex nut M3 | 2 | **125** | Spring gasket 10 | 4 |
| **62** | Hex bolt M3X30 | 2 | **126** | Flat gasket 10 | 4 |
| **63** | Spring gasket 8 | 8 | **127** | Hex screw M10X30 | 4 |
| **64** | Steel wire mesh enclosure | 1 |  |  |  |

**Отметки о периодических проверках и ремонте.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Дата** | **Сведения о проверке или ремонте оброудования** | **Подпись ответственного лица** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |