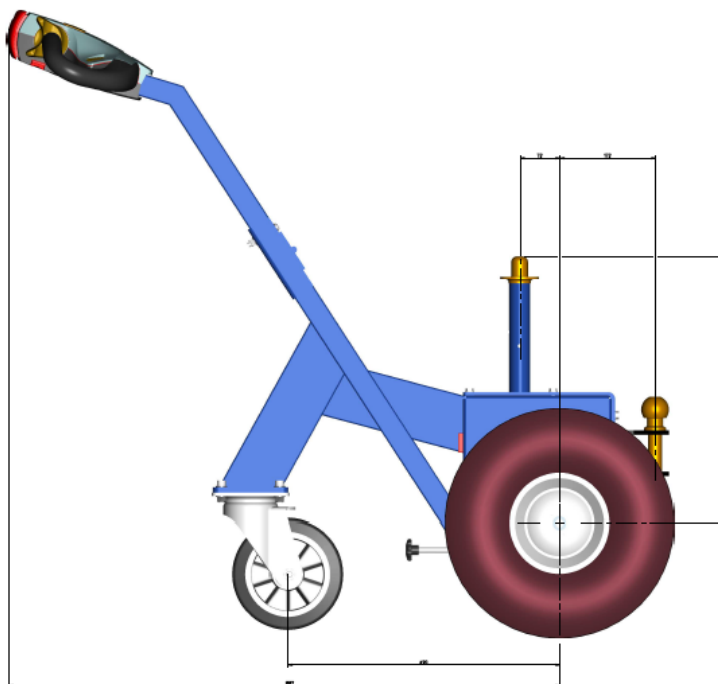


## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ и ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПЧАСТЕЙ

---

### MULTI - MOVER M18SV Тип 24 В/ 900 Вт

---



#### Транспортировка

- \* Работайте только на твердых поверхностях с достаточной несущей способностью (см. раздел 2.2).
- \* Закрепите MULTI-MOVER M18SV от опрокидывания или соскальзывания.
- \* Запрещается:
  - находиться под MULTI-MOVER M18SV во время погрузки
  - находиться в зоне опрокидывания MULTI-MOVER M18SV во время разгрузки

## Содержание

Глава	<b>1</b>	<b>ВВЕДЕНИЕ / ГАРАНТИЯ / ОПРЕДЕЛЕНИЯ / ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ</b>	<b>3</b>
Глава	<b>2</b>	<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ</b>	<b>4</b>
	2.1	Обозначение, идентификация и описание	4
	2.2	Техническая информация и размеры	4
	2.3	Упаковка, погрузка / разгрузка, буксировка, переработка	4
Глава	<b>3</b>	<b>ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ</b>	<b>6</b>
Глава	<b>4</b>	<b>ПОДГОТОВКА</b>	<b>9</b>
	4.1	Применение	9
	4.2	Оператор	9
	4.3	Ответственность оператора	9
	4.4	Проверка перед вводом в эксплуатацию	10
Глава	<b>5</b>	<b>ЭКСПЛУАТАЦИЯ</b>	<b>11</b>
	5.1	Общие положения	11
	5.2	Правила эксплуатации	11
	5.3	Эксплуатация	12
	5.4	Аккумуляторы	13
	5.5	Подсоединение прицепа (-ов)	15
Глава	<b>6</b>	<b>ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>	<b>15</b>
	6.1	Проверка состояния	15
	6.2	График технического обслуживания и смазки	15
	6.3	Очистка	15
	6.4	Вывод из эксплуатации	16
	6.5	Ежегодное обслуживание	16
Глава	<b>7</b>	<b>ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА</b>	<b>16</b>
Глава	<b>8</b>	<b>НЕИСПРАВНОСТИ</b>	<b>17</b>
Глава	<b>9</b>	<b>ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ</b>	<b>17</b>
Глава	<b>10</b>	<b>ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ</b>	<b>18</b>

**Multi-Mover Europe BV**  
NL - 5431 NN Cuijk  
T +31 24 744 00 70 F +31 24 890 17 90

Büro Deutschland Moers  
T +49 2841 999 8083 F +49 2841 787 9499  
Multi-Mover. eu  
info @ Multi-Mover. Eu

## 1. ВВЕДЕНИЕ / ГАРАНТИЯ / ОПРЕДЕЛЕНИЯ / ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Вы приняли правильное решение, купив Multi-Mover M. Теперь Вы являетесь обладателем превосходного инструмента, который был произведен с максимальной тщательностью. Ваши капиталовложения принесут наибольшую пользу, если Вы будете соблюдать правила техники безопасности, инструкции по эксплуатации и обслуживанию, предоставленные в данном руководстве пользователя.

Руководство пользователя должно быть доступно для пользователей MULTI-MOVER M18SV, и при эксплуатации MULTI-MOVER M18SV находиться под рукой. Всем, кто работает с MULTI-MOVER M18SV, необходимо ознакомиться с руководством пользователя и соблюдать все инструкции.

### Гарантия

Multi-Mover Europe BV не несет ответственности за производимые товары и предоставляемые услуги. Требование по гарантии возможно только в случае немедленной подачи клиентом заявления и предоставления MultiMover Europe BV возможности изучить заявление и устранить возможные неисправности. Гарантия, предоставляемая Multi-Mover Europe BV покрывает дефекты материалов и производства. В случае выявления вышеуказанных дефектов в течение одного года после поставки, Multi-Mover Europe BV обязуется бесплатно предоставить запчасти.

В разных случаях применяются различные условия гарантии. MultiMover Europe BV не несет ответственность за убытки и косвенный ущерб, вызванный стихийными бедствиями, ошибками эксплуатации, отсутствием должного технического обслуживания и любым использованием, отличным от описанного ниже.

В случае, если Вы или третья сторона производит какие-либо изменения в устройстве машины без нашего письменного разрешения, MultiMover Europe BV освобождается от ответственности. Условия гарантии применяются только, если дефект после изучения признан таковым изготовителем.

Multi-Mover Europe BV постоянно стремится к улучшению продукции и предоставляемого обслуживания. Поэтому мы оставляем за собой право изменять технические характеристики, указанные в этом руководстве пользователя в любой момент и без предварительного уведомления.

### Определения

В настоящем руководстве пользователя используются следующие определения:

Оператор:	человек, который управляет и контролирует работу MULTI-MOVER M18SV, может запустить и остановить его и т.д. Обязанность компании - удостовериться, что оператор достаточно обучен.
Опасные зоны:	зоны, вокруг MULTI-MOVER M18SV, где существует риск получения травм.
Механик по обслуживанию:	Лицо, которое полностью ознакомлено с MULTI-MOVER M18SV, способное настроить защитные приспособления и обслуживать MULTI-MOVER M18SV. Механик по обслуживанию знаком с функциями устройства, стандартами безопасности и обучен обслуживанию MULTI-MOVER M18SV. Компания должна удостовериться, что обслуживающий персонал имеет необходимые знания и квалификацию.

### Знаки безопасности

В различных местах на корпусе MULTI-MOVER M18SV можно найти стандартные наклейки со знаками безопасности, как указано справа.

Верхняя часть предупреждает об общей или частной угрозе.

Нижняя часть указывает о типе предупреждаемой угрозы, а также содержит объяснения того, что Вам следует делать.



## 2 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

### 2.1 Обозначение, идентификация и описание

Обозначение:	MULTI-MOVER M18SV
Идентификация:	заводская табличка на корпусе
Описание:	транспортное средство с двумя ведущими колесами и одним поворотным колесом подходит в качестве буксировочного устройства, в качестве опции оснащается устройством сцепки, перемещающимся вверх и вниз для подсоединения дышла прицепа и его поднятия управляется при ходьбе при помощи управляющих переключателей на рулевой рукоятке.

#### Аксессуары

Отдельно от транспортного средства поставляется следующее:

Руководство по эксплуатации транспортного средства

Весы для кислоты (опция)

Журнал учета грузов (опция)

Руководства для возможного дополнительного оборудования

### 2.2 Техническая информация и размеры

- 
- Вес 93 кг
  - Длина 118 см
  - Ширина 70 или 80 см
  - Высота 113 см
  - Электродвигатель пост. тока 24 В, мощность 900 Вт, необслуживаемый
  - 2 аккумулятора 12 В, 26 Ач, необслуживаемые, AGM18SVсвинцово-кислотные
  - Зарядное устройство, 24 В, 5 А, заряд малым током
  - Тяговое усилие 1800 кг или горизонтальная тяга 900 Н
  - Пневматические колеса, протекторные, ширина 15 см, диаметр обода 6 дюймов
  - Цельнолитые поворотные колеса диаметром 200 мм
  - Эргономичная рукоятка управления с кнопкой аварийной остановки
  - Потенциометр для плавной регулировки максимальной скорости до 5 км/ч
  - Складываемый поводок
  - Максимальная нагрузка на ось 250 кг
  - Отображение состояния аккумуляторов
  - Отображение кодов ошибок
  - Минимальная скорость 0,5 км/ч
  - Аварийный выключатель на корпусе
  - Буксировочная петля со штифтом на высоте 45 см, регулируемая
  - Верхнее сцепное устройство на высоте 65 см
  - Плита с отверстиями М12 для крепления буксировочной петли на разной высоте
  - Дальность работы: 3 - 4 км
  - Время работы: 1-2 дня

Поставляется с 2 аккумуляторами (в отсеке привода), внешним зарядным устройством, буксировочной петлей, шаровым и конусным соединением. Широкий выбор дополнительного оборудования.

### 2.3 Упаковка, погрузка / разгрузка, буксировка, переработка

#### Упаковка

MULTI-MOVER M18SV закреплен ремнями на опорных балках на поддоне и закрыт защитной картонной коробкой.

#### Снятие упаковки

Снимите прижимные планки с колес.

Избегайте травм и повреждений в результате некорректного размещения подъемных вилок погрузчика.

### **Погрузка и разгрузка**

Если необходимо переместить MULTI-MOVER M18SV при помощи вилочного погрузчика, подъемные вилки необходимо поместить под самую тяжелую часть с задней стороны MULTI-MOVER M18SV между 2 большими колесами.

### **Буксировка**

Внимание! Избегайте повреждения привода. Перемещение или буксировка MULTI-MOVER M18SV должны осуществляться, только когда кнопка ручного тормоза (круглая черная кнопка) на приборной панели отжата.

### **Переработка упаковки**

Сохраняйте упаковку для будущей транспортировки.

Если вы хотите выбросить упаковку, следует соблюдать местные и государственные нормативы по переработке пластиковых отходов.

### 3. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Используйте MULTI-MOVER M18SV строго по его прямому назначению. Указанные ниже знаки нанесены на MULTI-MOVER

М.

Ознакомьтесь с ними и убедитесь, что Вы знаете, что они означают.

#### 3.1.

**Внимание! Опасность серьезных травм.**

**Внимательно прочитайте руководство пользователя MULTI-MOVER M18SV, чтобы точно знать, как пользоваться переключателями перед началом движения.**



#### 3.2.

**Внимание! Опасность серьезных травм во время технического обслуживания.**

**Выключите зажигание и выньте ключ из замка зажигания, отсоедините зарядное устройство и нажмите кнопку аварийной остановки.**

**Обратитесь к инструкции по эксплуатации.**

Вы обязаны предотвратить опасные ситуации, которые могут возникнуть, если MULTI-MOVER M18SV неожиданно придет в движение.



#### 3.3.

**Внимание! Опасность серьезных травм из-за зажатия или столкновения.**

Убедитесь в отсутствии риска быть зажатым, в том числе буксируемым прицепом. **Особенно риск оказаться зажатым, а также риск столкновения может возникнуть во время езды на MULTI-MOVER M18SV или во время буксировки прицепа.**

#### 3.4.

**Внимание! Опасность травм на склонах из-за возможного опрокидывания.** MULTI-MOVER M18SV предназначен для езды по ровной, сухой, твердой и достаточно прочной поверхности.

**Максимально допустимый угол наклона сильно зависит от:**

- буксируемого веса;
- стиля вождения оператора;
- условий вождения и прочности поверхности.

**Внимание! Опасность серьезных травм из-за нежелательных движений на склонах в результате недостаточной силы тяги и тормозной силы MULTI-MOVER M18SV.**

**Никогда не ездите по склону под углом или поперек. Передвигайтесь только вверх или вниз по склону, под прямым углом.**

**MULTI-MOVER M18SV с прицепом также может опрокинуться, если проходить повороты на слишком высокой скорости.**



#### 3.5.

В связи с тем, что прицепы могут ограничивать обзор оператора, и вследствие того, что MULTI-MOVER M18SV с прицепом может занести, возможен риск столкновения, поэтому:

**Внимание! Опасность (серьезных) травм из-за столкновений.**

Убедитесь, что посторонние находятся как минимум в 10 метрах от зоны движения MULTI-MOVER M18SV и прицепа.



#### 3.6.

**Внимание! Опасность серьезных травм в результате зажатия или попадания под MULTI-MOVER M18SV или прицеп.**

**Запрещено перевозить пассажиров на MULTI-MOVER M18SV или в прицепе.**

#### 3.7.

**Внимание! Опасность серьезных травм.**

**Выбирайте безопасную скорость согласно обстоятельствам.**

**Всегда будьте уверены, что MULTI-MOVER M18SV находится под Вашим контролем.** - Снижайте скорость на неровных поверхностях и в крутых поворотах.

- Снижайте скорость на неровной поверхности и в крутых поворотах.

- Будьте особенно осторожны при маневрировании и движении задним ходом.

**3.8.**

**Внимание! Опасность быть зажатым при подсоединении и отсоединении прицепа (прицепов).**

Держите руки на расстоянии от сцепного устройства или буксировочной петли.



**3.9.**

**Внимание! Опасность серьезных травм.**

Перед тем, как начать движение, убедитесь, что область движения является свободной и ровной. Избегайте возможности быть зажатым между MULTI-MOVER M18SV и препятствиями.

**Избегайте опрокидывания и попадания под MULTI-MOVER M18SV и/или прицеп.**

В целях предотвращения несчастных случаев из-за скольжения убедитесь, что область перемещения и ваша обувь чисты.

**3.10.**

**Внимание! Опасность серьезных травм из-за перегрузки MULTI-MOVER M18SV.**

**Нагрузка на MULTI-MOVER M18SV не может быть больше, чем указано в технической информации в разделе 2.2.**

Убедитесь в том, что прицеп загружен равномерно и безопасно.

**3.11.**

**Внимание!**

Носите одежду, которая даёт Вам свободу движений и не мешает следить за MULTI-MOVER M18SV и прицепом. Соблюдайте требования безопасности Вашей компании.

**3.12.**

**Внимание! Опасность травм. В случае необычного шума:**

Немедленно остановите MULTI-MOVER M18SV.

Проверьте электрику и привод на наличие повреждений.

Проверьте давление, повреждения и износ колес и шин.

**3.13.**

**Внимание! Избегайте травм. Регулярно проверяйте затяжку болтов и гаек.**

Также см. главу 6 (Техническое обслуживание).

**3.14.**

**Внимание! Избегайте травм, ежедневно проверяйте MULTI-MOVER M18SV на наличие повреждений или деформаций.**

Уделите особое внимание месту сцепления буксировочной петли и буксировочного штыря или сцепного устройства и запиранию.

**3.15.**

**Внимание! Опасность травм.**

Убедитесь в том MULTI-MOVER M18SV надежно и безопасно закреплен при проведении работ по техническому обслуживанию и чистке под MULTI-MOVER M18SV.

**3.16.**

**Внимание! Опасность во время зарядки аккумулятора.**

Убедитесь, что помощь в пределах досягаемости вашего голоса, а также убедитесь в наличии мыла и воды поблизости в случае, если необходимо выполнять работы возле аккумулятора.

Избегайте короткого замыкания (искр), убедитесь, что нет электрического соединения между полюсами аккумулятора. Убедитесь в отсутствии металлических предметов, которые могут упасть на аккумулятор, так как это может стать причиной короткого замыкания или искры и взрыва.

Уберите личные вещи, такие как кольца, браслеты, ожерелья и часы, если Вы выполняете работу возле аккумулятора. Короткое замыкание, например, может расплавить кольцо, что приведёт к серьезным ожогам.

### 3.17.

**Внимание! Опасность травмы из-за перегрева электрических соединений зарядного устройства.**  
Обратите особое внимание на диаметр кабеля, заземление и предохранители.

### 3.18.

#### **Внимание!**

Серьезные травмы могут возникнуть при работе с MULTI-MOVER M18SV:

- Лиц моложе 16 лет;
- Лиц, которые не имеют специальной подготовки и опыта управления MULTI-MOVER M18SV;
- Лиц, которые не осведомлены должным образом об опасностях при работе с MULTI-MOVER M18SV, например, временный персонал.

Управлять MULTI-MOVER M18SV можно только после тщательного изучения руководства пользователя и после того, как владелец MULTI-MOVER M18SV проведет полный инструктаж по эксплуатации и технике безопасности.

### 3.19.

#### **Внимание! Опасность серьезных травм.**

Серьезные травмы могут возникнуть, если инструкции по технике безопасности не были предоставлены другим операторам.

### 3.20.

**Внимание! Не разрешается использование MULTI-MOVER M18SV на дорогах общего пользования.**

### 3.21.

#### **Внимание!**

Существует опасность получения травмы, если знаки безопасности не видны отчетливо. **Немедленно замените поврежденные наклейки.**

### 3.22.

#### **Внимание! Опасность травм.**

- Техническое обслуживание и ремонтные работы могут проводиться только механиком, уполномоченным Multi-Mover Europe BV.
- в MULTI-MOVER M18SV должны использоваться только оригинальные детали, произведенные Multi-Mover Europe BV или сертифицированные по CE.

### 3.23.

**Вы, как оператор, должны определить ограничения для "безопасного вождения / работы" с MULTI-MOVER M18SV.**

**Избегайте рисков.**

**Будьте особенно осторожны при наличии препятствий или на неровной поверхности.**



## 4 ПОДГОТОВКА

### 4.1. Применение

MULTI-MOVER M18SV предназначен для:

- Перемещения тележек, фургонов, прицепов с грузом и без груза, комплектования заказов и т.д.
- Движения по ровной, сухой дороге с покрытием или без (например, склады, теплицы, газоны и т.д.).

MULTI-MOVER M18SV **не** предназначен для транспортировки прицепов с людьми.

MULTI-MOVER M18SV **не** предназначен для перемещения:

- грузов, содержащих токсичные вещества
- грузов, содержащих взрывчатые вещества
- грузов, содержащих опасные вещества
- горючих веществ
- других жидкостей и опасных веществ

**Не** разрешается использовать MULTI-MOVER M18SV на дорогах общего пользования.

Используйте MULTI-MOVER M18SV только по назначению, для которого он был разработан.

На использование не по назначению действие маркировки CE не распространяется.

Электрические компоненты и проводка имеют водонепроницаемое исполнение со степенью защиты IP54. При использовании MULTI-MOVER M18SV во влажной среде он должен быть накрыт и храниться в сухом месте.

В MULTI-MOVER M18SV должны использоваться только оригинальные запчасти и принадлежности, произведенные Multi-Mover Europe BV. Multi-Mover Europe BV не несет ответственность за ущерб или косвенный ущерб, вызванный «оригинальными» запчастями, которые были поставлены не нашей компанией.

### 4.2. Оператор

К управлению MULTI-MOVER M18SV допускаются только лица, прошедшие тщательную теоретическую и практическую подготовку по управлению MULTI-MOVER M18SV. Программа обучения должна включать:

- возможности применения и ограничения
- система управления и операционные компоненты
- правила техники безопасности
- ежедневное и периодическое техническое обслуживание

Оператор должен быть в полной мере ознакомлен с содержанием данного руководства пользователя.

**Люди могут получить или причинить серьезные травмы при работе с MULTI-MOVER M18SV:**

- посторонних лиц
- лиц моложе 16 лет
- лиц, которые должным образом не ознакомлены с опасностями при работе с MULTI-MOVER M18SV.

### 4.3. Ответственность оператора

Оператор должен строго соблюдать правила техники безопасности, которые приведены в главе 3, а также другие правила поведения, приведенные в этом руководстве.

#### **4.4. Проверка перед вводом в эксплуатацию.**

В дополнение к хорошему техническому обслуживанию, оператору MULTI-MOVER M18SV необходимо обратить внимание на следующие аспекты после каждого периода работы:

- проверить, есть ли повреждения на внешней поверхности аппарата
- проверить буксировочную петлю и штырь или сцепное устройство на изгибы и повреждения
- проверить достаточность заряда аккумулятора
- проверить работу тормозов при движении вперед и назад
- проверить при медленном движении полную маневренность MULTI-MOVER M18SV
- проверить защиту от зажатия, нажав на аварийный переключатель на рулевой рукоятке (2, рис.2).

В этом случае MULTI-MOVER M18SV должен не запуститься.

Если обнаружены неисправности, или у Вас есть какие-то сомнения по поводу работы MULTI-MOVER M18SV, необходимо немедленно сообщить об этом своему руководителю или персоналу по техническому обслуживанию.

## 5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### 5.1. Общие положения

Всегда следите за посторонними лицами, избегайте столкновений с ними.

По возможности держитесь как можно правее.  
и соблюдайте дистанцию.

Никогда не обгоняйте другое устройство,двигающееся в том же направлении, особенно на перекрестках, в узких проходах или опасных местах.

- Убедитесь, что вы обладаете хорошим обзором в направлении движения, следите за другими устройствами и людьми и соблюдайте правила техники безопасности.

- Внимание! Высокий риск получения серьезных травм из-за нежелательных движений на наклонной поверхности в результате недостаточного тяговой и тормозной силы MULTI-MOVER M.

- **Никогда не двигайтесь по наклонной поверхности или другому препятствию под углом или поперек.**

- **Заезжайте и съезжайте с наклонной поверхности под правильным углом.**

- **MULTI-MOVER M18SV также может опрокинуться, если входить в повороты на слишком высокой скорости.**

- Максимальный угол наклона, с грузом / без груза 4% / 12%.



**Запрещается** перевозить пассажиров на MULTI-MOVER M18SV и в буксируемом

прицепе. Покидая MULTI-MOVER M18SV, **всегда** вынимайте ключ зажигания.

Убедитесь, пригоден ли MULTI-MOVER M18SV для эксплуатации в ваших условиях, и не станет ли он причиной возникновения пожара или взрыва. Во время движения производимые искры могут препятствовать включению/выключению.

Тяговые аккумуляторы заполнены опасным электролитом, который может привести к серьезным ожогам. Аккумуляторы полностью герметичны и не нуждаются в доливе дистиллированной водой.

В случае получения травм людьми или повреждения зданий немедленно обратитесь к Вашему руководителю.

Никогда не паркуйтесь у пожарных выходов, огнетушителей и лестничных клеток.

### 5.2. Правила эксплуатации

Соблюдайте правила дорожного движения:

- в нормальной ситуации на дороге придерживайтесь правой стороны;
- поддерживайте безопасное расстояние в зависимости от скорости, а также поддерживайте безопасную скорость для того, чтобы Вы могли полностью контролировать аппарат и прицеп(ы).

Убедитесь, что Вы имеете хороший обзор местности, по которой передвигаетесь, и соблюдаете правила техники безопасности.

На перекрестках и местах, где нет хорошей видимости, сбавьте скорость и (#) подайте предупредительный сигнал. Медленно передвигайтесь по узким дорожкам.

По необходимости избегайте поворотов и будьте осторожными на небольших подъемах, порогах и т.д. Обязательно сбавляйте скорость на крутых поворотах.

MULTI-MOVER M18SV должен передвигаться только на скоростях, которые позволяют вовремя остановиться, например, если препятствие стоит на пути или попадает в зону движения.

Ускорение, остановка, маневрирование, повороты должны выполняться плавно, так, чтобы не нарушать устойчивость буксируемого прицепа.

Ваше поведение во время движения должно быть вежливым и безопасным.

Всегда будьте осторожны, при движении по наклонной или скользкой поверхности.

### Размещение на подъемнике

Никогда не маневрируйте на MULTI-MOVER M18SV на подъемнике без разрешения; двигайтесь медленно, поместите аппарат правильно в центре свободного пространства, выключите аппарат ключом зажигания. Убедитесь, что на подъемнике нет людей, когда на него заезжает аппарат.

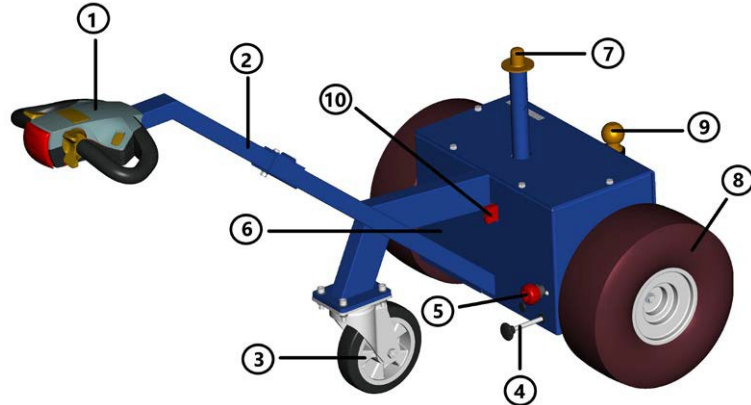
Транспортируйте только безопасный и устойчивый груз.

Убедитесь, что вес перемещаемого груза находится в пределах грузоподъемности MULTI-MOVER M. Максимальная тяга указана на заводской табличке.

Внимание! Избегайте повреждения привода. Перемещение или буксировка MULTI-MOVER M18SV должны осуществляться, только когда кнопка ручного тормоза (7) не нажата.

### 5.3. Эксплуатация (см. рис. 1)

1. Рукоятка управления
2. Поводок
3. Поворотное колесо
4. Кнопка электро-магнитного тормоза
5. Аварийный выключатель
6. Заводская табличка
7. Верхнее сцепное устройство
8. Ведущее колесо с шиной
9. Буксировочный шар
10. Разъем для зарядки аккумуляторов



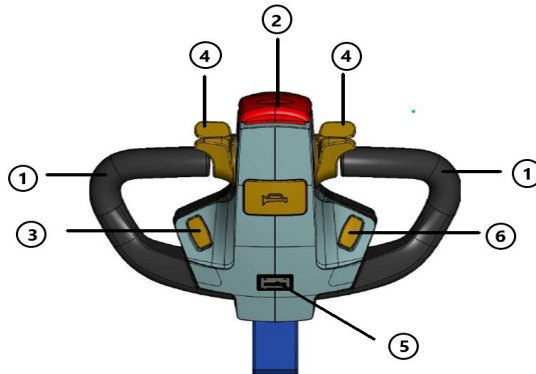
Перед введением MULTI-MOVER M18SV в эксплуатацию вы должны ознакомиться с его возможностями. Заранее ознакомьтесь с руководством пользователя и проверьте работу органов управления, когда ключ зажигания находится в положении ВЫКЛ (OFF).

#### Кнопка электро-магнитного тормоза (4)

Колеса (1.8) соединяются с/ отсоединяются от двигателя при помощи кнопки ручного тормоза. Если кнопка не нажата, MULTI-MOVER M18SV можно перемещать вручную. Если кнопка нажата, MULTI-MOVER M18SV может перемещаться только посредством электрического привода.

#### Рукоятка управления (рис. 2)

1. Рукоятка управления
2. Аварийная кнопка (красная)
3. Переключатель ВКЛ/ ВЫКЛ
4. Рычаг управления движением
5. Индикатор заряда аккумуляторов
6. Потенциометр



#### Рукоятка управления (1)

Рукоятка управления (1) с поводком является неподвижной частью MULTI-MOVER M18SV. Для поворота налево поверните рукоятку налево, и наоборот.

#### Аварийная кнопка (2)

При нажатии аварийной кнопки (при риске наезда) MULTI-MOVER M18SV немедленно остановится. Для возобновления работы необходимо сначала перевести рычаг управления движением в нейтральное положение.

#### **Рычаги управления движением (4), слева и справа от центра**

При повороте рычага управления движением (4) большим пальцем вперед сначала выберется направление движения, а затем, при повороте далее, MULTI-MOVER M18SV начнет двигаться. Центральное положение - нейтральное положение. При повороте вниз, MULTI-MOVER M18SV будет двигаться назад.

**Внимание! Переключать направление движения вперед/назад можно только при полной остановке MULTI-MOVER M18SV.**

**Если кнопка электро-магнитного тормоза не нажата, индикатор заряда аккумуляторов будет мигать, см. рис. 1.4.**

#### **5.4. Аккумуляторы**

##### **Подключение зарядного устройства**

Разъем для зарядного устройства находится справа в углублении на корпусе.

На рукоятке управления MULTI-MOVER M18SV располагается индикатор заряда аккумуляторов (8).

Красный = зарядите немедленно

Желтый = скоро потребуется зарядка

Зеленый = полностью заряжен

Для обеспечения длительного срока службы не рекомендуется полностью разряжать аккумуляторы, а также продолжать зарядку практически полностью заряженных аккумуляторов.

Если MULTI-MOVER M18SV не будет использоваться в течение длительного периода, мы рекомендуем держать зарядное устройство подключенным к аккумуляторам, так как оно будет автоматически поддерживать их в заряженном состоянии.

**Если кнопка электро-магнитного тормоза не нажата, индикатор заряда аккумуляторов будет мигать, см. рис. 1.4.**

##### **Место зарядки**

Место зарядки должно быть хорошо проветриваемым, потому что во время зарядки могут выделяться взрывоопасные газы (гремучий газ).

**Избегайте открытого пламени и искр в месте зарядки. Во время зарядки может выделяться взрывоопасный газ.**

Зарядное устройство работает полностью автоматически, т.е. зарядное устройство оснащено электронной системой, которая контролирует уровень заряда и действует в соответствии с ним. Проверьте, соответствует ли напряжение питания зарядного устройства с напряжением, указанным на зарядном устройстве.

##### **Краткие инструкции по использованию и обслуживанию аккумуляторов.**

##### **Зарядка**

1. Вставьте вилку зарядного устройства в разъем на корпусе и подсоедините зарядное устройство к сети.
2. На втором этапе автоматическое зарядное устройство будет заряжать все элементы при максимальном напряжении, на заключительном этапе зарядное устройство остановится. Зарядное устройство выключится автоматически.

##### **Преждевременный износ аккумуляторов**

Если аккумуляторы используются неправильно, вполне возможно, что они будут быстро изнашиваться. Преждевременный износ не является производственным дефектом и, следовательно, не устраняется по гарантии.

**В связи с этим мы бы хотели обратить Ваше внимание на следующее:**

#### **Чрезмерная нагрузка на аккумуляторы**

Чрезмерная нагрузка на аккумуляторы может сократить их срок службы. Следовательно Вы должны контролировать нагрузку.

#### **Слишком глубокая разрядка**

Мы рекомендуем не разряжать аккумуляторы полностью. Частые глубокие разрядки могут также привести к преждевременному износу. Пристально следите за индикатором заряда аккумуляторов, своевременно подключайте зарядное устройство.

#### **Подходящее зарядное устройство.**

Аккумуляторы должны заряжаться поставляемым зарядным устройством в течение определенного периода времени. Если ток зарядки слишком низкий, или если длительность процесса зарядки слишком короткая, аккумуляторы смогут зарядиться полностью, и емкость аккумуляторов будет слишком низкой для работы, что приведет к преждевременному износу. Если ток зарядки слишком высокий, или если длительность процесса зарядки слишком большая, аккумуляторы могут быть перезаряжены. В результате могут перегреться и повредиться пластины аккумуляторов.

#### **Промежуточная зарядка**

Если аккумуляторы разряжены, к примеру, только на 60%, и Вы подключите их к зарядному устройству, у них не будет времени для релаксации. Температура аккумуляторов будет увеличиваться, что приведет к преждевременному износу. Кроме того, напряжение аккумуляторов станет выше, чем фактический энергетический режим, что означает, что защита от перенапряжения больше не будет работать правильно.

#### **Температура окружающей среды**

Температура аккумуляторов не будет сильно повышаться из-за повышения агрессивности кислоты. Имеются в виду теплицы и иные отапливаемые помещения.

#### **Интенсивная эксплуатация**

Если MULTI-MOVER M18SV используется более 4 дней в неделю, аккумуляторы изнашиваются быстрее. При выборе аккумуляторов важно учитывать частоту использования MULTI-MOVER M18SV.

#### **Сульфация**

Аккумуляторы постепенно разряжаются в результате саморазряда. Если аккумуляторы останутся в разряженном состоянии, произойдет образование сульфата, и аккумуляторы уже не будут подлежать восстановлению. Поэтому мы рекомендуем каждые 2 месяца подзаряжать MULTI-MOVER M18SV при хранении.

Также возможно, что при выключенном MULTI-MOVER M18SV есть потребители в режиме ожидания (зажигание и т.п.). Это значит, что аккумуляторы будут разряжаться быстрее. В таком случае рекомендуется регулярная подзарядка аккумуляторов.

Незамедлительная зарядка разряженных аккумуляторов способствует более длительному сроку службы. Дальнейший разряд ниже 20% оказывает негативное влияние на продолжительность срока службы.

Газы, которые выделяются при зарядке аккумуляторов являются чрезвычайно взрывоопасными (гремучий газ). Поэтому избегайте огня и искр рядом с местом зарядки. Производить зарядку следует только в хорошо проветриваемом помещении. Регулярно проверяйте, останавливается ли зарядное устройство автоматически, когда аккумуляторы полностью заряжены.

Никогда не прерывайте процесс зарядки - обязательно убедитесь, что она полностью завершена. Во время зарядки аккумуляторов **никогда** не производите ремонт, чистку или другие работы с MULTI-MOVER M18SV.

Перед снятием аккумуляторов отключите все потребители электроэнергии ввиду возможного появления искр и сначала отсоедините кабель массы (-). При установке аккумуляторов кабель массы подключается в последнюю очередь.



**Внимание! Соблюдайте полярность! Всегда подсоединяйте плюс (+ = красный) к плюсу и минус (- = черный) к минусу.**

**Аккумуляторная жидкость представляет собой коррозионную кислоту, избегайте контакта с одеждой, кожей и глазами.**

При попадании аккумуляторной жидкости на одежду или кожу - немедленно смойте ее мыльной водой, а затем промойте большим количеством воды. Если брызги кислоты попали в глаза, промывайте их чистой водой по крайней мере в течение 5 минут и немедленно обратитесь к врачу.

При замене аккумуляторов, старые аккумуляторы должны быть возвращены Вашему дилеру или переданы в специализированный пункт приема аккумуляторов.

### 5.5. Подсоединение прицепа (-ов)

MULTI-MOVER M18SV оснащен стандартным сцепным устройством с буксировочной петлей со штифтом или буксировочным шаром, расположенным посередине MULTI-MOVER M18SV, к которому можно подсоединить дышло прицепа.

Максимальный угол наклона при движении с грузом/ без груза составляет 4% / 12%.

Медленно подведите задним ходом MULTI-MOVER M18SV к дышлу прицепа, чтобы буксировочная проушина или сцепное устройство дышла оказались по центру буксировочной петли или сцепного устройства MULTI-MOVER M18SV, а затем вставьте буксировочный штырь. Далее закрепите штырь с помощью пружинного зажима.

**Используйте MULTI-MOVER M18SV только в том случае, если вы тщательно изучили информацию на предыдущих страницах, и у Вас нет никаких вопросов.**

**Также смотрите наши видеоминструкции на Youtube или нашем веб-сайте.**

## 6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**При проведении технического обслуживания вы должны всегда соблюдать правила техники безопасности (глава 3).**

При проведении технического обслуживания, всегда выключайте MULTI-MOVER M18SV и вынимайте ключ из замка зажигания.

Если у Вас возникли сомнения, обратитесь к руководству пользователя.

### 6.1. Проверка состояния.

Оператор должен регулярно проводить следующие проверки без прицепа:

- вращение рулевой рукоятки (поворотного колеса) вправо и влево должно быть плавным, без толчков;
- следите за износом ведущих (пневматических) шин. Если колеса проскальзывают при резком торможении, их необходимо заменить;
- при плавном ускорении должна быть возможность достижения максимальной скорости.

Если один из указанных выше пунктов неудовлетворительный, вам следует незамедлительно сообщить об этом человеку, который непосредственно отвечает за техническое обслуживание MULTI-MOVER M.

### 6.2. График технического обслуживания и смазки

Д = ежедневно, Н = еженедельно, М = ежемесячно, Г = ежегодно ТО = техническое

ТО, 3 Д/Н/М/Г

1. Проверка/ очистка MULTI-MOVER M18SV снизу	-	Д
2. Проверка уровня заряда аккумуляторов в зависимости от интенсивности использования	-	Д
3. Проверка износа ведущих колес	-	Н
4. Очистка угольных щеток электродвигателя, минимум	#	Г
5. Замена угольных щеток, если длина меньше 1 см	#	-
6. Смазка ниппелей и подшипников поворотного и ведущих колес	v#	Г

### 6.3 Очистка

При использовании внутри и снаружи помещения, дно будет загрязняться частицами от окружающих объектов.

Процедуру очистки необходимо проводить регулярно, так как загрязнение может мешать работе привода. Для очистки недопустимо использование очистителя под высоким давлением или сильной струи воды, так как электрическая и электронная системы не являются водонепроницаемыми и могут быть повреждены.

#### **6.4. Вывод из эксплуатации**

Если MULTI-MOVER M18SV не будет использоваться в течение длительного периода времени, Вам необходимо:

- подключить зарядное устройство;
- поставить MULTI-MOVER M18SV на опоры так, чтобы шины не касались земли.

Осуществлять техническое обслуживание и ремонт могут только лица, уполномоченные Multi-Mover Europe BV.

Если у Вас возникли сомнения или вопросы - обратитесь к своему поставщику.

Для вышеупомянутой инструкции по техническому обслуживанию, предполагается эксплуатация в нормальных условиях.

В случае интенсивной эксплуатации или использования в экстремальных условиях, техническое обслуживание должно проводиться через более короткие интервалы времени.

#### **6.5. Ежегодное обслуживание.**

\*\*\* См. 6.2 +

Проверьте затяжку всех болтов, износ и люфт всех узлов вращения/шарниров и направляющих, при необходимости замените или отремонтируйте их.

Проверьте угольные щетки на износ и при необходимости замените их.

\*\*\*= должно проводиться только квалифицированными, обученными специалистами

### **7 ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА**

#### **7.1. Общее**

Остатки смазки, испачканные маслом ткани, аккумуляторы и всевозможные чистящие средства должны быть утилизированы отдельно как химические отходы.

#### **7.2. Последствия для окружающей среды**

##### **Срок службы**

Предполагаемый срок службы MULTI-MOVER M18SV зависит от технического обслуживания, времени работы и внешних условий (пыли, загрязнения, влажности и т.д.) Качественное и своевременное техническое обслуживание продлит срок службы.

##### **Утилизация.**

Желательно, чтобы утилизация и переработка проводились специализированными подрядчиками, имеющими все необходимые разрешения.

Необходимо назначить компетентное ответственное лицо, которое будет контролировать выполнение работ.

Рассортируйте разобранные материалы в соответствии с их характеристиками и уровнем загрязнения. Отделите все материалы, попадающие под категорию химических отходов, такие как масло, смазочные материалы, переключатели, аккумуляторы и некоторые электрические компоненты. Утилизируйте их как химические отходы.

Оставшиеся материалы передайте на переработку в специализированные компании, имеющие все необходимые разрешения.



## 8 НЕИСПРАВНОСТИ

Перед устранением неисправности **ВСЕГДА** выключайте MULTI-MOVER M и вынимайте ключ из замка зажигания. Если в работе MULTI-MOVER M18SV обнаружена неисправность, не используйте устройство до окончания ремонта.

### Неисправность

### Решение

#### **A MULTI-MOVER M18SV не едет**

- 1 Нажата кнопка аварийной остановки
- 2 Аккумулятор разряжен
- 3 Плохой контакт клемм аккумуляторов
- 4 Неисправен переключатель направления движения
- 5 Другие причины
6. Кнопка эл.-магн. тормоза не нажата

- 1 Отожмите кнопку
- 2 Зарядите аккумулятор
- 3 Очистите, подсоедините снова
- 4 Замените переключатель
- 5 Проконсультируйтесь с Вашим поставщиком
- 6 Нажмите кнопку эл.-магн. тормоза

#### **B MULTI-MOVER M18SV работает нестабильно**

- 1 Плохой контакт проводов
- 2 Грязный или изношенный коллектор мотора
- 3 Грязные или изношенные угольные щетки
- 3 Реле не срабатывает должным образом из-за загрязнений или дефектов

- 1 Проверьте проводку
- 2 Очистите, отремонтируйте или замените его
- 3 Очистите или замените щетки, они короче 1 см
- 4 Очистите его или замените

#### **Потеря контроля над скоростью или старт на высокой скорости**

- |                                     |                |
|-------------------------------------|----------------|
| 1 Неисправность регулятора скорости | 1 Замените его |
| 2 Неисправность реле                | 2 Замените его |

В случае неисправностей, не упомянутых в приведенном выше списке, пожалуйста, свяжитесь с Вашим поставщиком.

**Примечание:** В течение гарантийного периода категорически запрещается производить ремонт, вносить любые изменения и модифицировать конструкцию MULTI-MOVER M и тому подобное, в противном случае гарантия автоматически становится недействительной.

## 9 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Перечень запасных частей доступен по запросу

- |                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 001 Аккумулятор (стандартный)        | 009 Поворотное колесо               |
| 002 Электродвигатель                 | 010 Ведущий мост в сборе            |
| 003 Угольные щетки, комплект         | 011 Вилка аккумуляторов             |
| 004 Реле                             | 012 Розетка для вилки аккумуляторов |
| 005 Переключатель скоростей          | 013 Набор предохранителей           |
| 006 Замок зажигания                  | 014 Главный предохранитель          |
| 007 Рукоятка управления, см. стр. 21 | 020 Наклейки с символами            |
| 008 Ведущее колесо                   |                                     |

## ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ЕС IIА

(согласно приложению II Директивы по Оборудованию)

Мы, Multi-Mover Europe BV,  
Boomsestraat 38, 6613 AH Balgoij, Нидерланды

заявляем с нашей полной ответственностью о том, что MULTI-MOVER M18SV с  
серийным номером MM M18SV, на который распространяется настоящее заявление,  
соответствует условиям следующих директив:

### Применимые директивы:

2006/42/EC

и соответствует следующим стандартам или иным нормативным документам:

EN-ISO 12100	<b>Безопасность оборудования – Основные принципы разработки</b> - Оценка степени риска и снижение риска.
EN-ISO 14121-2	<b>Безопасность оборудования - Оценки степени риска - Часть 2:</b> Практическое руководство и примеры методов.
EN-ISO 13857	<b>Безопасность оборудования – Безопасные расстояния</b> , чтобы предотвратить зоны опасности, достигаемые верхними и нижними конечностями.
EN-953	<b>Безопасность оборудования – Защита</b> - Общие требования для разработки и производства стационарной и подвижной защиты
EN-82079-1	<b>Подготовка инструкций для использования – Структура, содержание и внешний вид</b> - Часть 1: Основные принципы и подробные требования
EN 60204-1	<b>Безопасность оборудования - Электрооборудование машин</b> - Часть 1: Общие требования.
EN-IEC 60439-1	<b>Низковольтное распределительное устройство и сборка контролирующих устройств</b> - Часть 1: виды проверенных и частично проверенных сборок.
EN ISO 3864-2	<b>Графические символы - цвета и знаки безопасности</b> - Часть 2: Принципы разработки этикеток безопасности товаров

### Авторизованная копия технического файла:

Нидерланды, Balgoij, 18.1.2020

J.J. Offerman

(Страна, город и дата выдачи)      (Наименование, подпись или эквивалентная идентификация уполномоченного)

