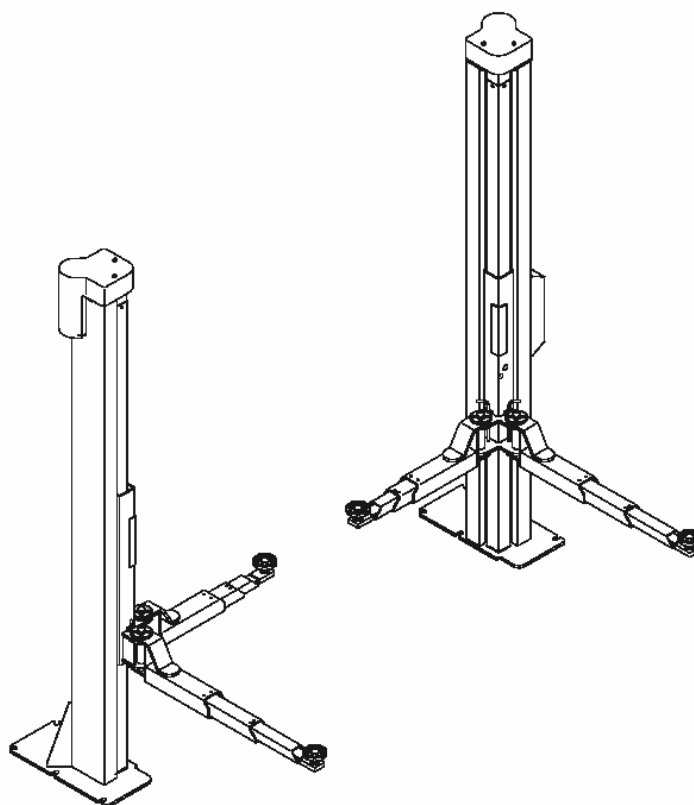




---

# Электромеханический двухстоечный подъемник с электронной синхронизацией ESON III

Для легковых автомобилей весом до 4,0 тонн



Инструкция по эксплуатации и  
техническому обслуживанию

D1 3626BA1- -RU02

## ECON III

---

Издание 2 от 01-03-2005

Версия программного обеспечения V 1.13

### © МАНА GmbH & Co. KG.

Все права зарезервированы. Любое копирование этого документа, частичное или полное, допускается только с предварительного согласия МАНА GmbH & Co. KG или его российского представителя.

Содержание этого издания было проверено с особой тщательностью. Тем не менее, ошибки не могут быть исключены полностью. Пожалуйста, сообщайте МАНА или его российскому представителю обо всех обнаруженных ошибках.

Эти инструкции предназначены для пользователей, имеющих опыт в работе с автомобильными подъемниками.

Оставляем право на внесение изменений технического и содержательного характера без уведомления.

## Содержание

<b>1</b>	<b>Описание изделия</b>	<b>4</b>
1.1	Стандартный комплект поставки	4
1.2	Уровень шума	4
1.3	Технические характеристики	5
1.4	Опции/аксессуары	6
1.5	Монтаж	9
<b>2</b>	<b>Техника безопасности</b>	<b>10</b>
2.1	Техника безопасности при вводе в эксплуатацию	11
2.2	Техника безопасности при работе с подъемником	11
2.3	Техника безопасности при техническом обслуживании	11
2.4	Прочая информация	12
2.5	Элементы безопасности	12
<b>3</b>	<b>Работа с подъемником</b>	<b>13</b>
3.1	Дефекты / Неисправности	13
3.2	Управление	14
3.3	Работа на подъемнике	16
3.4	Подъем	19
3.5	Спуск	20
3.6	Защита от несанкционированного использования	20
3.7	Как работает система управления подъемником	21
3.8	Ручной спуск	22
3.9	Закрепление автомобиля	23
<b>4</b>	<b>Техническое обслуживание</b>	<b>26</b>
4.1	Ежегодная инспекция	26
4.2	Обслуживание оператором	26
4.3	Очистка	31
4.4	Поиск неисправностей	31
<b>5</b>	<b>Положение о гарантии</b>	<b>32</b>

### 1 Описание изделия

#### 1.1. Стандартный комплект поставки

##### 1.1.1 ECON III 3.0

- Две стойки с блоком управления
- 2 длинных опорных рычага, 2 коротких рычага
- Бугель для верхней прокладки кабелей
- Инструкция по эксплуатации
- Упаковка

##### 1.1.2 ECON III 3.5

- Две стойки с блоком управления, с предустановкой высоты подъема
- 2 длинных телескопических опорных рычага
- 2 двойных телескопических рычага
- Опорные пятаки вставной системы
- Бугель для верхней прокладки кабелей
- Инструкция по эксплуатации
- Упаковка

##### 1.1.3 ECON III 4.0

- Две стойки с блоком управления, с предустановкой высоты подъема
- 2 сверхдлинных опорных рычага
- 2 двойных телескопических рычага
- Опорные адаптеры дисковой системы
- Бугель для верхней прокладки кабелей
- Инструкция по эксплуатации
- Упаковка

#### 1.2. Уровень шума

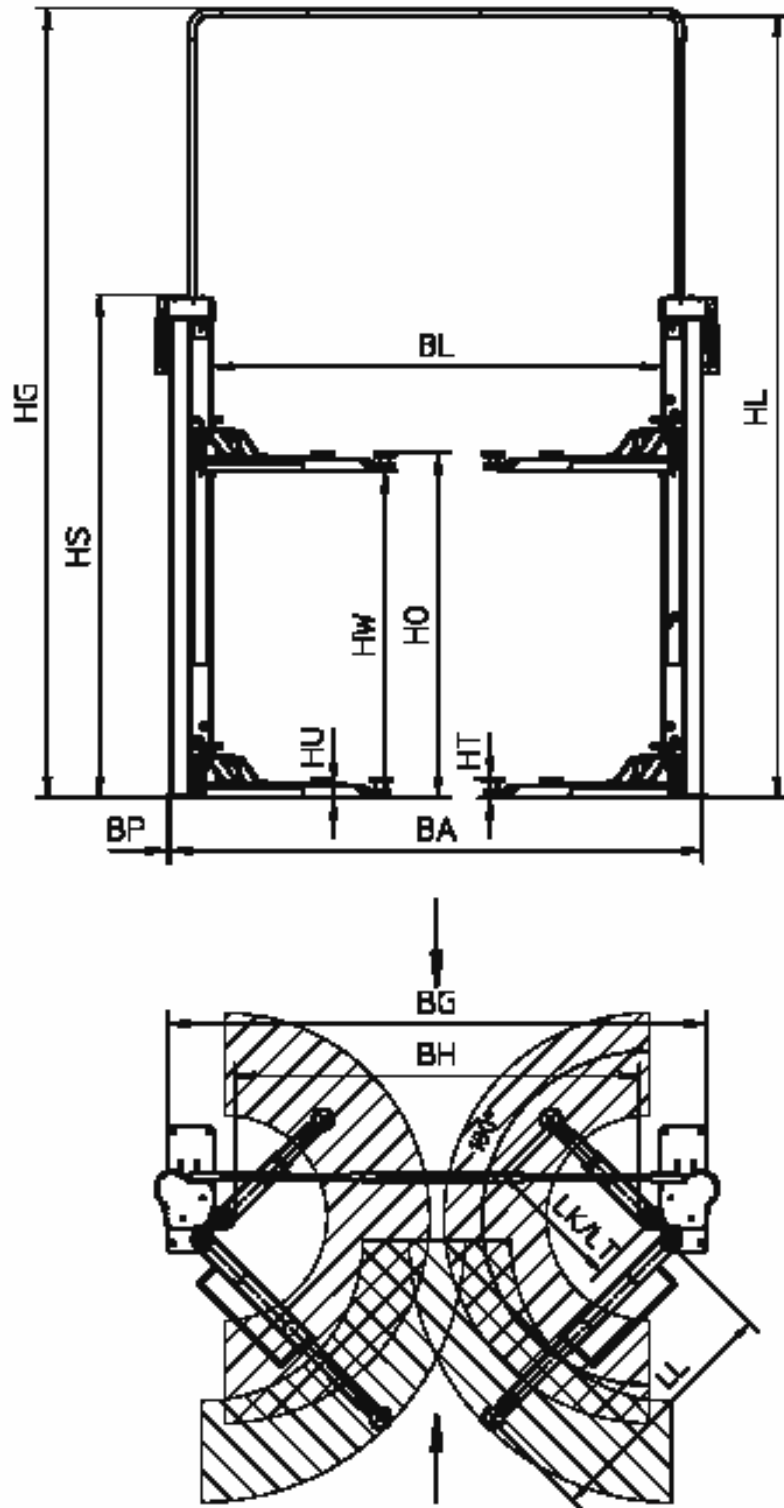
В рабочей зоне уровень шума не превышает 70 dB(A).

#### 1.3. Технические характеристики

Смотрите следующие страницы.

# ECON III

## 1.3.1 ECON III 3.0 / 3.5



## ECON III

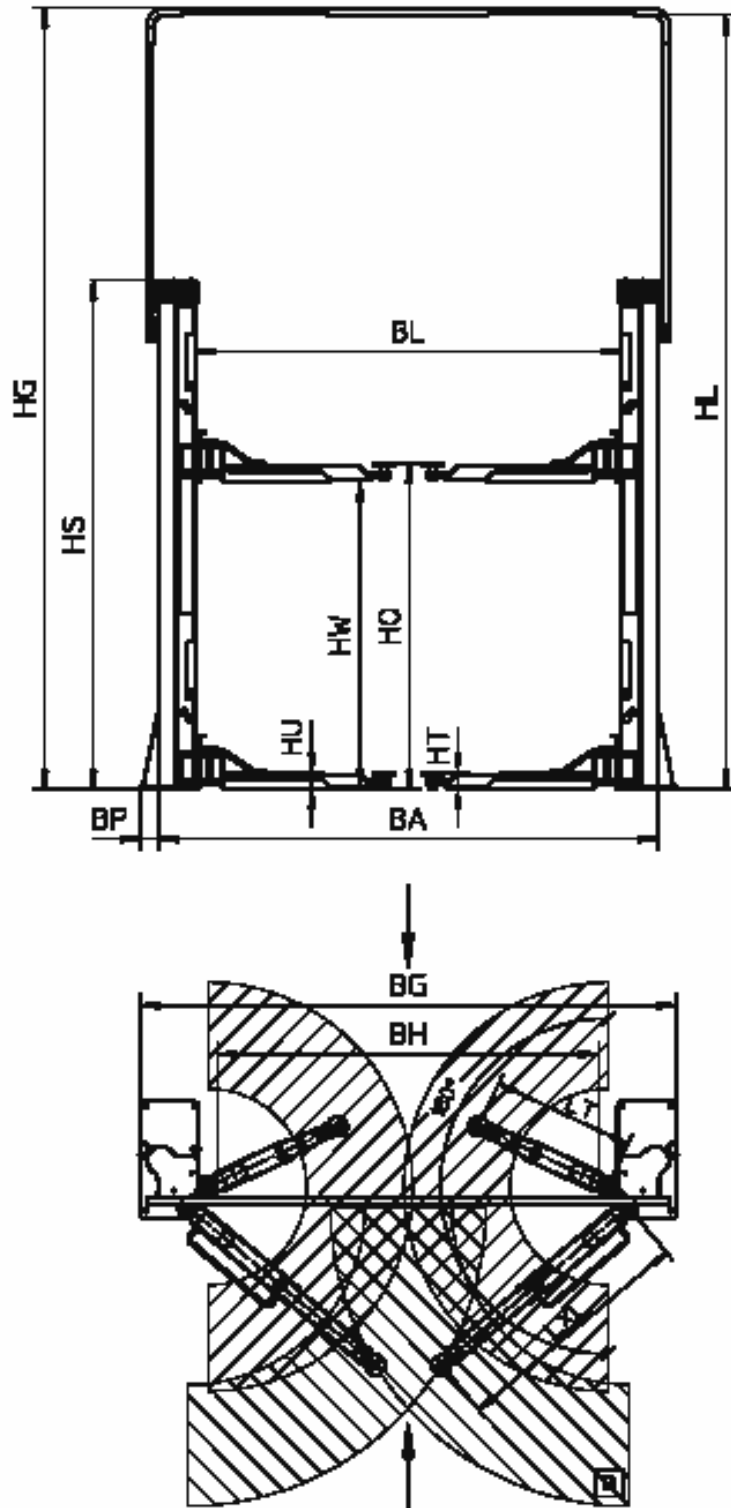
---

	<b>ECON III 3.0</b>	<b>ECON III 3.5</b>
Грузоподъемность	3000 кг	3500 кг
Время подъема / спуска	40 с	
Верхний габарит HG	4528 мм	
Расстояние HL	4485 мм	
Высота колонн HS	2895 мм	
Полный ход кареток HW	1880 мм	
Максимальная высота подъема HO	1990 мм	
Толщина опорных рычагов HU	85 мм	105 мм
Регулировка по высоте опоры HT	85 ... 110 мм	
Короткий рычаг LK	535 ... 840 мм	-
Телескопический короткий рычаг LT	560 ... 1180 мм	
Длинный рычаг LL	945 ... 1505 мм	
Расстояние BL	2600 мм	
Расстояние BA	3060 мм	
Выступ опорных пластин BP	20 мм	
Расстояние BG	3100 мм	
Макс.габарит проезда BH	2330 мм	
Собственный вес	Около 620 кг	Около 650 кг
Анкеры	10 хим. анкеров MKT VA M20	
Напряжение питания	3 x 380 В, 50 Гц	
Мощность электроприводов	2 x 2,4 кВт	2 x 3,0 кВт
Защита по току	16 А	

**Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию подъемников без предварительного оповещения.**

# ECON III

## 1.3.2 ECON III 4.0



## ECON III

---

	<b>ECON III 4.0</b>
Грузоподъемность	4000 кг
Время подъема / спуска	40 с
Верхний габарит HG	4778 мм
Расстояние HL	4735 мм
Высота колонн HS	3140 мм
Полный ход кареток HW	1880 мм
Максимальная высота подъема HO	1990 мм
Толщина опорных рычагов HU	105 мм
Регулировка по высоте опоры HT	85 ... 110 мм
Короткий рычаг LT	605 ... 1260 мм
Длинный рычаг LXL	1092 ... 1840 мм
Расстояние BL	2620 мм
Расстояние BA	3080 мм
Выступ опорных пластин BP	110 мм
Расстояние BG	3300 мм
Макс.габарит проезда BH	2350 мм
Собственный вес	Около 750 кг
Анкеры	10 хим. анкеров МКТ VA M20
Напряжение питания	3 x 380 В, 50 Гц
Мощность электроприводов	2 x 3,0 кВт
Защита по току	16 А

**Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию подъемников без предварительного оповещения.**



### 1.4. Опции / Аксессуары



Спрашивайте у вашего регионального дилера представительства МАХА в России

---

### 1.5. Монтаж

Подъемник может быть смонтирован только квалифицированным персоналом. Подробности в Technical Handbook.



Оборудование для подъема стоек, например, погрузчик, обеспечивает ЗАКАЗЧИК

---

#### 1.5.1 Выбор места монтажа

Не используйте подъемник в помещениях с содержанием взрывчатых веществ или где находятся открытые емкости с легковоспламеняющимися жидкостями.



Выбор места расположения подъемника – ответственность ЗАКАЗЧИКА

---

#### 1.5.2 Требования к фундаменту

Перед проведением монтажа подъемника должен быть проверен пол, и в случае необходимости фундамент необходимо провести в соответствие с требованиями фундаментных чертежей МАХА. Для фундамента необходим усиленный (армированный) бетон толщиной не менее 220 мм.



Всегда используйте действующие фундаментные чертежи

---



**ЗАКАЗЧИК несет ответственность за подготовку и состояние фундамента для монтажа**

---

## ECON III

---

### 1.5.3 Напряжение питания

#### 1.5.3.1 Трехфазные электродвигатели

Заказчик обеспечивает подсоединение к линии электропитания 3 x 380 В, 50 Гц соответствующим по длине и сечению электрокабелем.

	Мощность эл.привода	Защита по току, А	Среднее энергопотребление, А
ECON III 3.0	2 x 2.4	16	14
ECON III 3.5	2 x 3.0	16	14
ECON III 4.0	2 x 3.0	16	14

#### 1.5.3.2 Сжатый воздух

Для подъемников со штуцерами подачи сжатого воздуха необходимо обеспечить подвод сжатого воздуха пластиковыми трубками-воздуховодами. Соединение обеспечивается через быстроръемные пластиковые муфты.

## 2 Техника безопасности

Перед началом работы с подъемником внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации и полностью следуйте ее положениям. Всегда держите инструкцию по эксплуатации в доступном месте.

Ущерб, полученный в случае несоответствующего инструкции по эксплуатации использования подъемника, не покрывается производителем.



**Знак ОПАСНОСТЬ предупреждает о возможности получения травм или другого ущерба в случае несоблюдения инструкции по эксплуатации.**



**Знак ВНИМАНИЕ предупреждает о соответствующем повреждении в случае несоблюдения инструкции по эксплуатации.**



**Знак ПРИМЕЧАНИЕ отмечает дополнительную информацию.**

- 
- Внимательно прочитайте инструкцию по технике безопасности. Соблюдение техники безопасности предупреждает производственный травматизм и нанесение ущерба.
  - Тщательно соблюдайте национальные и международные меры безопасности на

- производстве.
- Соблюдение инструкций по технике безопасности является обязанностью оператора, работающего на подъемнике.

### ***2.1 Техника безопасности при вводе в эксплуатацию***

- ▶ Подъемник может быть введен в эксплуатацию только авторизованным персоналом MAHA.
- ▶ Стандартная версия подъемника не может быть установлена в опасных местоположениях или около огнеопасных жидкостей. Подъемники во взрывозащищенном исполнении поставляются по запросу.

### ***2.2 Техника безопасности при работе с подъемником***

- Используйте подъемник только по назначению.
- К работе на подъемнике допускается только обученный персонал старше 18 лет.
- Не перегружайте подъемник, грузоподъемность подъемника отмечена на табличке.
- При подъеме автомобиля учитывайте распределение нагрузки по колесам.
- Не допускается наличие людей в непосредственной близости от подъемника, на подъемнике или в автомобиле во время спуска/подъема.
- Всегда используйте все четыре рычага для подхвата автомобиля.
- Минимальное расстояние между подхватами 700 мм.
- Всегда используйте только рекомендованные производителем автомобиля точки подхвата.
- Всегда используйте спецзахваты при снятии или установке тяжелых агрегатов или запчастей на автомобиль.
- Не загромождайте подъемник и рабочую зону инструментом, запчастями и т.д.
- Удалите все подставки, инструмент и т.д. перед спуском автомобиля.
- Внимательно следите за автомобилем во время циклов спуска/подъема.
- Защищайте все электрооборудование от влажности и сырости.
- Защищайте подъемник от несанкционированного использования блокированием главного выключателя

### ***2.3 Техника безопасности при техническом обслуживании***

- Сервисные работы, такие как техническое обслуживание или ремонт, должны производиться только авторизованным сервисным персоналом MAHA.
- Выключите и заблокируйте главный выключатель перед проведением любого ремонта или сервисного обслуживания.
- К работе с импульсными генераторами или датчиками положения допускается только квалифицированный обученный персонал.
- К работе с электрическим оборудованием допускается только обученный квалифицированный персонал.

### 2.4 Прочая информация

- Для помещений с низкими потолками рекомендуется использовать защитный световой барьер.
- Применение паровых или высокого давления очистителей может привести к повреждению оборудования.
- Использование чистящих жидкостей, влияющих на краску, покрытия или уплотнительные материалы, может привести к повреждению оборудования.

### 2.5 Элементы безопасности

- **Функция «мертвый человек»**, оператору необходимо удерживать главный включатель в рабочем положении все время подъема/спуска подъемника.
- **Электронный контроль синхронизации**, который обеспечивает синхронный подъем и опускание обоих кареток.
- **Предохранительная гайка**. При разрушении опорной гайки воспринимает всю нагрузку на себя, обеспечивая тем самым безопасный спуск подъемника.
- **Электронный контроль состояния опорной гайки на каждой колонне подъемника**. В случае поломки опорной гайки подъем становится невозможным. Подъемник может быть приведен только в начальную позицию.
- **Визуальный контроль износа опорной гайки** предусматривает своевременную ее замену.
- **Электронный контроль состояния приводного ремня** на каждой колонне. При обрыве приводного ремня оба двигателя выключатся автоматически.
- **Защита электродвигателей от перегрузки**.
- **Барьер защиты от случайного попадания стопы** под опорные рычаги.
- **Блокировка опорных рычагов от поворота** в поднятом положении.

### 3. Работа с подъемником



К работе с подъемником допускается только обученный персонал старше 18 лет.



Применяйте стояночный тормоз после позиционирования автомобиля.



Никому не разрешается находиться в рабочей зоне подъемника при подъеме или спуске.



Необходимо внимательно следить за автомобилем во время циклов подъема/спуска.



Никогда не перегружайте подъемник.



Не разрешается взбираться на подъемник или оставаться внутри автомобиля.



Следите за тем, чтобы двери автомобиля были закрыты при подъеме/спуске



После небольшого подъема автомобиля остановитесь и проверьте правильность посадки опорных площадок на рекомендованные производителем места подхвата



Как только опорные диски входят в контакт с местами подхвата на автомобиле, проверьте разблокировку опорных рычагов.

#### 3.1 Дефекты / Неисправности



В случае дефекта или неисправностей, такие как неконтролируемый или «судорожный» спуск или подъем, деформация несущих конструкций, немедленно примените подставки под автомобиль, или, если возможно, спустите его.

Выключите главный выключатель и заблокируйте его от несанкционированного использования.

**Вызовите сервисную службу Вашего дилера MAHA**

# ECON III

## 3.2 Управление

### 3.2.1 Шкаф управления

#### **A: Главный выключатель**

Функция подъема/спуска

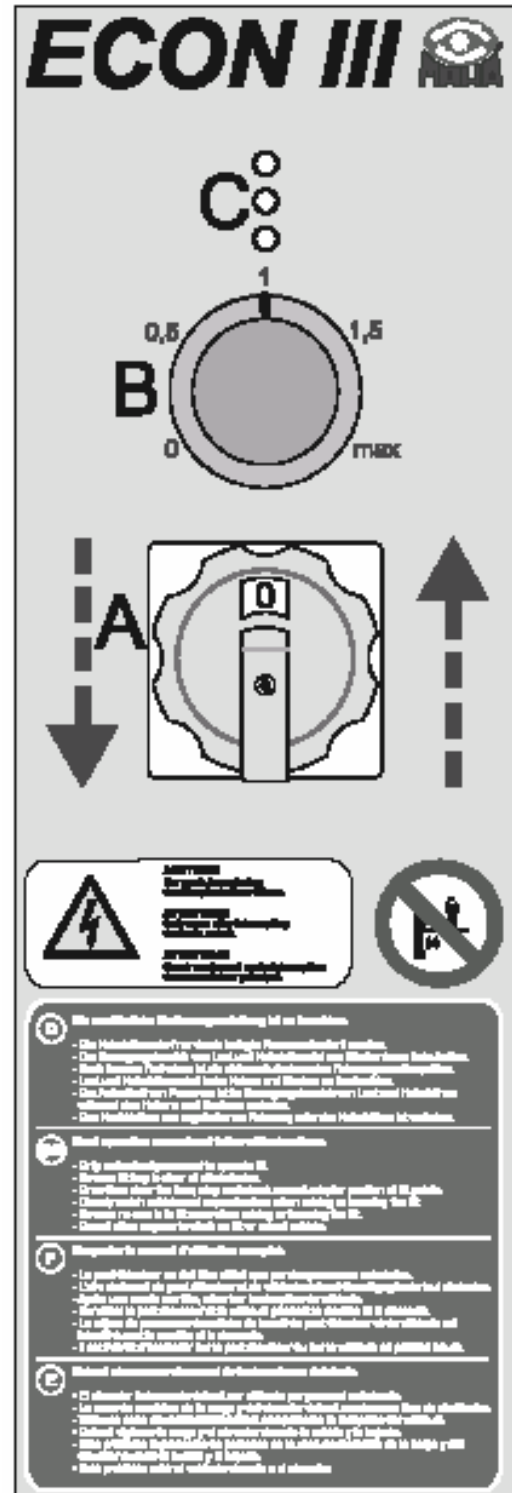
Как опция возможен дополнительный главный выключатель на вторичной стойке

#### **B: Предустановка высоты подъема**

Может быть выбрана высота подъема для более удобной работы

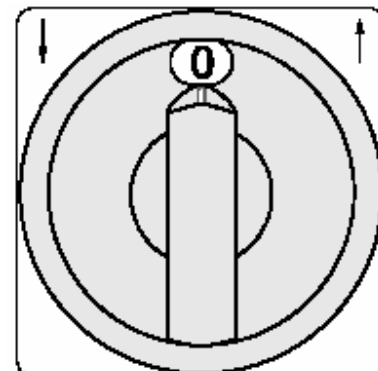
#### **C: Светодиодный узел**

Индикация рабочего состояния или ошибок



## 3.2.1.1 *Главный выключатель*

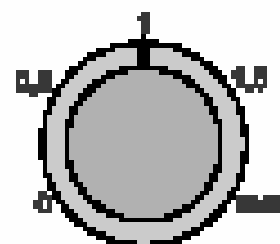
- Главный переключатель предназначен для управления функциями подъема-спуска подъемника.
- В свободном положении переключатель автоматически возвращается в положение «0»



Главный переключатель служит также как аварийный выключатель. В случае чрезвычайного положения переключатель должен быть приведен в положение “0”.

## 3.2.1.2 *Предустановка высоты подъема*

Подъемник останавливается на предустановленной высоте.



## 3.2.1.3 *Светодиодный узел*

Цвет	Рабочий статус / Ошибка
Красный	Разрушена опорная гайка
Желтый	Каретки в разных уровнях: - необходимо провести синхронизацию  Ошибка: - Разрушение ремня - Проскальзывание ремня - Каретка встретила препятствие
Зеленый	Нормальная работа – нет ошибок



В случае разрушения опорной гайки выключите подъемник и заблокируйте главный выключатель до замены опорной гайки

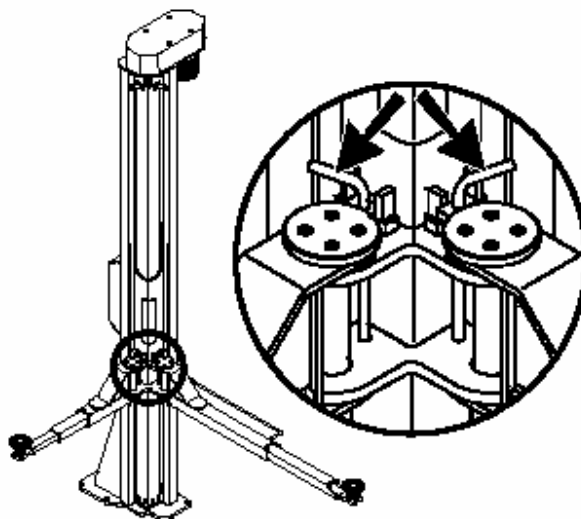
### 3.2.2 Блокировка опорных рычагов



Никогда не поднимайте автомобиль с незаблокированными рычагами

- Опорные рычаги разблокируются автоматически в нижнем положении каретки
- Потяните рукоятку блокирующего механизма для разблокировки рычага в поднятом положении.

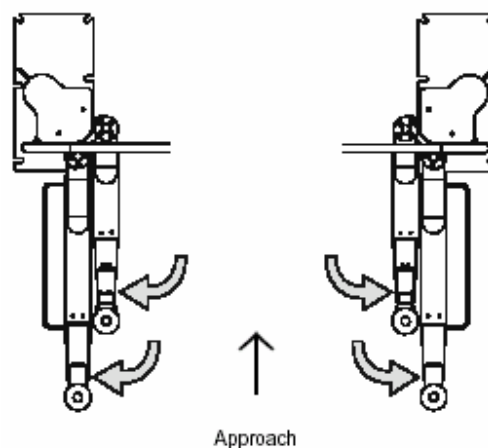
Отпустите рукоятку снова для блокировки поворотного рычага.



### 3.3 Работа на подъемнике

#### 3.3.1 Подготовка к работе

- Полностью опустите подъемник и поверните рычаги навстречу направлению заезда, как показано на рисунке



Направление заезда

- Медленно заведите автомобиль по продольной оси симметрии подъемника. Включите стояночный тормоз.
- Поверните и растяните опорные рычаги так, чтобы опорные пластины оказались под рекомендованными заводом-изготовителем местами подхвата автомобиля.



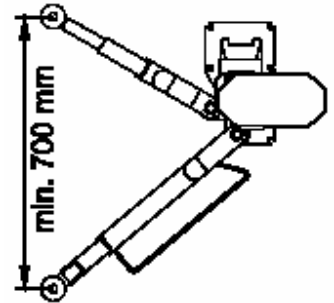
## ECON III

---

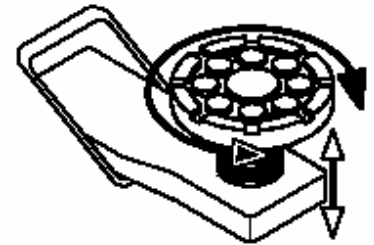
---



Минимально допустимое расстояние между опорными точками 700 мм



- Дисковые опоры регулируются по высоте. Отрегулируйте их так, чтобы они слегка касались точек подхвата кузова/рамы автомобиля



Всегда используйте все четыре рычага для подхвата автомобиля. Никогда не нагружайте только один адаптер

- Выйдите из автомобиля и уберите все препятствия для подъема

### 3.3.1.1 Удлинитель

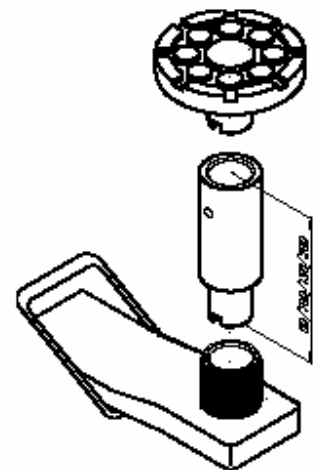
---

---



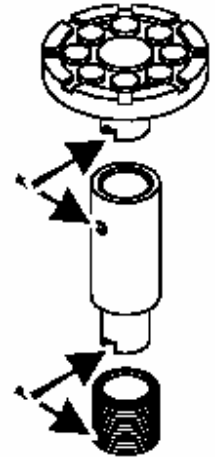
Для каждого опорного диска используйте только ОДИН адаптер (не используйте составные адаптеры)

- Дисковые опоры могут быть удлинены с шагом 50 мм с применением удлинителей. Для точной регулировки высоты вращайте дисковую опору.
- Удлинители – опция – возможны 50, 100, 150 и 200 мм длиной





Проверьте, вошли ли стопора в свои места



### 3.3.1.2 Параллелограммные адаптеры

Для оборудования подъемника параллелограммными адаптерами необходимо полностью заменить опорные рычаги.

Опорные пяты могут быть быстро и легко подняты или опущены при помощи параллелограммных адаптеров.

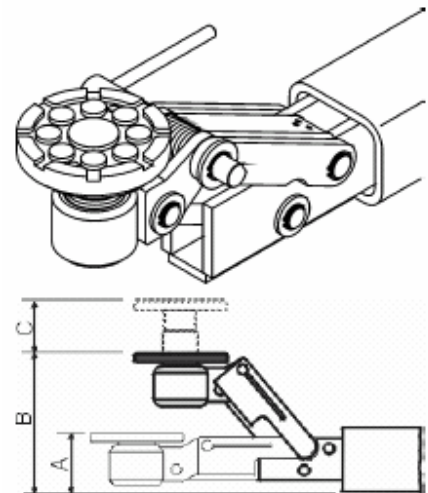
Пределы регулировки: 95...270 мм.

Для точной регулировки поверните опорные пяты как необходимо.

A - Минимальная высота подъема 95 мм.

B – Пределы регулировки параллелограммных адаптеров 210 мм.

C – Предел регулировки двойного опорного пята

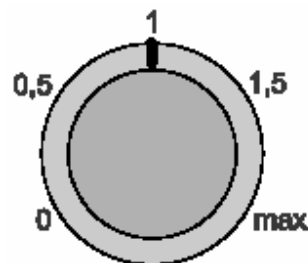


При использовании в комбинации с параллелограммными адаптерами допускаются удлинители максимальной длиной 100 мм.

---

### 3.3.2 Предустановка высоты подъема

- Выберите желаемую высоту подъема



### 3.4 Подъем



**Внимательно наблюдайте за автомобилем и подъемником во время подъема. Не позволяйте никому стоять в области подъемника**

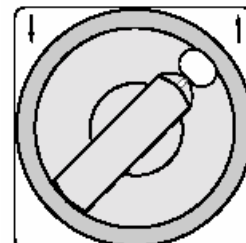
---



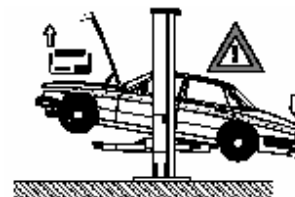
**Слегка поднимите автомобиль, остановите подъем и проверьте правильность расположения дисковых опор в рекомендованных производителем автомобиля местах подхвата. Затем поднимите автомобиль на необходимую высоту.**

---

- Для подъема поверните и удерживайте главный выключатель в правом положении.
- Подъемник остановится, если будет отпущен главный выключатель или будет достигнут предел подъема.



**Всегда используйте страховочные приспособления при снятии или установке тяжелых компонентов автомобиля**



- Избегайте качания автомобиля
  - Не загромождайте подъемник инструментом, запчастями и т.п.
-

### 3.5 Спуск

---

---

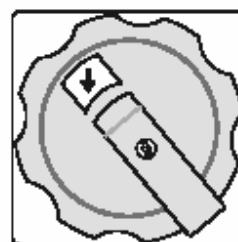


**Внимательно наблюдайте за подъемником и автомобилем во время спуска.  
Не позволяйте никому стоять в области подъемника**

---

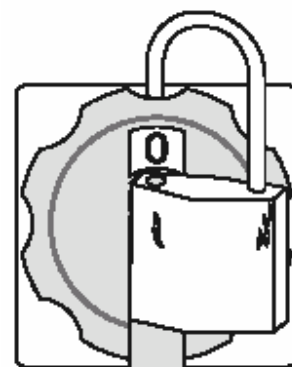
---

- Уберите инструменты, подставки и другие объекты с пути спуска.
- Для спуска поверните и удерживайте главный выключатель в левом положении.  
Подъемник остановится при отпускании главного выключателя или при достижении ограничителя спуска.
- Поверните опорные рычаги до положения, обеспечивающего выезд автомобиля, и уберите автомобиль.



### 3.6 Защита от несанкционированного использования

- Используйте замок для блокировки главного выключателя с целью предотвращения несанкционированного использования.



### 3.7 Как работает система управления подъемником

#### 3.7.1 Повреждение опорной гайки

При повреждении опорной гайки на шкафу управления загорается красный светодиод. Подъемник может быть только опущен в нижнюю позицию. Управление подъемником будет невозможно до замены опорной гайки.



**Заблокируйте главный выключатель (см. раздел 3.6) и вызовите представителей МАХА для замены.**

---

#### 3.7.2 Рычаги упираются в пол

Контакт рычагов с полом распознается системой управления подъемника. Подъемник останавливается и на шкафу управления загорается желтая лампа.

Если включить теперь главный выключатель, то подъемник будет работать только на подъем.



**Обратитесь к представителю МАХА для регулировки или замены нижних датчиков положения.**

---

#### 3.7.3 Рычаги упираются во что-то при спуске

Если опорные рычаги при движении встречают препятствие, движение прекращается и желтый светодиод загорается на шкафу управления.

Если включить теперь главный выключатель, то подъемник будет работать только на подъем. Поднимите каретки минимум на 10 см для сброса ошибки.



**Проверьте натяжение ремня и отрегулируйте при необходимости**

---

#### 3.7.4 Перегрузка / Проскальзывание ремня

Система управления распознает перегрузку или проскальзывание ремня. Движение прекращается, и желтый светодиод загорается на шкафу управления.

Если включить теперь главный выключатель, то подъемник будет работать только на спуск.



**Никогда не перегружайте подъемник**

---

### 3.7.5 Разница в уровнях кареток

Разница в уровнях кареток автоматически нивелируется системой управления. Если разница в уровнях каретках превышает 10 см, подъемник останавливается, загорается желтый светодиод и система управления отключается. Подъемник может быть опущен вручную (см. раздел 3.8)

---



Обратитесь к представителю МАХА для проверки системы управления

---

### 3.8 Ручной спуск

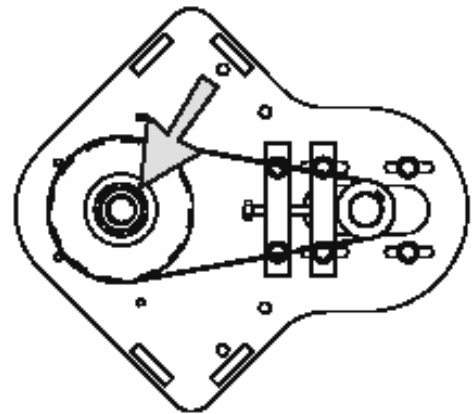
---



Только авторизованный персонал!  
Не перезапускайте подъемник до устранения неисправности, вызвавшей необходимость ручного спуска

---

В случае неисправности или отсутствия электроэнергии подъемник может быть опущен вручную



- Снимите кожух для обеспечения доступа к шкивам
- Опускайте каждую каретку поочередно на 20 мм, поворачивая ходовой винт при помощи инструмента.



Подъемник может быть только опущен, не поднят!

---



После устранения дефекта опустите подъемник в нижнее положение. Система управления реинициализируется.

---

### 3.9 Закрепление автомобиля



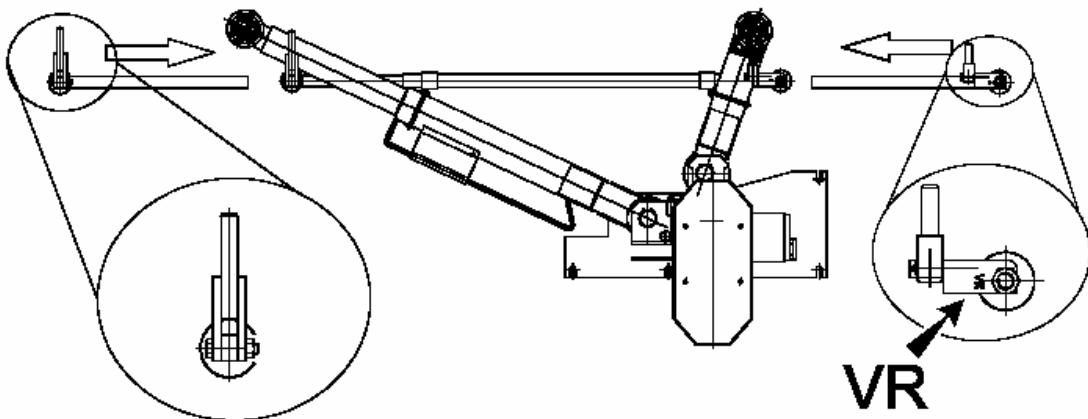
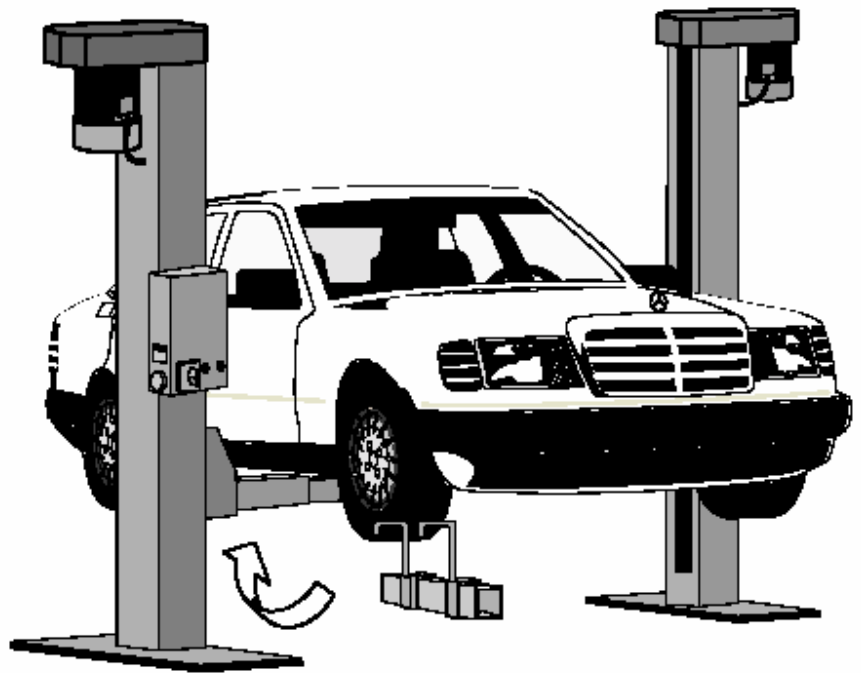
Всегда используйте устройства безопасности при снятии или установке тяжелых компонентов, таких как двигатель, трансмиссия или оси.

---

#### 3.9.1 Адаптеры для автомобилей МВ

Для МВ автомобилей возможны адаптеры безопасности.

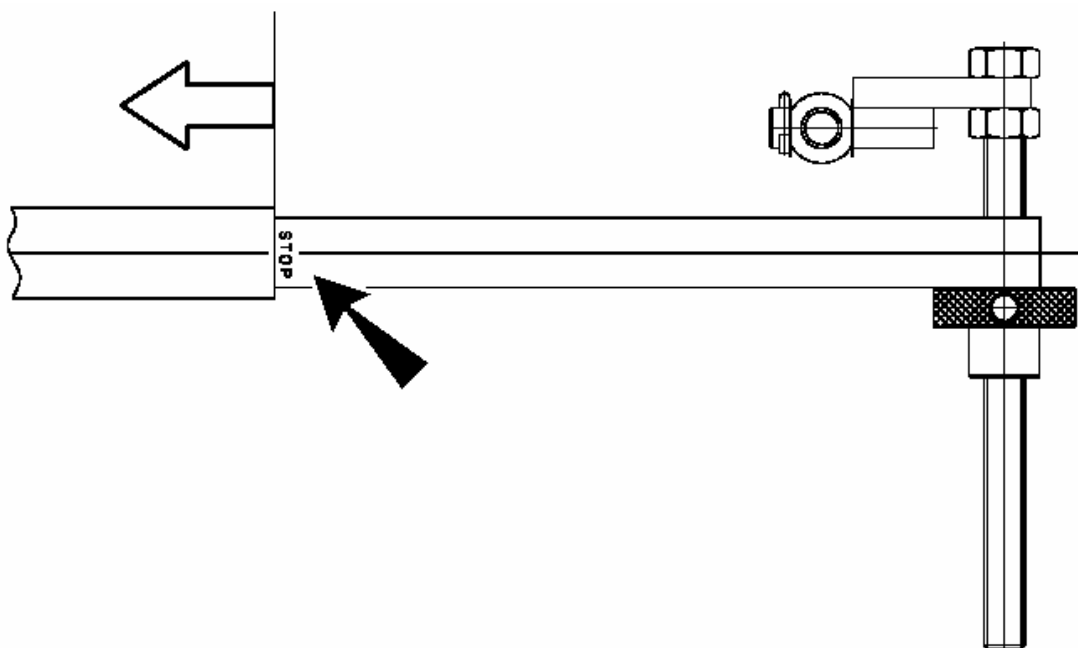
Поднимите подъемник на необходимую высоту (приблизительно на середину хода). Затем присоедините адаптеры к рычагам как показано на рисунке.



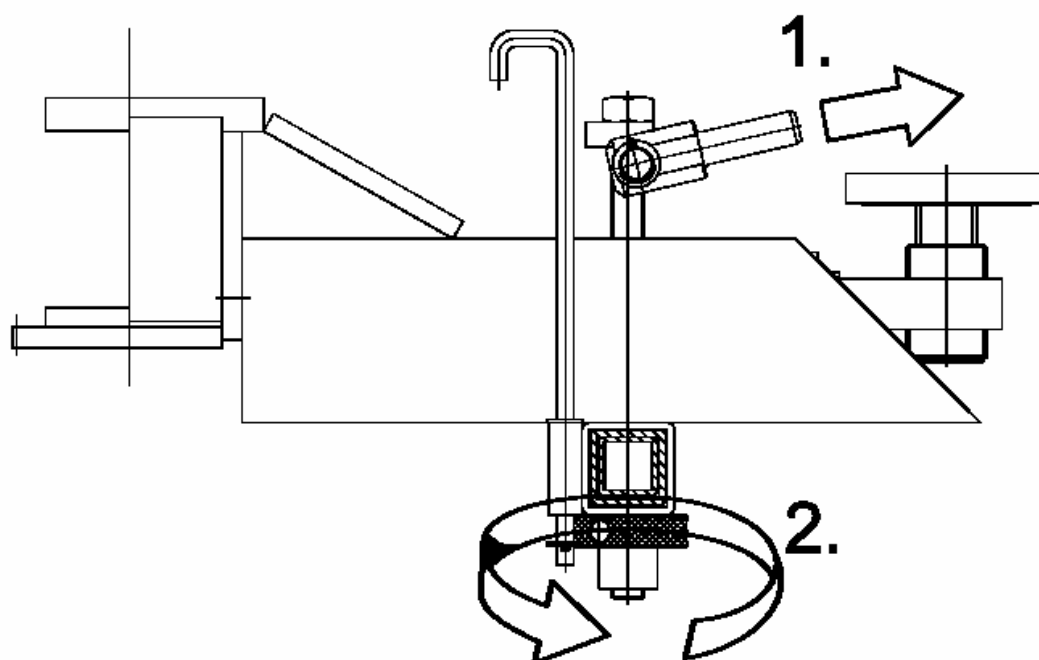
Вставьте удлинители в трубу. Правый передний удлинитель маркирован VR, левый передний удлинитель соответственно VL. Задние удлинители идентичны и немаркированы. Затем вставьте пальцы в боковые отверстия автомобиля.

## ECON III

---



Вставьте удлинитель, по крайней мере, до отметки STOP. При необходимости отрегулируйте трубу.



Вставьте палец (1) в боковые отверстия кузова и затяните гайки с насечкой (2).



Контролируйте адаптеры безопасности после каждого подъема или спуска.

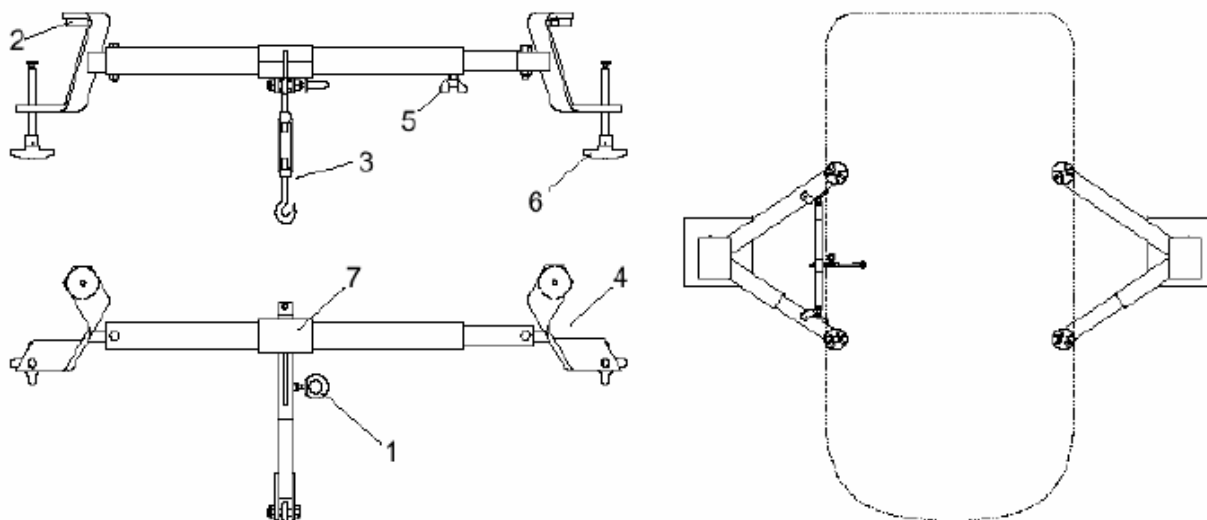
---



### 3.9.2 Система безопасности для МВ А-класса



Эта система безопасности применима только для автомобилей МВ А-класса



#### Установка:

- Снимите фиксирующую проушину (1) с системы безопасности и винтите ее в резьбовое отверстие, предусмотренное на автомобиле.
- Разместите резиновые подушки (2) на рычагах подъемника.
- Зацепите крюк струбины (3) за проушину (1) на автомобиле.
- Раздвиньте систему безопасности и закрепите зажимные устройства (4) на обоих рычагах.
- Затяните винт (5).
- Затяните оба резьбовых шпинделя (6) от руки.
- Отрегулируйте положение ползуна (7) для образования правильного угла к струбине.
- Затяните струбину (3).
- Проверьте затяжку всех элементов системы.

#### Снятие:

- Снимите систему безопасности в обратном порядке.
- Не забудьте снять фиксирующую проушину с автомобиля и установить ее на систему безопасности.

### 4 Техническое обслуживание

---



**Обесточьте подъемник перед проведением любых видов работ. На пусковой автомат повесьте табличку «Не включать! Идут ремонтные работы!»**

---

#### 4.1 Ежегодная инспекция

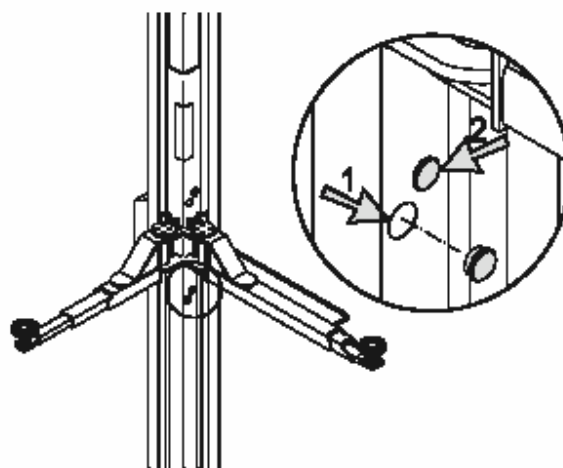
Раз в год необходимо проинспектировать ваш подъемник при помощи квалифицированного сервисного персонала.

#### 4.2 Обслуживание оператором

Организируйте периодическую процедуру обслуживания для обеспечения безотказной работы и долгого срока службы.

Поднимите каретки приблизительно на половину хода.

Удалите пластиковые пробки с крышка обеих стоек для обеспечения доступа к точкам смазки.



1. Смотровое окно для контроля износа ходовой гайки.

2. Смотровое окно для смазки ходовой гайки.



Используйте универсальную смазку

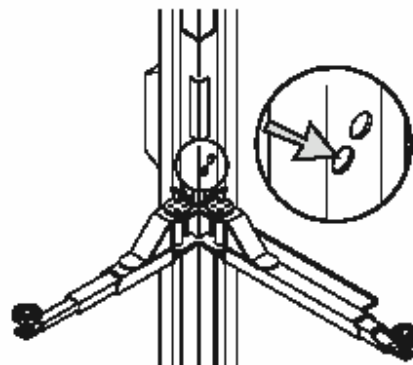
---

### 4.2.1 Опорная гайка

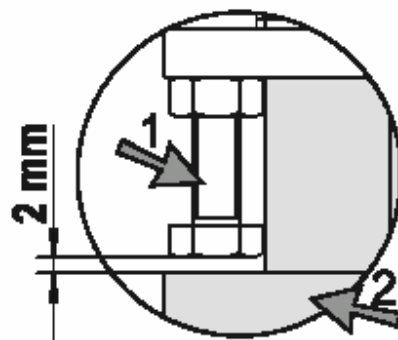
#### 4.2.1.1 Контроль износа

Проверяйте износ опорной гайки как минимум раз в год.

- Снимите пластиковые пробки с крышек обеих стоек.
- Опустите или поднимите подъемник так, чтобы смотровое окно на каретке поравнялось с окном на крышке стойки.
- Теперь в смотровом окне виден контрольный винт.



Зазор около 2 мм между контрольным винтом (1) и предохранительной гайкой (2) установлен на заводе. Если зазора не обнаруживается, то гайку необходимо заменить.



Если опорная гайка изношена, отключите и заблокируйте подъемник до замены опорной гайки.

---

## ECON III

---

### 4.2.2 Точки смазки

---



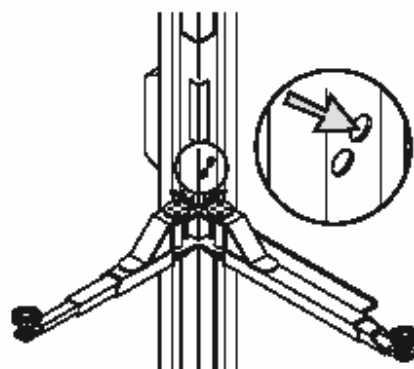
*Используйте смазку Kuwait Petroleum / Q8 Rembrandt Moly*

---

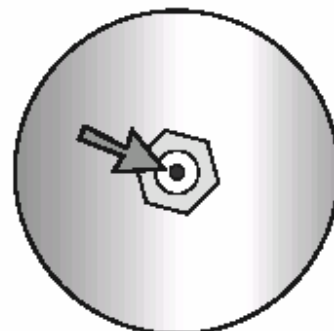
#### 4.2.2.1 Опорная гайка

Раз в год смазывайте опорную гайку шприц-прессом.

- Снимите пластиковые пробки с крышек обеих стоек
- Опустите или поднимите подъемник так, чтобы смотровое окно на каретке поравнялось с окном на крышке стойки. Пресс-масленка теперь видна через верхнее смотровое окно.



- Закачайте в каждую гайку смазку шприц-прессом
- Установите на место пластиковые крышки



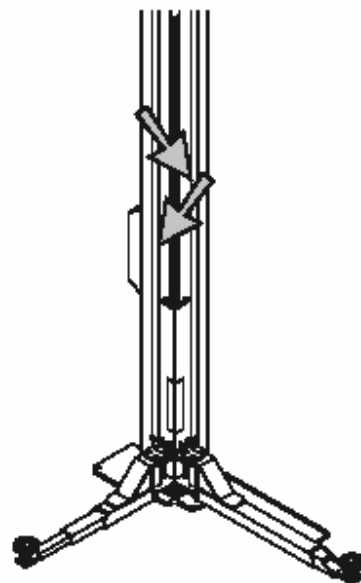
*Смазывайте каждые 3 месяца при более напряженном режиме работы (более 5 циклов подъема/спуска в день)*

---

### 4.2.2.2 *Направляющие*

Смазывайте направляющие раз в год или чаще при необходимости (шум, вибрация).

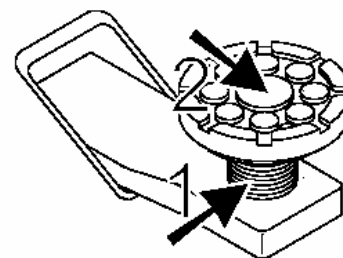
- Полностью опустите подъемник.
- Отверните верхние и нижние винты крышек стоек (1) и снимите их.
- Слегка смажьте направляющие (2) с помощью кисти.
- Закрепите крышки на стойках.



### 4.2.2.3 *Дисковые опоры*

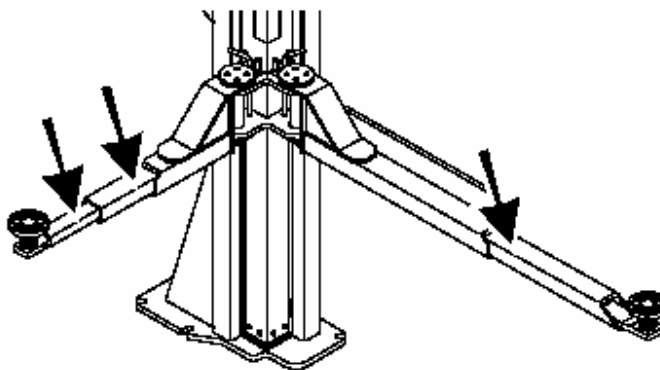
Периодически смазывайте резьбы опорных подушек (1).

Периодически контролируйте резиновые подушки (2) на износ и разрушение и заменяйте при необходимости.



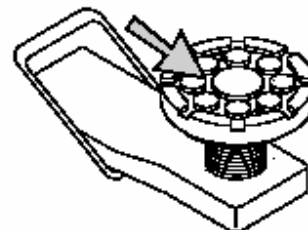
### 4.2.2.4 *Телескопические рычаги*

Периодически смазывайте опорные рычаги



### 4.2.3 Резиновые диски

Периодически проверяйте резиновые диски на износ и замените их, если требуется.



### 4.2.4 Плоские многоклиновые ремни

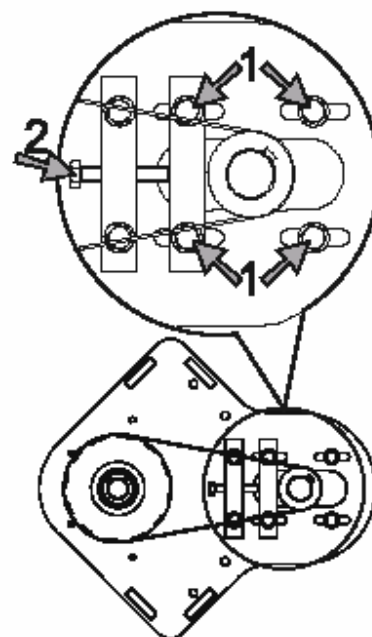
Периодически проверяйте плоские многоклиновые ремни на износ, загрязнение и правильное натяжение.



Изношенные ремни должны быть заменены. Проверяйте рабочую поверхность ремней на отсутствие смазки и масел.

---

- Слегка отверните 4 крепежных винта (1) мотора.
- Натяните ремень при помощи винта (2).
- Затяните винты (1)



## 4.3 Очистка



Едкие чистящие жидкости, соленая вода и тормозная жидкость вредят покрытиям и уплотнительным материалам.

Немедленно смывайте их с подъемника.

Не используйте паровые очистители или устройства высокого давления

Периодически натирайте поверхность подъемника маслом или обрабатывайте восковым спреем. Немедленно устраняйте повреждения окрашенных поверхностей во избежание коррозии. У представителя МАХА можно заказать фирменную краску для этих целей.

## 4.4 Поиск неисправностей

Неисправность		
	Причина	Что предпринять
Шум от системы ходовой винт/гайка		
	Неправильная мазка	Смажьте ходовую гайку соответствующей смазкой
Подъемник остановился при подъеме/спуске. Светодиоды не загораются		
	Перегорел предохранитель	Проверьте, при необходимости замените его
Подъемник остановился во время подъема. Горит зеленый светодиод.		
	Достигнута предустановленная высота подъема	Увеличьте высоту подъема
Подъемник не поднимается от нижней позиции. Горит красный светодиод.		
	Повреждена опорная гайка. Нагрузка воспринимается страховочной гайкой.	Необходимо заменить опорную гайку. Вызывайте представителей МАХА.
Подъемник остановился при подъеме. Горит желтый светодиод.		
	Подъемник перегружен.	Проверьте нагрузку, уменьшите ее.
	Поврежден ремень	Вручную опустите подъемник. Для замены ремня вызовите представителя МАХА.
	Проскальзывание ремня	Опустите подъемник и проверьте натяжение ремня. Отрегулируйте его.
	Недостаточно смазки	Опустите подъемник и проверьте смазку опорной гайки. Смажьте ее.
Подъемник остановился при спуске. Горит желтый светодиод.		
	Опорные рычаги встретили препятствие.	Поднимите подъемник минимум на 10 см и устраните препятствие. Полностью опустите подъемник и проверьте повреждения.
	Поврежден ремень	Вручную опустите подъемник. Для замены ремня вызовите представителя МАХА.

Подъемник остановился на подъеме/спуске. Горит желтый светодиод. Разница в уровнях кареток около 10 см.	
Разница в уровнях кареток слишком большая	Вручную опустите подъемник. Вызовите представителя МАХА
Судорожная работа подъемника	
Недостаточная смазка одной из опорных гаек	Опустите подъемник и проверьте смазку опорной гайки. Смажьте ее.
Потеря питания. / Дефектный мотор.	Проверьте мотор / для замены вызовите представителя МАХА

### 5 *Положение о гарантии*

Фирма МАХА, Maschinenbau Haldenwang, предоставляет гарантию и согласна восстанавливать (ремонтировать) или заменять дефектные компоненты бесплатно в течение гарантийного срока при условии, что изделие возвращено на МАХА напрямую или через полномочного представителя МАХА, или изделие отремонтировано и/или установлено уполномоченным специалистом (представителем).

Гарантийное обслуживание и обеспечение гарантийными запасными частями производится силами организации, продавшей оборудование МАХА конечному потребителю, если прочее не оговорено в Договоре поставки оборудования.

Гарантийные обязательства имеют силу в случае:

-оборудование поставлено уполномоченным представителем МАХА, установлено и введено в эксплуатацию уполномоченными специалистами МАХА (или ее представителей). В данном случае инженер МАХА и заказчик подписывают в двустороннем порядке «Акт запуска в эксплуатацию».

-оборудование поставлено уполномоченным представителем МАХА, но установлено и введено в эксплуатацию специалистом заказчика. В этом случае специалист, производивший установку оборудования, и представитель заказчика обязаны заполнить 2 экземпляра «Акт запуска в эксплуатацию» находящегося на двух последних страницах данной инструкции. Один экземпляр после заполнения **должен** быть переслан в техотдел представительства МАХА в России или ее дилера.

Повреждения оборудования, вызванные:

- заменой деталей оборудования на неоригинальные
- вследствие небрежного обращения с оборудованием
- несоблюдением указаний данной инструкции

**НЕ ПОКРЫВАЮТСЯ ГАРАНТИЕЙ!**



## ECON III

---

Настоящая гарантия не действительна в случаях, когда неисправности вызваны:

- неправильным использованием, износом, ремонтом и наладкой, если они произведены несертифицированным специалистом МАХА.

- установкой, адаптацией, модификацией или эксплуатацией с нарушением технических условий и требований безопасности.

Настоящая гарантия не распространяется на периодическое обслуживание, ремонт или замену частей в связи с их нормальным износом.

Настоящая гарантия не распространяется на аппаратуру с измененным, удаленным, стертым и т.п. серийным номером.

Действие настоящей гарантии не распространяется на детали, обладающие ограниченным сроком использования.

## Технический паспорт двухстоечного электромеханического подъемника ECON III 3.0 / 3.5 / 4.0

Заводской номер подъемника / Дата производства \_\_\_\_\_

Дата монтажа подъемника \_\_\_\_\_

Адрес установки \_\_\_\_\_

Владелец подъемника \_\_\_\_\_

Кто произвел монтаж, Ф.И.О, фирма \_\_\_\_\_

Вводный инструктаж проведен с представителем (представителями) владельца подъемника  
Ф.И.О., подписи

Коммуникации между стойками	Сверху	Снизу
Схема электропитания	4-х проводная	5-и проводная
Номинал тока защиты пускового автомата		
Соответствие направления движения кареток символам на включателе*	Соотв.	Не соотв.
Остановка кареток в крайних и промежуточных точках*	Да	Нет
Автоматическая разблокировка лап в нижнем положении*	Да	Нет
Зазор между страховочной гайкой и регулировочным винтом (заводская предустановка 2 мм)*	Соотв.	Не соотв.
Ровное движение кареток*	Да	Нет
Шприцевание опорных гаек*	Да	Нет
Смазка направляющих, верхних подшипников ходового винта, резьбовых опор, опорных рычагов*	Да	Нет
Контроль натяжения ремней*	Соотв.	Не соотв.

\*ненужное зачеркнуть

Примечания \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

От поставщика

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

От владельца

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Технический паспорт двухстоечного электромеханического подъемника ECON III 3.0 / 3.5 / 4.0

Заводской номер подъемника / Дата производства \_\_\_\_\_

Дата монтажа подъемника \_\_\_\_\_

Адрес установки \_\_\_\_\_

Владелец подъемника \_\_\_\_\_

Кто произвел монтаж, Ф.И.О, фирма \_\_\_\_\_

Вводный инструктаж проведен с представителем (представителями) владельца подъемника  
Ф.И.О., подписи

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Коммуникации между стойками	Сверху	Снизу
Схема электропитания	4-х проводная	5-и проводная
Номинал тока защиты пускового автомата		
Соответствие направления движения кареток символам на включателе*	Соотв.	Не соотв.
Остановка кареток в крайних и промежуточных точках*	Да	Нет
Автоматическая разблокировка лап в нижнем положении*	Да	Нет
Зазор между страховочной гайкой и регулировочным винтом (заводская предустановка 2 мм)*	Соотв.	Не соотв.
Ровное движение кареток*	Да	Нет
Шприцевание опорных гаек*	Да	Нет
Смазка направляющих, верхних подшипников ходового винта, резьбовых опор, опорных рычагов*	Да	Нет
Контроль натяжения ремней*	Соотв.	Не соотв.

\*ненужное зачеркнуть

Примечания \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

От поставщика

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

От владельца

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_