

## РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

ХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО РЯДОМ С  
ОБОРУДОВАНИЕМ. УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ВСЕ  
ПОЛЬЗОВАТЕЛИ ОЗНАКОМИЛИСЬ С НИМ.

ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОГО  
СРОКА СЛУЖБЫ И ПРАВИЛЬНОЙ РАБОТЫ  
ТЩАТЕЛЬНО СЛЕДУЙТЕ ИНСТРУКЦИЯМ,  
ПРИВЕДЕННЫМ В РУКОВОДСТВЕ.



ANY EQUIPMENT  
YOU COULD EVEN  
IMAGINE

# ПОДЪЕМНИК ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ BRL-45

\* Производитель оставляет за собой право вносить изменения  
в руководство без предварительного уведомления

# 1. Безопасность

## 1.1 Введение

Тщательно прочитайте это руководство перед началом работы с подъемником и следуйте инструкциям. Всегда храните это руководство в пределах досягания.

Травмы и ущерб собственности, возникшие из-за несоблюдения данных инструкций безопасности не покрываются ответственностью производителя.

## 1.2 Обозначения



Невыполнение данных инструкций может вести к травмам.



Невыполнение данных инструкций может вести к ущербу



Важная информация

## 1.3 Назначение

Подъемник спроектирован для безопасного подъема автомобилей. Грузоподъемность указана ниже:

	Грузоподъемность (ном.)
BRL-45	4500 кг

## 1.4 Инструкции безопасности при пуске в эксплуатацию

Подъемник может быть установлен и пущен в эксплуатацию только авторизованным персоналом. Стандартная версия подъемника не может быть установлена и пущена в эксплуатацию вблизи взрывчатых веществ или горючих жидкостей, в закрытом помещении или в помещении с высоким уровнем влажности (например, на автомобильных мойках).

## 1.5 Инструкции безопасности при эксплуатации

- \* Прочтите руководство.
- \* Эксплуатировать подъемник должен только авторизованный персонал старше 18 лет.
- \* Держите область вокруг подъемника чистой и свободной от инструментов, деталей, мусора и прочего.
- \* Перед подъемом и опусканием подъемника всегда убедитесь, что колеса автомобиля надежно заблокированы тормозными колодками.
- \* Убедитесь, что двери автомобиля закрыты при подъеме и опускании.
- \* Внимательно следите за автомобилем во время циклов подъема и опускания.
- \* Не позволяйте никому находиться в области подъема во время циклов опускания или поднимания.
- \* Никогда не поднимайте автомобиль с пассажирами внутри.
- \* Используйте подъемник только по прямому назначению.
- \* Соотноситесь со стандартами, направленными на предотвращение несчастных случаев.
- \* Не перегружайте подъемник. Грузоподъемность подъемника указана на шильдике.
- \* Не работайте с подъемником при обнаружении неисправности или неправильной работе подъемника.
- \* Потечи масла и смазки на платформе необходимо немедленно очищать.
- \* Для сокращения риска пожара не эксплуатируйте оборудование вблизи открытых емкостей с горючим (бензином).
- \* Главный выключатель служит также аварийным остановом. В случае аварии поверните его в положение 0.
- \* Защищайте все элементы электрооборудования от влаги и влажности.
- \* Предотвращайте несанкционированное использование подъемника, запирая главный выключатель.

## 1.6 Инструкции безопасности при обслуживании

- \* Проводите ремонтные и обслуживающие работы только авторизованным персоналом.
- \* Отключайте и запирайте главный выключатель перед началом любых ремонтных работ или обслуживания.
- \* Обслуживать импульсные генераторы и/или бесконтактные путевые переключатели должны только сертифицированные специалисты.
- \* Доверяйте работу с электрооборудованием только сертифицированным электрикам.
- \* Убедитесь, что все вещества, опасные для окружающей среды, утилизируются в соответствии с правилами.
- \* Не используйте мойки высокого давления/парогенераторы или каустические моющие средства. Угроза порчи имущества.
- \* Не заменяйте и не отключайте устройства безопасности.

## 1.7 Устройства безопасности

### 1.7.1 Управление с обязательным участием оператора

Для того, чтобы поднимать или опускать подъемник, требуется непосредственное участие оператора – он должен держать кнопку нажатой.

### 1.7.2 Система выравнивания

Подъемник оборудован выравнивающими тросами для обеспечения передачи равномерного движения.

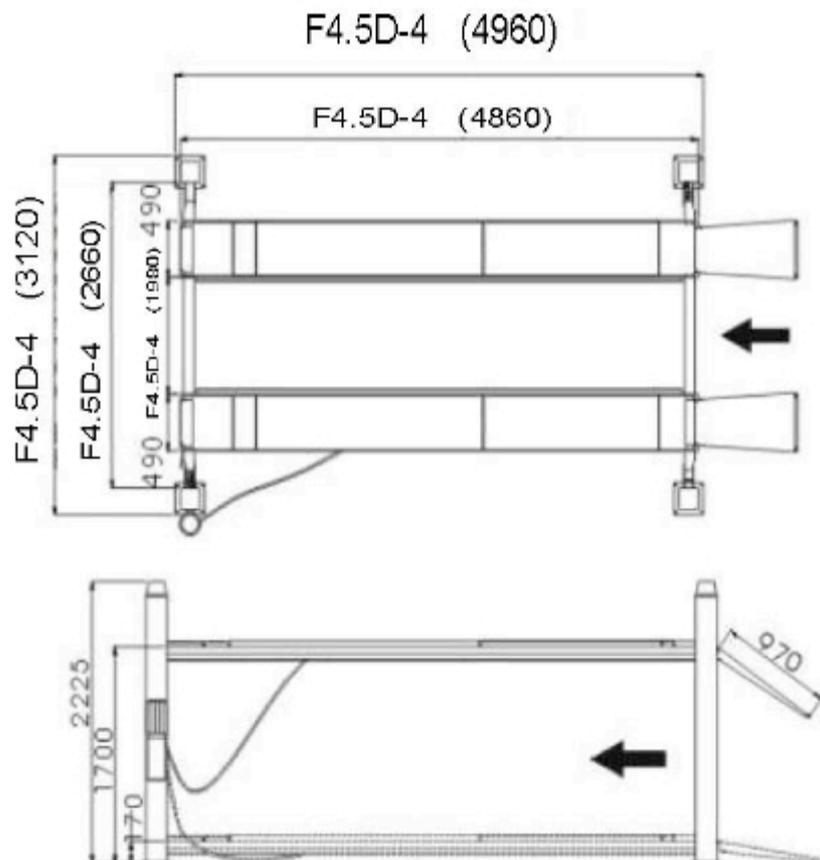
### 1.7.3 Устройство, предотвращающее последствия обрыва троса

Подъемник оборудован устройством, предотвращающим последствия обрыва троса. Устройство срабатывает при обрыве кабеля, препятствуя внезапному опусканию подъемника.

### 1.7.4 Клапан сброса давления

Клапан сброса давления используется для ограничения давления в гидравлическом контуре максимальным значением 150 бар.

## 2. Спецификации



	<b>F4.5D-4</b>
Общая высота	2225 мм
Общая ширина	3120 мм
Время подъема / опускания	ок. 51 с
Высота подъема макс.	1700 мм
Высота подъема мин.	170 мм
Максимальный клиренс	2660 мм
Просвет (ширина)	490 мм
Просвет (длина)	4860 мм
Грузоподъемность	4500 кг
Вес нетто	1250 кг
Категория бетонного основания (мин.)	C20/25(DIN 1045:2001-07)
Мощность двигателя	2.2кВт
Электропитание	3~380V +PE
Уровень звукового давления	≤75 дБ (A)



Характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

### 4.5 Ton Four Post Lift



#### F4.5D-4

Lift Cap 4.5T                      Lift Height 1700mm

Net Weight 1224kg              2.2Kw 220V/380V

Serial Number                      Leaving fac.Date

Tel (021) 61458267              Post Code 201103

Address: 901 Wuzhong Commercial Building

No.1099, Wuzhong Road Shanghai China

Shanghai Flying Tools Co.,Ltd

## 3. Установка

### 3.1 Необходимые инструменты

- \* Ударная дрель или аналогичный инструмент
- \* 3/4" сверло по бетону
- \* Молоток
- \* 4-футовый "уровень"
- \* Гаечные ключи: 7/16" - 1-1/8"
- \* Накладные гаечные ключи: 7/16" - 1-1/8"
- \* Набор ключей для шестигранников
- \* Серповидный гаечный ключ
- \* Большой разводной ключ
- \* Лом
- \* Мел
- \* Средняя отвертка с плоским шлицем
- \* Рулетка: 25 футов мин. длины
- \* Остроносые плоскогубцы

### 3.2 Требования к полу

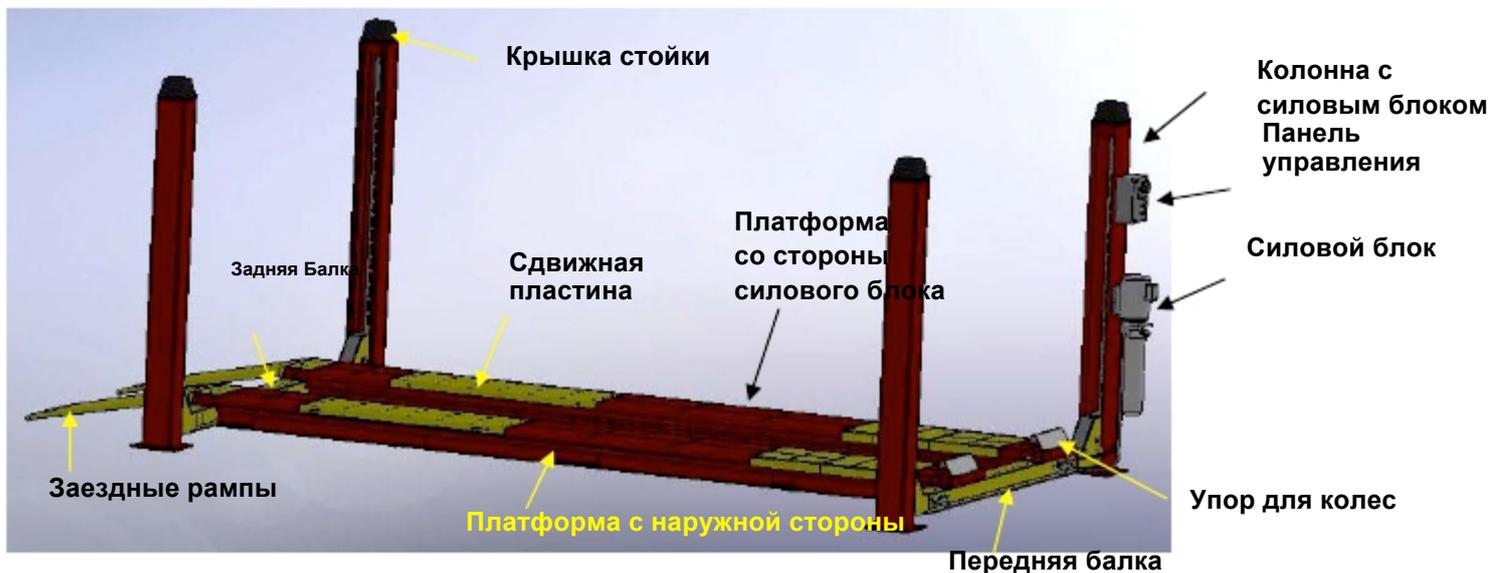
Подъемник должен быть установлен на бетонном основании с наклоном не более 3° глубиной не менее 4-х дюймов (102 мм) и твердостью 3000 psi (20.7МПа), залитом не позднее 30 дней назад. Убедитесь в том, что намеченные места установки стоек находятся на расстоянии не менее 6 дюймов от любых швов пола. Не монтируйте подъемник на основании, имеющим трещины или повреждения, влияющие на стабильность подъемника. В полу не должно быть никаких препятствий типа стоков, проложенных под полом труб или скрытой проводки, которые могут быть повреждены или воспрепятствовать корректной установке подъемника и надежному его закреплению. Проверьте потолочные перекрытия на предмет свисающих балок, воздуховодов или контрфорсов к стенам.



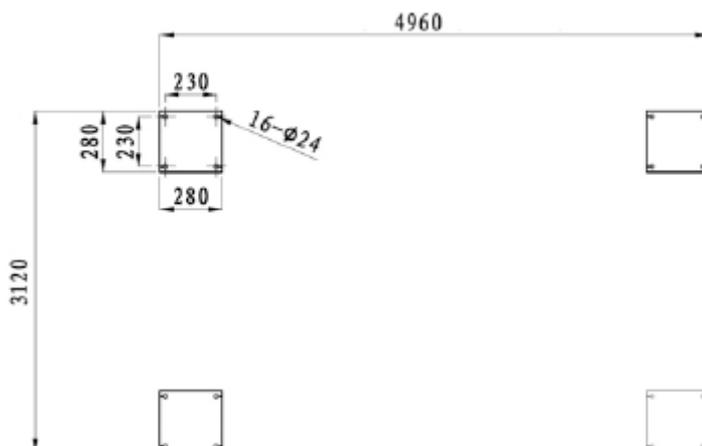
**Эти инструкции необходимо соблюдать для обеспечения правильной установки и эксплуатации Вашего подъемника. Неисполнение данных инструкций может выразиться в серьезном ущербе здоровью и нарушении условий гарантии. Производитель не несет ответственности за любой ущерб, возникший по причине неправильной установки или эксплуатации данного продукта.**

### 3.3 Вид в сборе/ Описания частей/Плана основания

Вид в сборе

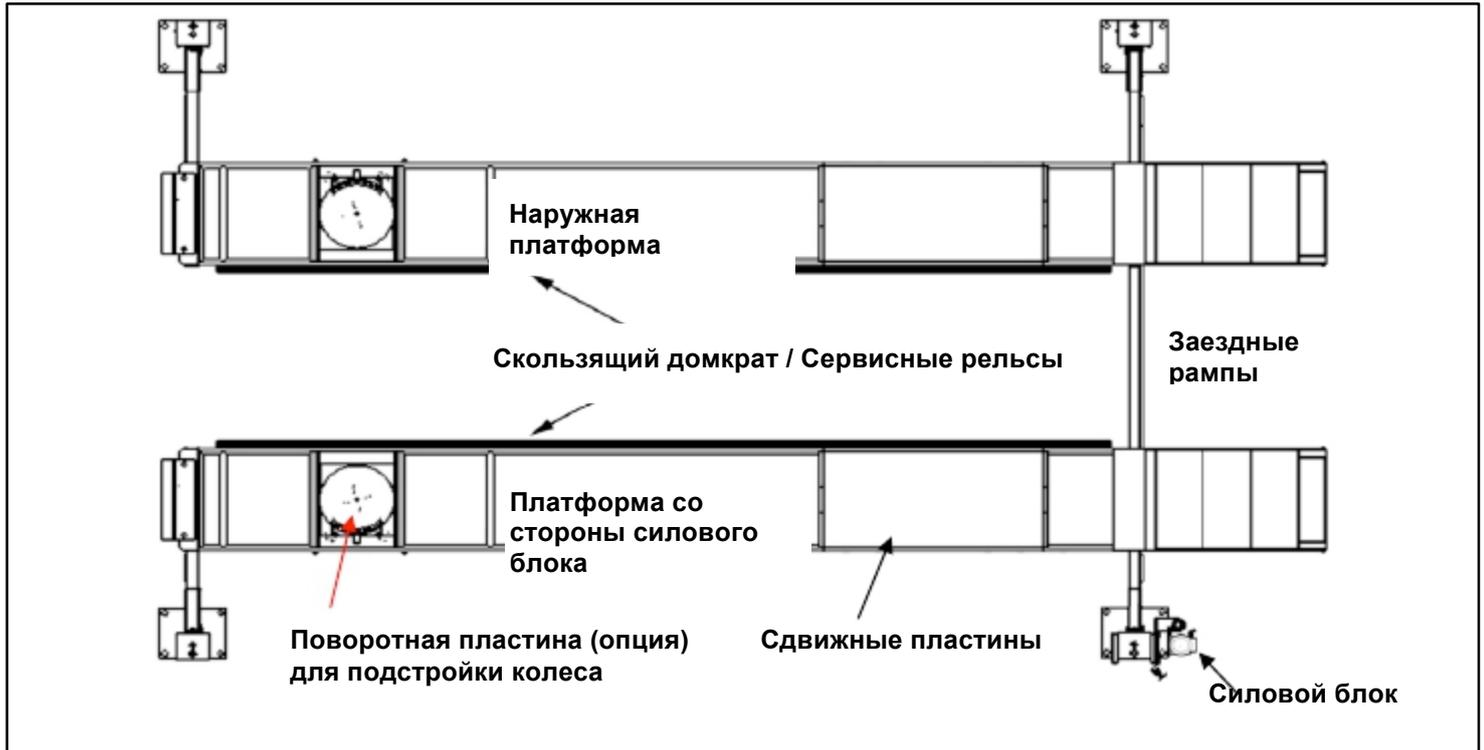


ПЛАН ОСНОВАНИЯ



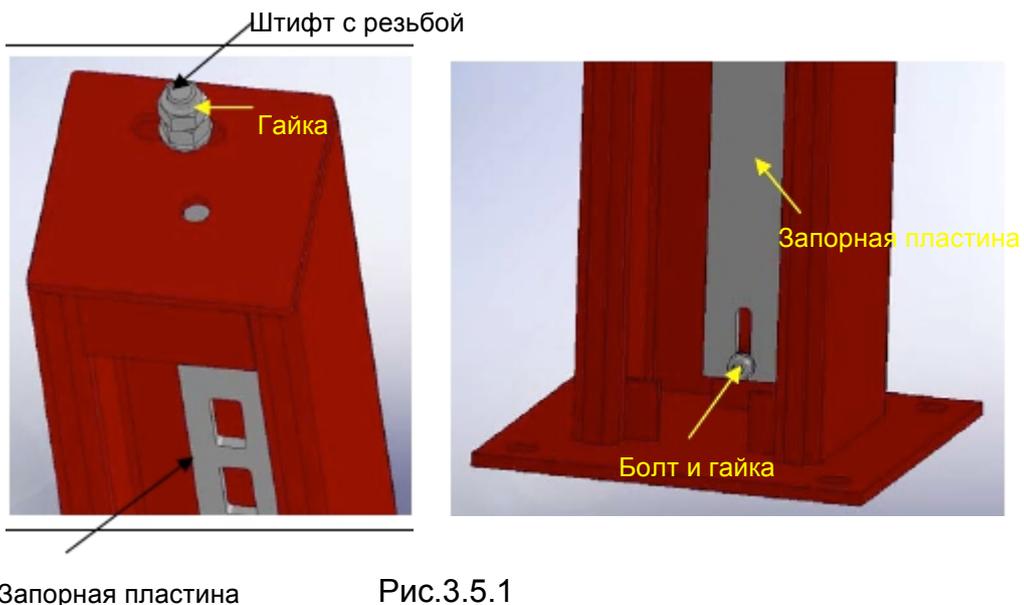
### 3.4 Расположение силового блока

Силовой блок должен располагаться с той же стороны, что и платформа со стороны силового блока (оборудованная цилиндром). Служебные рельсы с боков каждой платформы должны устанавливаться с внутренней стороны. **Далее в руководстве силовой блок считается смонтированным на передней колонне со стороны водителя (левой).**



## 3.5 Установка Стоек и Балок

- 3.5.1 Установите запорные пластины ("лестница" для блокираторов безопасности) в стойки так, чтобы резьбовой конец штифта прошел сквозь отверстие в верхней пластине. Пока НЕ ЗАТЯГИВАЙТЕ верхнюю гайку и НЕ ЗАКРЕПЛЯЙТЕ низ запорной пластины (см.рис. 3.5.1)



- 3.5.2 Начертите мелом план монтажа на полу. Установите стойки на предназначенные им места. **НЕ ПРИВИНЧИВАЙТЕ** пока стойки. Следите внимательно, чтобы стойки не упали.

Установите одну из балок напротив соответствующих стоек с пазом для блоков и тросов, обращенным внутрь. Возьмитесь за резьбовой штифт и поднимите запорную пластину, чтобы освободить пространство для скрепления балок со стойками (убедитесь, что пластиковые скользящие блоки все еще находятся в правильном положении), затем опустите запорную пластину через направляющие разъемы скользящих блоков на колонне до положения покоя на пластинах основания. Затяните верхнюю гайку на верхней пластине и закрепите запорную пластину болтом, гайкой и шайбой. Выполните ту же последовательность действий для другой колонны.

### 3.6 Подъем балок

3.6.1 Поднимайте балки до тех пор, пока зубы блокираторов безопасности не войдут в пазы, чтобы начать протяжку тросов и фазу завершающей сборки.

3.6.2 СТОЙКИ и БАЛКИ находятся в правильном положении и расставлены идеально для установки платформ. Старайтесь не пошевелить балки и стойки в этом положении так как они могут опрокинуться, нанеся непоправимый вред здоровью или ущерб.

### 3.7 Установка Цилиндра

3.7.1 Идентифицируйте ПЛАТФОРМУ СО СТОРОНЫ СИЛОВОГО БЛОКА, что несложно, благодаря приваренным креплениям для Цилиндра и блока шкивов с внутренней ее стороны. Платформа со стороны силового блока будет расположена в левой части подъемника, той же, что и Силовой Блок.

3.7.2 Прежде чем натягивать тросы, необходимо установить и выдвинуть цилиндр. Установите Цилиндр и натяните тросы, как показано на взрывной схеме и рис.3.7.2.

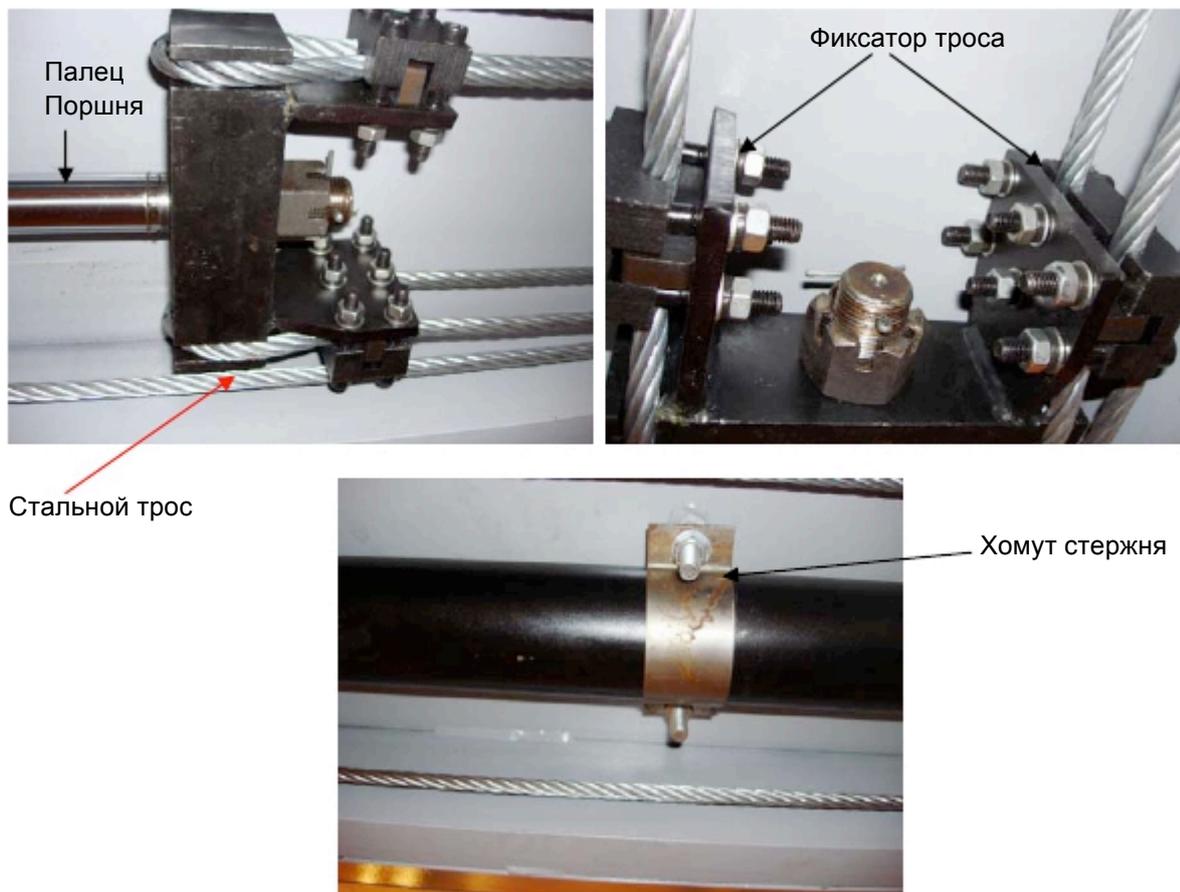


Рис.3.7.2

## Установка тросов / шкивов

Убедитесь, что отмерены правильные длины тросов.

- 3.7.3 Установите ШКИВЫ на ВАЛАХ под платформой со стороны силового блока и натяните тросы. (см.взрывную схему и рис..3.7.3)

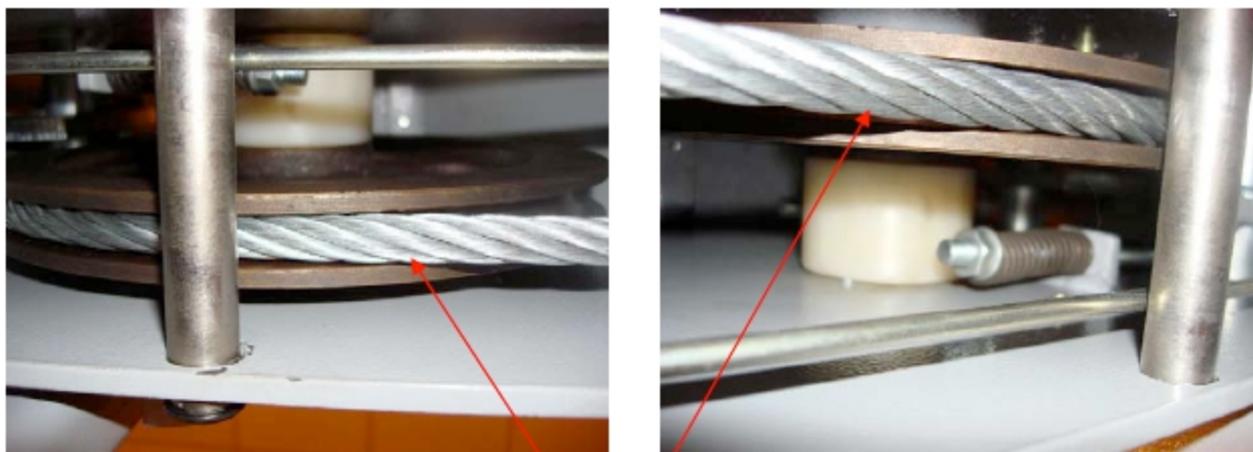


Рис.3.7.3

- 3.7.4 Когда ТРОСЫ правильно натянуты, зафиксируйте шкивы и установите проставку-трубу и ОСЬ ШКИВА

- 3.7.4 Протяните концы тросов через концы каждой из балок через НАТЯГИВАЮЩИЙ ШКИВ ФИКСАТОРА, а затем – к верху каждой из стоек. Зажмите гайку, используя шестигранные гайки и плоские шайбы.

- 3.7.5 После натяжки всех тросов дважды проверьте, что все правильно установлено и все тросы находятся в пазах шкивов. (см.рис.3.7.5)



Все тросы ДОЛЖНЫ оставаться в пазах шкивов. Перед первым запуском убедитесь в правильной натяжке тросов.

Рис. 3.7.5

### 3.8 Установка платформ

Перед натяжкой тросов набросьте их концы в ненатянутом состоянии через концы балок на шкив безопасности вверху каждой из стоек. Расположите платформу стороны силового блока поверх балок так, чтобы служебный рельс был направлен в сторону центра. Отверстия для крепления на торце платформы должны прилегать к СИЛОВОЙ СТОЙКЕ. Совместите отверстия в платформе с отверстиями на балках и скрутите вместе (закручивающий момент до 35-45 psi), используя шестигранные болты и гайки (см. взрывную схему и рис.3.8.1). Произведите ту же последовательность действий с другой платформой.

Рис.3.8.1



Прикрутите платформу к балкам шестигранными болтами и гайками.

### 3.9 Установка силового блока

Установите СИЛОВОЙ БЛОК на крепление используя шестигранные болты М8 и гайки (закручивающий момент до 35-45 PSI), затем залейте в бак 20 кварт гидравлического масла 10-WT или жидкости для автоматических коробок передач Dexron III.

### 3.10 Монтаж гидравлических тяг

Подсоедините фитинги гидравлических тяг к силовому блоку и цилиндру со стороны основания под платформой, пропустите шланг силового блока через переднюю балку к основанию цилиндра. (см. "взрывную" схему и рис.3.10)



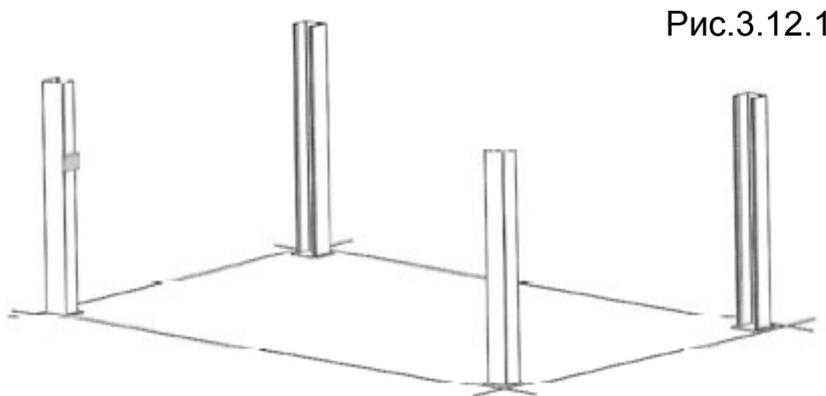
Рис.3.10

## 3.11 Ввод в эксплуатацию подъемника / Последние настройки

- 3.11.1 Убедитесь в том, что в РЕЗЕРВУАР СИЛОВОГО БЛОКА залито 20 кварт гидравлического масла 10-WT или жидкости для автоматических трансмиссий Dexron-III.
- 3.11.2 В места соприкосновения со скользящими блоками внутри стоек нанесите спреем легкую смазку.
- 3.11.3 Проверьте силовой блок нажатием кнопки “UP”. Если звук двигателя говорит о его нормальной работе, поднимите подъемник и проверьте все соединения шлангов на утечки. Если двигатель перегревается или звучит необычно, остановите его и проверьте все электрические соединения.
- 3.11.4 Перед работой дважды проверьте, что все тросы находятся в пазах ВСЕХ шкивов. Убедитесь в том, что штифты и зажимы, фиксирующие тросы и шкивы, установлены правильно.
- 3.11.5 Убедитесь в том, что подвесные фиксаторы незаблокированы.
- 3.11.6 Продолжайте удерживать кнопку “UP” до тех пор, пока тросы не натянутся и подъемник не начнет движение.
- 3.11.7 **ПОДНИМАЙТЕ ПОДЪЕМНИК ДО КОНЦА ХОДА ЦИЛИНДРА ПОКА ПОДЪЕМНИК НЕ ОСТАНОВИТСЯ. НАСТРОЙТЕ КАЖДЫЙ ИЗ ТРОСОВ ТАК, ЧТОБЫ КАЖДЫЙ ИЗ ФИКСАТОРОВ БЫЛ ЗАБЛОКИРОВАН В ВЕРХНЕМ ИЗ ПАЗОВ.** Возможно, понадобится затянуть или ослабить каждый из тросов, чтобы настроить нужную высоту. Гайки тросов ДОЛЖНЫ быть закручены до положения, когда как минимум один дюйм резьбы провернут сквозь гайку.

## 3.12 Закрепление колонн

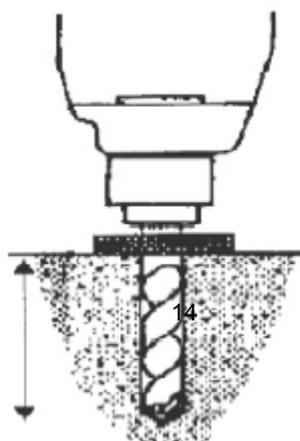
- 3.12.1 Перед началом ДВАЖДЫ ПЕРЕПРОВЕРЬТЕ РАЗМЕРЫ и убедитесь, что основания каждой из стоек выровнены по углам прямоугольника и расположены вдоль меловой линии. Поднимите подъемник вверх и вниз и убедитесь, что он не нарушает границы, отмеченные разметкой на полу. (см.рис. 3.12.1)



- 3.12.2 Используя пластину-основание каждой из стоек в качестве лекала, просверлите отверстия под каждый анкер приблизительно 5 дюймов глубиной, используя ударную дрель и 3/4” сверло по бетону. (см.рис. 3.12.2)

Рис.3.12.2

Просверлить отверстие глубиной около 5 дюймов



3.12.3 После сверления тщательно УДАЛИТЕ ПЫЛЬ из каждого отверстия, используя сжатый воздух и/или кисточку. Убедитесь, что колонны все еще выстроены вдоль меловых линий.

3.12.4 Наденьте гайки и шайбы на головки анкерных болтов, после чего забейте их в каждое отверстие молотком до тех пор, пока шайба не упрется в пластину основания. Убедитесь, что если необходима установка проставок, достаточная длина резьбовой части ОСТАЛАСЬ СНАРУЖИ.

(см.рис. 3.12.4)

Рис.3.12.4

**Забейте анкерные болты в каждое из отверстий до тех пор, пока шайба не упрется в пластину основания**

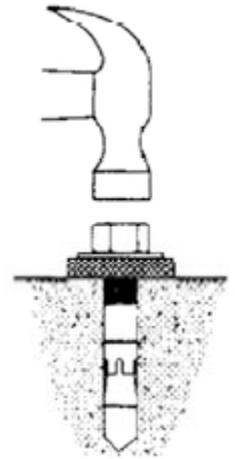


Рис.3.12.5

3.12.5 Если необходима установка проставок, установите проставки под пластиной основания так, чтобы при затянутых анкерных болтах колонна стояла ровно вертикально.

(см.рис. 3.12.5)

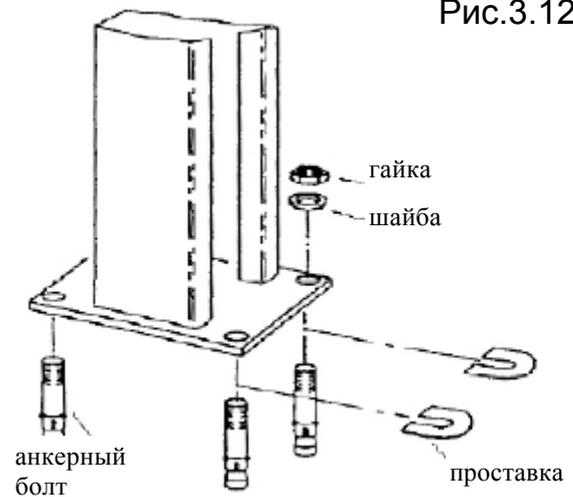


Рис.3.12.6

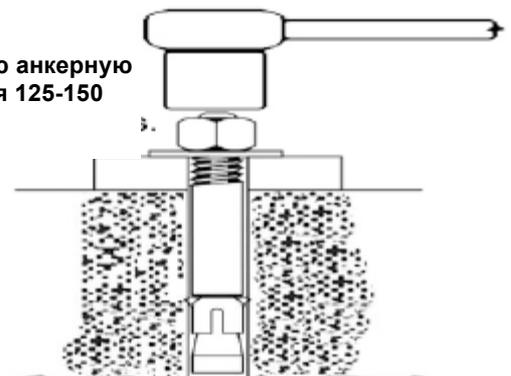
3.12.6 После того, как установлены все необходимые проставки, затяните каждую анкерную гайку до закручивающего момента 125-150 футофунтов.

**ВАЖНО** – Если анкерные болты не держат при требуемом значении закручивающего момента, бетонное основание необходимо заменить.

Выпилите дисковой пилой и удалите квадратные площадки 24" x 24" под каждой из стоек после чего перезалейте их усиленным бетоном прочностью 3000 PSI глубиной не менее, чем шесть дюймов, закрепив новый бетон в существующем основании.

(см.рис. 3.12.6)

**Закрутите каждую анкерную гайку до значения 125-150 футофунтов**



## 3.13 Окончательная сборка

3.13.1 Установить заездные рампы со стороны заезда на подъемник

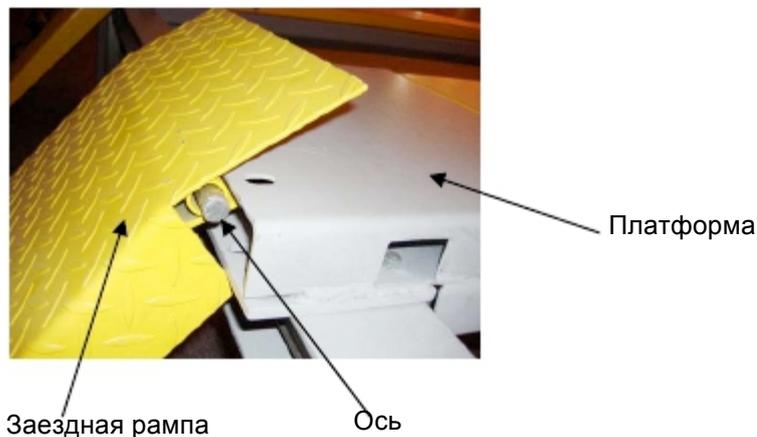


Рис.3.13.1

3.13.2 Установите передние стопоры колес с передней стороны подъемника, используя шестигранные болты, гайки и шайбы. Закрутите крутящим моментом до 35-45 PSI.



Рис.3.13.2

## 3.14 Выравнивание / Синхронизация

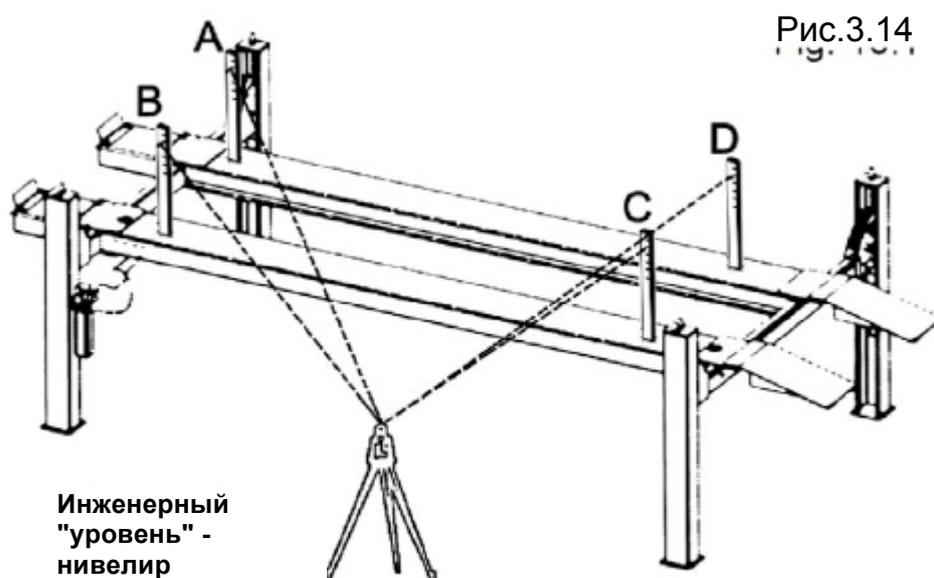
3.14.1 Используйте инженерный уровень (нивелир) – установите его в подходящем месте мастерской так, чтобы были видны все четыре угла платформы подъемника.

3.14.2 Следуя инструкциям производителя уровня, настройте его. Убедитесь, что он настроен для работы по всем направлениям.

3.14.3 Поднимите подъемник приблизительно на 30-40 дюймов. Затем опустите подъемник до упора и срабатывания блокираторов на каждой стойке – чтобы платформы были в крайних нижних положениях на стопорах.

3.14.4 Установите мишень уровня на правом переднем углу платформы (см.рис. 3.14)

- 3.14.5 Начав с позиции А, прицельтесь уровнем на мишень-линейку и отметьте значение или поставьте маркер на дюймовой линейке напротив точки, в которую нацелен визир Уровня (см.рис. 3.14).
- 3.14.6 Затем перенесите мишень в точку В на платформе. (см.рис. 3.14)
- 3.14.7 Поверните Уровень и прицельтесь на мишени-линейке.
- 3.14.8 Настройте с помощью настроечной гайки пластину блокировки фиксаторов в верхней части колонны В так, чтобы визир Уровня соответствовал базовой отметке на мишени-линейке (см.рис. 3.14)
- 3.14.9 Повторите операции с установкой мишени в точках С и D и настраиванием пластин блокировки в каждой соответствующей стойке до тех пор, пока визир Уровня не совпадет с отметкой на линейке. Все платформы теперь выровнены во всех четырех точках. (см.рис. 3.14)



3.14.10 Чтобы завершить процедуру выравнивания, **ЗАКРУТИТЕ ВЕРХНЮЮ ГАЙКУ НА КАЖДОЙ ПЛАСТИНЕ БЛОКИРОВКИ**. Закручивающий момент – до 35-45 PSI.

3.14.11 Затем загрузите автомобиль на подъемник.

3.14.12 Поднимите подъемник на полную высоту. Определите на слух и визуально, что блокираторы зафиксировались в пазах. **СИНХРОНИЗИРУЙТЕ НАСТРОЙКОЙ ТРОСОВ** все четыре фиксатора так, чтобы они сработывали одновременно. Произведите необходимые действия для **КОМПЕНСАЦИИ НАТЯЖЕНИЯ ТРОСОВ**.



Блокираторы безопасности могут защелкнуться не всегда одновременно с достижением высшей точки подъема. Они должны быть зафиксированы. Убедитесь перед опусканием подъемника на блокираторы, что во всех четырех углах достигнут уровень одного и того же паза в фиксирующей пластине. **НИКОГДА** не опускайте подъемник на фиксаторы, если они стоят напротив разных пазов – можно повредить подъемник.

## 3.15 Стравливание цилиндра

3.15.1 Перед заменой или доливом жидкости необходимо опустить подъемник.

3.15.2 Поднимите и опустите подъемник шесть раз. Цилиндр самоотравливающий. После стравливания уровень жидкости в резервуаре силового блока может понизиться. Добавьте больше жидкости при необходимости, чтобы поднять подъемник на полную высоту. Чтобы поднять подъемник до самого верха достаточно долить жидкости.

3.15.3 Для проверки давления полностью поднимите подъемник и оставьте двигатель работать еще на 3 секунды после остановки подъемника. Это создаст давление в гидравлической системе. Остановите двигатель и проверьте фитинги и соединения шлангов. Затяните или переустановите прокладки при необходимости.

## 4. Эксплуатация

---

Эксплуатация подъемника разрешена только лицам, достигшим 18 лет.  
После установки автомобиля на подъемник, поставьте его (автомобиль) на парковочный тормоз.

Не позволяйте никому находиться рядом с подъемником во время циклов опускания и подъема.

Следите за автомобилем во время циклов опускания и подъема.

Соблюдайте требования максимальной грузоподъемности.

Не позволяйте никому забираться на подъемник или находиться в машине в момент подъема.  
Перед подъемом или опусканием подъемника всегда полностью фиксируйте колеса автомобиля упорами.

Убедитесь, что двери автомобиля закрыты во время циклов подъема и опускания.



### 4.1 Поломки / Неисправности

---

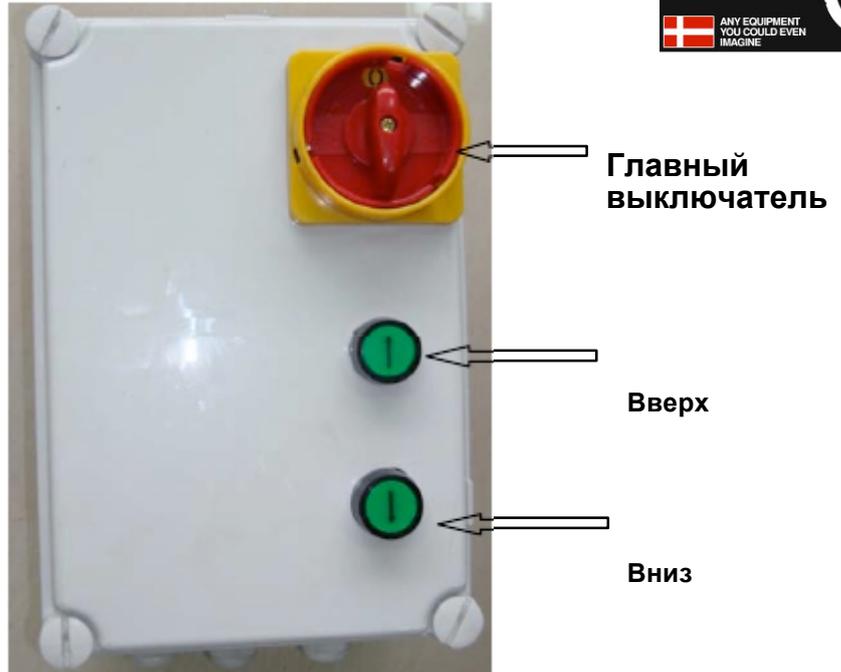
В случае поломок или неисправностей, таких как движение рывками или деформация конструкции или основания, немедленно опустите подъемник.

Отключите и заблокируйте главный выключатель. Свяжитесь с квалифицированными техниками.



## 4.2 Органы управления

### 4.2.1 Панель управления



Главный выключатель используется как аварийный выключатель. В аварийной ситуации поверните его в положение 0.

Главный выключатель в положении 0: Подача электропитания прекращена

Главный выключатель в положении 1: Подъемник готов к работе



#### Кнопки UP/DW

Как только кнопка нажата, подъемник будет двигаться до тех пор, пока кнопка не будет отпущена.

**UP (вверх)**



**DW (вниз)**



## 4.3 Эксплуатация

### 4.3.1 Подготовка

\* Расположите колеса автомобиля точно по центру каждой из дорожек.

\* Установите парковочный тормоз или используйте упоры для колес, чтобы зафиксировать автомобиль в одном положении

\* Перед подъемом автомобиля убедитесь, что весь персонал покинул область вокруг подъемника и прилегающее пространство. Обращайте внимание на просвет между потолочным перекрытием.

### 4.3.2 Подъем



**Во время циклов подъема и опускания: Внимательно следите за автомобилем, не позволяйте никому находиться вблизи подъемника и убедитесь, что двери автомобиля закрыты.**

1 Поверните главный выключатель в положение 1.

\* Подъемник готов к работе.

2 Нажмите и удерживайте кнопку UP, пока не будет достигнута необходимая высота.

**UP**



\* Подъемник останавливается, как только Вы отпускаете кнопку.

### 4.3.3 Блокировка

После того, как автомобиль поднят на необходимую высоту, **нажмите кнопку опускания, чтобы подъемник заблокировался фиксаторами в ближайшем стопорном положении.** Не позволяйте тросам провисать. **КАЖДЫЙ РАЗ УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ФИКСАТОРЫ ПРОЧНО ВСТАЛИ В ПАЗЫ** прежде чем заходить в рабочую область.

**Фиксатор заблокирован, можно приступать к работе**

**Фиксатор не заблокирован**

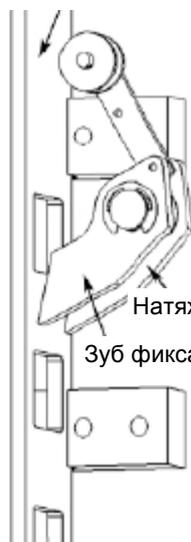
Фиксатор безопасности

Фиксатор безопасности

**DW**



Натяжитель фиксатора  
Зуб фиксатора



Натяжитель фиксатора  
Зуб фиксатора

Рис.4.3.3

## 4.3.4 Автомобиль в поднятом положении

- \* Соблюдайте все рекомендации по предотвращению несчастных случаев.
- \* Не позволяйте неавторизованному персоналу находиться под подъемником.
- \* Избегайте раскачивания автомобиля.
- \* Держите подъемник свободным от инструментов, деталей и т.п.

## 4.3.5 Опускание



**Во время циклов подъема и опускания: Внимательно следите за автомобилем, не позволяйте никому находиться вблизи подъемника и убедитесь, что двери автомобиля закрыты.**

1 Перед опусканием автомобиля убедитесь в том, что весь персонал покинул область вокруг подъемника и прилегающее пространство. Обращайте внимание на просвет между потолочным перекрытием. Убедитесь в том, что все детали и инструменты убраны из-под подъемника.

2 Поверните главный выключатель в положение 1.  
\* Подъемник готов к работе.

3 Приподнимите подъемник с замков безопасности нажатием кнопки UP на силовом блоке. Убедитесь в том, что Вы подняли подъемник минимум на 5 мм, чтобы появилось пространство для "убирания" фиксаторов.

4 Нажмите рычаг сброса.

5 Нажмите и удерживайте кнопку "DW" до тех пор, пока подъемник не опустится полностью.



**DW**

Во время опускания ОБРАЩАЙТЕ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ на персонал и объекты вокруг. ВСЕГДА следите за тем, что происходит вокруг подъемника. ВСЕГДА обращайтесь внимание на то, чтобы сбрасывались все ЧЕТЫРЕ ФИКСАТОРА. Если один из фиксаторов останется зажатым при спуске, подъемник и/или автомобиль может опрокинуться, нанося травмы или даже смерть.

## 4.4 Защита от неавторизованного использования

В положении 0 главный выключатель можно заблокировать замком от включения.

## 5 Обслуживание



*Перед обслуживанием подъемника выключите и заблокируйте главный выключатель.*

---



*Указанные ниже интервалы даны для типовой мастерской.  
При интенсивной нагрузке рекомендуется проводить более частый осмотр.*

---

### 5.1 Обслуживание по расписанию

Установите периодичное превентивное обслуживание для обеспечения бесперебойной работы и долгого срока службы.

#### **ЕЖЕДНЕВНО:**

- Поднимайте и опускайте подъемник (без автомобиля) в начале каждой смены, чтобы убедиться, что платформы находятся на одном уровне, а подъемник работает правильно.
- Проверяйте все гидравлические тяги и соединения на повреждения и утечки. Проверяйте электропроводку на целостность. Проверяйте все движущиеся части на износ. Немедленно ремонтируйте или заменяйте изношенные, поврежденные или сломанные детали.
- Очищайте область основания от мусора.
- Удаляйте потеки масла/смазки на платформах и рабочих областях.

#### **ЕЖЕНЕДЕЛЬНО:**

- Проверяйте уровень гидравлической жидкости в резервуаре консоли и доливайте по необходимости.
- Проверяйте работу блокиратора безопасности.

#### **ЕЖЕМЕСЯЧНО:**

- Проверяйте, чтобы момент закручивания анкерных болтов составлял 75 футо-фунтов (102Нм).
- Очищайте и смазывайте движущиеся части (см.рис 4 для точек смазки).

#### **ЕЖЕГОДНО:**

- Проводите осмотр и проверку подъемника сертифицированным техником.

#### **КАЖДЫЕ ДВА ГОДА:**

- Меняйте гидравлическое масло в цилиндрах и резервуаре консоли.

**Параметры смазки:**

- в местах, где необходима вязкая смазка, используйте универсальную литиевую вязкую смазку
- в качестве масляной смазки используйте масло SAE 30
- в качестве гидравлического масла используйте гидравлическое масло ISO 32 (неочищающее 10W)



## **5.2 Обслуживание оператором**

## 5.2.1 Гидравлическая система

1 Раз в год проверяйте уровень жидкости (см.ниже) при полностью опущенном подъемнике и по необходимости добавляйте жидкость.

2 Визуально проверяйте все гидравлические шланги на целостность.



Гидравлическая жидкость подлежит периодической замене в зависимости от даты последней замены, загрязнения и количества впитанной воды. Рекомендуется также по необходимости заменять шланги давления, не позднее шести лет по крайней мере.

### Проверка уровня жидкости

Уровень жидкости легко замерить сквозь прозрачный бак на силовом блоке. При полностью опущенном подъемнике уровень жидкости должен быть выше минимального.



## 5.2.2 Точки смазывания

Скользящие вкладыши



Скользящие вкладыши внутри стоек необходимо смазывать каждые 6 месяцев (или более часто в случае возникновения шума).

- 1 Нанесите тонкий слой вязкой смазки по всей длине скользящих вкладышей в стойках, используя кисть.

### 5.2.3 Устойчивость подъемника

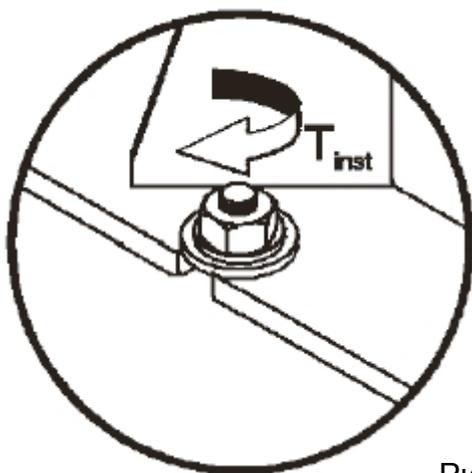


Рис.5.2.3

- 1 Каждые 6 месяцев проверяйте гайки всех анкерных болтов на правильное значение крутящего момента  $T_{inst}$ .
- 2 При необходимости – затяните их.

	Установочный момент $T_{inst}$
BRL-45	80 Нм

## 5.3 Чистка



**Не используйте мойки высокого давления / парогенераторы или каустические моющие средства.  
Угроза ущерба!**

---

- 1 Периодически смывайте агрессивные вещества и наносите покрывайте спреем масла или воска.
- 2 Немедленно восстанавливайте красочное покрытие при повреждении для предотвращения возникновения ржавчины. Код RAL цвета краски доступен у производителя.

## 5.4 Ремонт и диагностика

Ниже даны рекомендации при возникновении проблем с подъемником. Для уточнения проблемы вызывайте квалифицированного техника и/или электрика.

## ПОДЪЕМНИК НЕ ПОДНИМАЕТСЯ

ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ	ДЕЙСТВИЯ
1. Воздух в масле (1,2,8,13)	1. Проверьте уровень масла	Уровень масла должен доходить до стравливающего винта в резервуаре при максимально опущенном подъемнике.
2. Цилиндр заело (9)	2. Цилиндр "потек"	См.инструкцию
3. Внутренняя протечка цилиндра (9)	3. Стравите давление через выпускной клапан, чтобы избавиться от загрязнения	Удерживайте рукоятку сброса в течение 15 сек.
4. Двигатель под давлением дает обратный ход (11)	4. Грязное масло	Замените масло чистым Dexron ATF
5. Протечка в понижающих клапанах (3,4,6,10,11)	5. Затяните весь крепеж	Затяните весь крепеж до рекомендуемых значений закручивающего момента.
6. Двигатель вращается в обратном направлении (7,14,11)	6. Проверьте свободу хода рукоятки сброса	Если рукоятка не ходит свободно, замените упор
7. Поврежден насос (10,11)	7. Проверьте разводку двигателя	равните разводку двигателя с указанной на электрической схеме
8. Насос не стартует (1,8,13,14,3,12,10,11)	8. Масляная прокладка повреждена или изношена	Замените масляную прокладку на валу.
9. Потек клапан сброса (10,11)	9. См.инструкцию	Обратитесь к производителю.
10. Неправильное напряжение питания двигателя (7,14,11)	10. Замените деталь новой	Замените деталь новой
	11. Возврат для ремонта	Возврат для ремонта
	12. Проверьте болты крепления насоса	Болты должны быть закручены с силой 15-18 футофунтов
	13. Сетка на входе забилась	Прочистите или замените решетку на входе.
	14. Проверьте напряжение розетки и проводку	Убедитесь в правильном напряжении розетки и правильности разводки.

## ДВИГАТЕЛЬ НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ

ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ	ДЕЙСТВИЯ
1. Сгорел предохранитель (5,2,1,3,4)	1. Проверьте правильность напряжения	Сравните напряжение питания с указанным на шильдике двигателя. Проверьте сечение проводов электропроводки. Проводка должна быть рассчитана на силу тока 10-25 А.
2. Сгорел ограничительный переключатель (1,2,3,4)	2. Проверьте разводку двигателя	Сравните разводку двигателя с указанной на электрической схеме
3. Сгорел микропереключатель (1,2,3,4)	3. Не используйте удлинители	В соответствии со стандартами длина проводников должна быть такой, чтобы падение напряжения за ее счет не превышало 3% при использовании наиболее удаленного разъема электропитания. Не подключайте двигатель к сети тока 115В – он будет поврежден.
4. Сгорел двигатель (1,2,3,4,6)	4. Замените деталь новой	Замените деталь новой
5. Неправильное напряжение питания двигателя (2,1,8)	5. Сбросьте прерыватель / предохранитель	Сбросьте прерыватель / предохранитель
	6. Возврат для ремонта	Возврат для ремонта
	7. См.инструкцию	См.инструкцию
	8. Проверьте напряжение розетки и проводку	Убедитесь в правильном напряжении розетки и правильности разводки. Напряжение питания двигателя – 380В.

## ПОДЪЕМНИК НЕ ДЕРЖИТСЯ ВВЕРХУ

ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ	ДЕЙСТВИЯ
1. Воздух в масле, (1,2,3) 2. Утечки в проверочных клапанах,(6) 3. Внутренняя протечка цилиндра,(7)  4. Утечки в опускающих клапанах, (4,5,1,7,6)  5. Протечки фитингов, (8)	1. Проверьте уровень масла	Уровень масла должен доходить до стравливающего винта в резервуаре при максимально опущенном подъемнике.
	2. Масляная прокладка повреждена или изношена	Замените масляную прокладку на валу.
	3. Цилиндр "потек"	См.инструкцию
	4. Стравите давление через выпускной клапан	Удерживайте рукоятку сброса в течение 15 сек.
	5. Замените новым клапаном	Замените новым клапаном
	6. Возврат для ремонта	Возврат для ремонта
	7. См.инструкцию	Обратитесь к производителю.
	8. Поведите полную проверку гидравлической системы на предмет утечек	

## НАГРУЖЕННЫЙ ПОДЪЕМНИК НЕ ПОДНИМАЕТСЯ

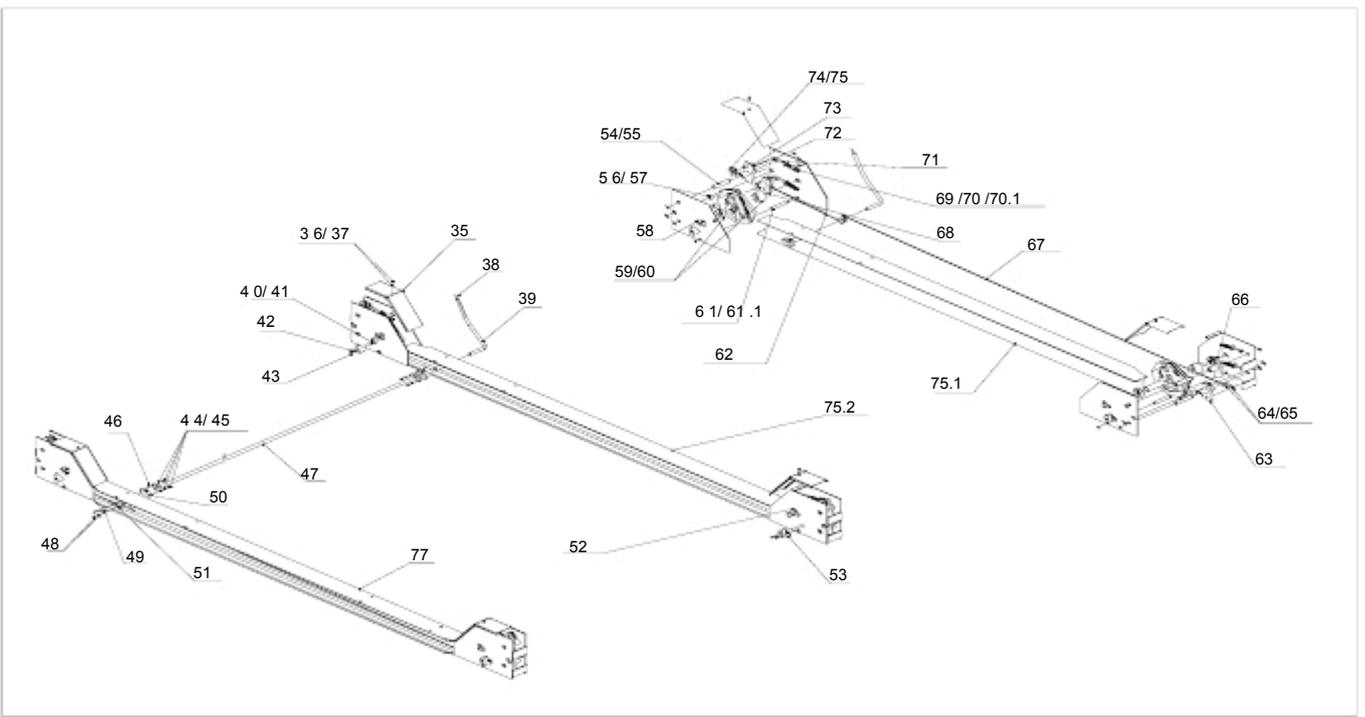
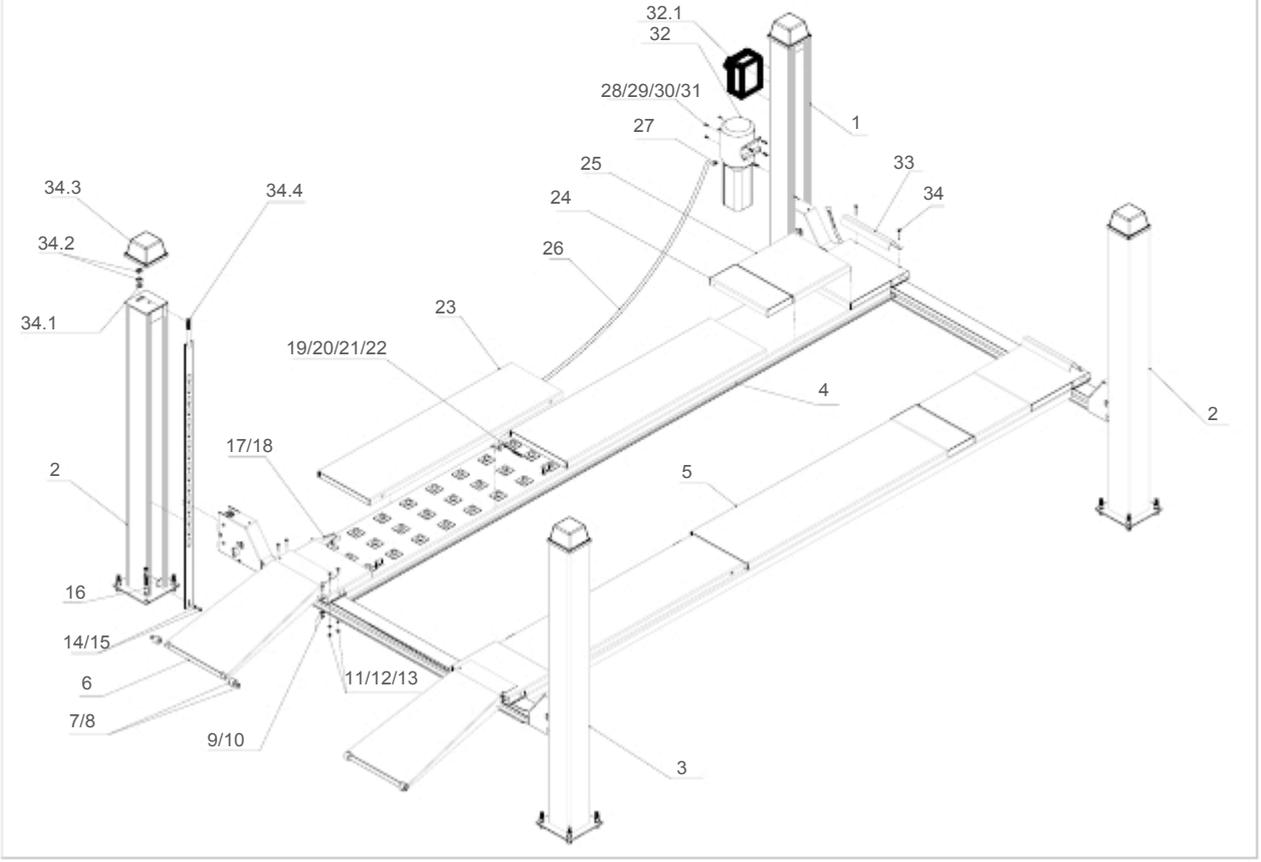
ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ	ДЕЙСТВИЯ
1. Воздух в масле, (1,2,3,4)	1. Проверьте уровень масла	Уровень масла должен доходить до стравливающего винта в резервуаре при максимально опущенном подъемнике.
2. Заело цилиндр, (5)	2. Проверьте/затяните шланги на входе	Замените вход шланга (в сборе)
3. Внутренняя протечка цилиндра,(5)	3. Масляная прокладка повреждена или изношена	Замените масляную прокладку
4. Перегрузка подъемника, (6,5)	4. Цилиндр "потек"	См.инструкцию
5. Утечка в опускающих клапанах, (7,8,1,5,9)	5. См.инструкцию	Обратитесь к производителю.
6. Двигатель вращается в обратную сторону, (10,12,9)	6. Проверьте вес автомобиля	Сравните вес автомобиля с грузоподъемностью подъемника.
7. Поврежден насос, (5,9)	7. Сравните давление через выпускной клапан	Удерживайте рукоятку сброса в течение 15 сек.
8. Насос не запускается, (1,2,3,4,5,11,9)	8. Замените деталь	Замените деталь
9. Утечка в клапане сброса, (8,5,9)	9. Возврат для ремонта	Возврат для ремонта
10. Неправильное напряжение электропитания двигателя, (10,12,5)	10. Убедитесь в правильности подключения двигателя.	Сравните разводку подключения двигателя с электрической схемой на чертеже
	11. Сетка на входе забилась	Прочистите или замените решетку на входе.
	12. Проверьте разводку и напряжение сети	Убедитесь, что напряжение в розетке и разводка в порядке.

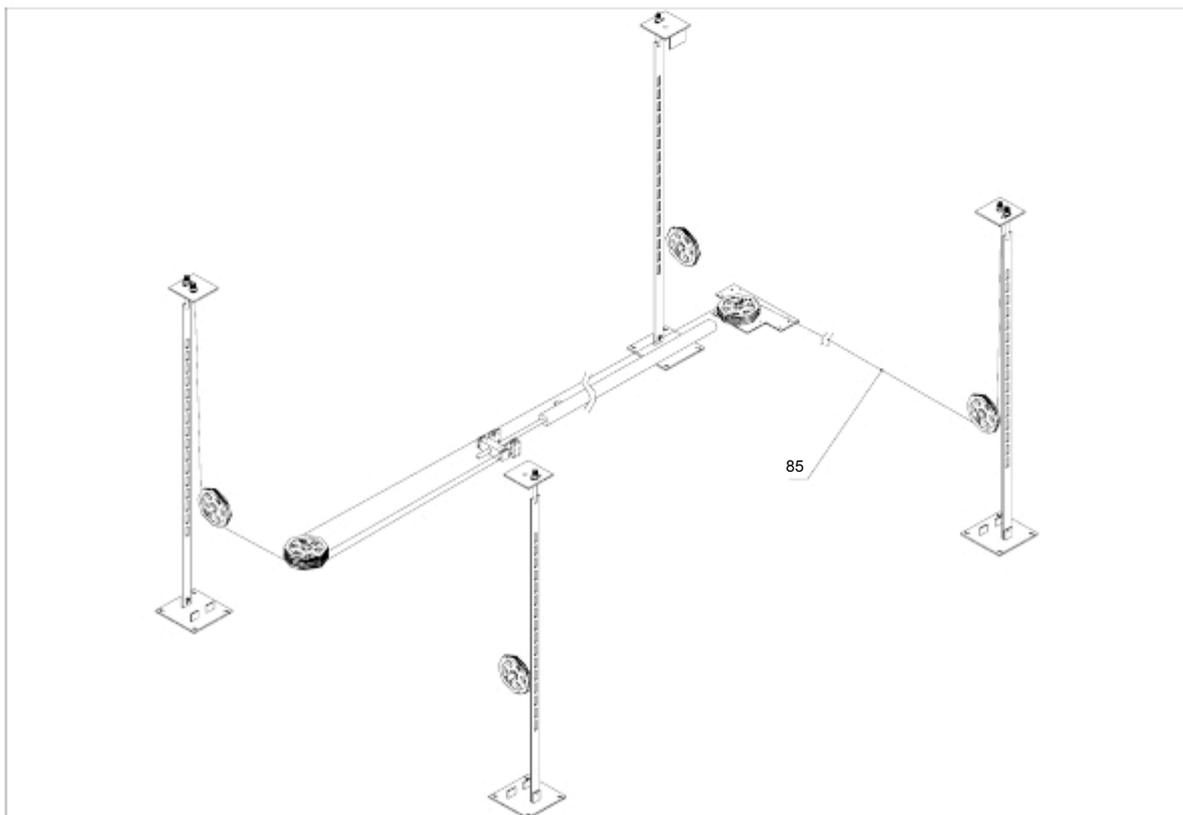
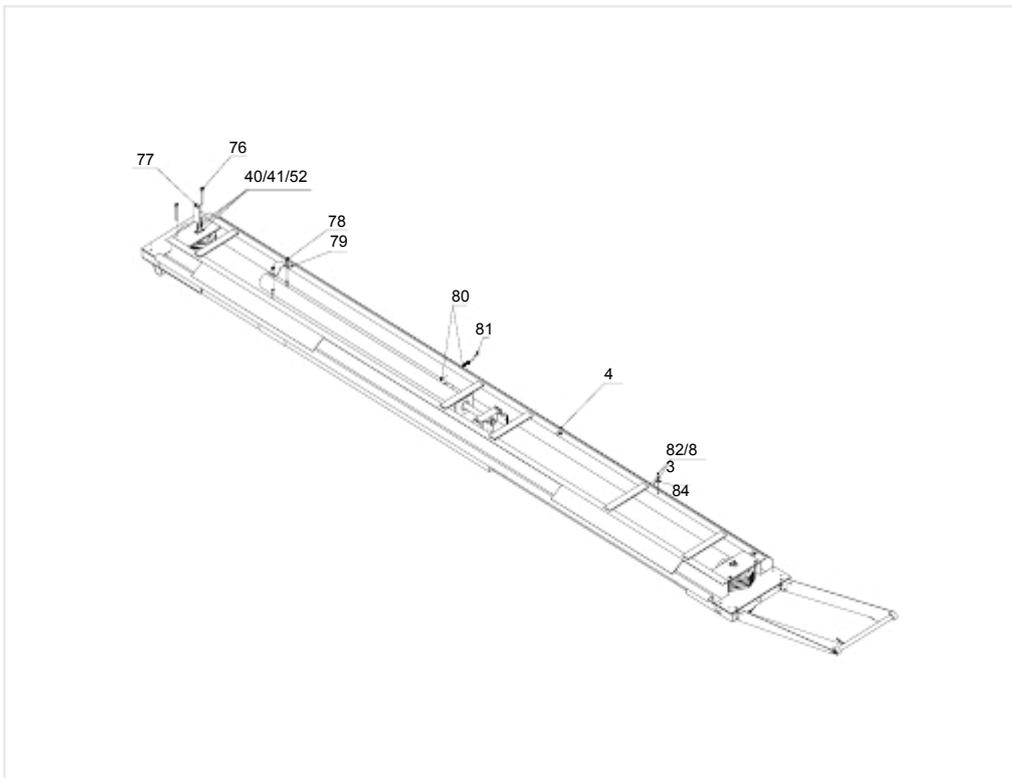
## ПОДЪЕМНИК ОПУСКАЕТСЯ МЕДЛЕННО ИЛИ НЕ ОПУСКАЕТСЯ ВОВСЕ

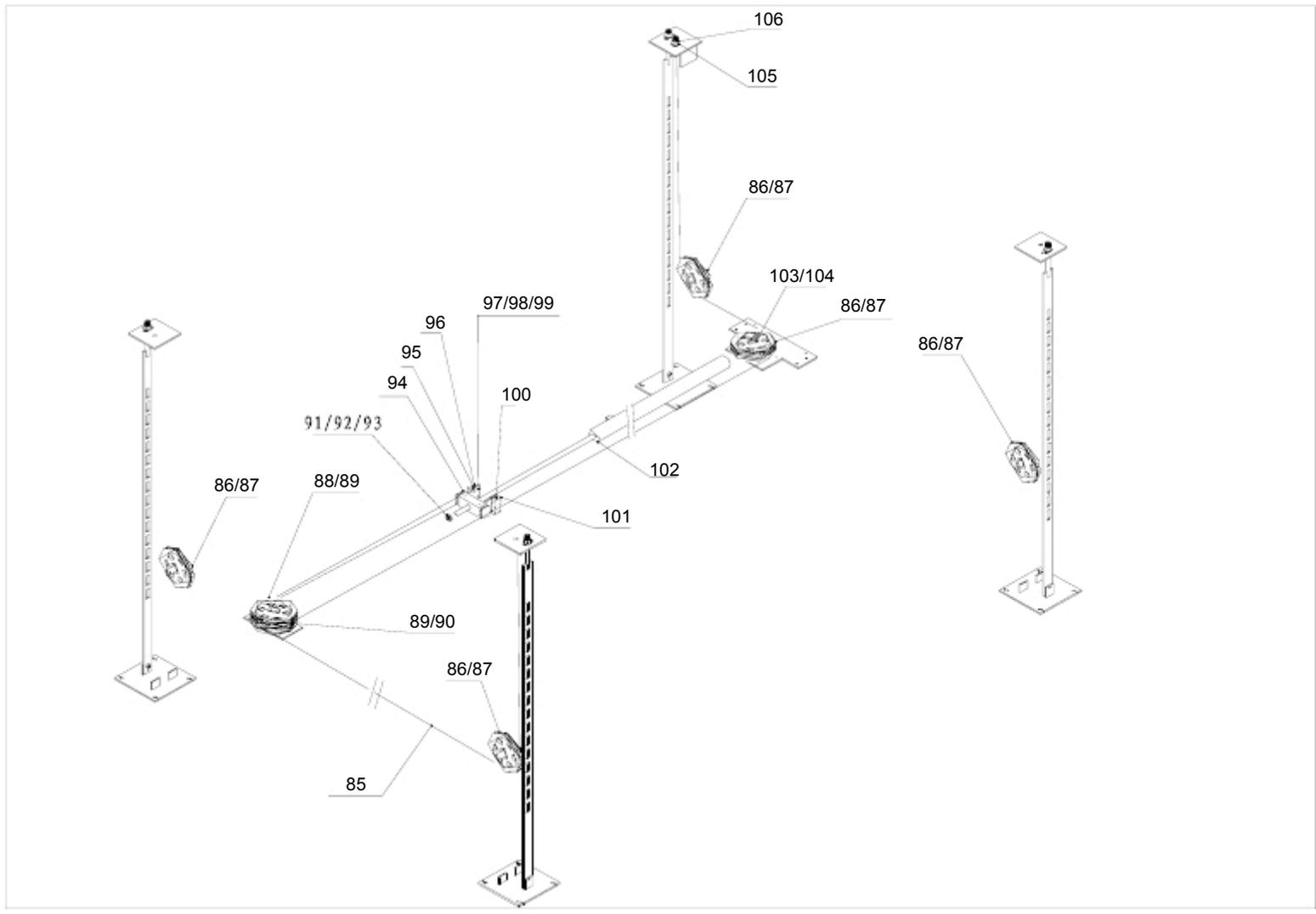
ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ	ДЕЙСТВИЯ
1. Заело цилиндр, (1)	1. См.инструкцию	Обратитесь к производителю.
2. Забит клапан сброса, (5,4,2,3)	2. Замените деталь	Замените деталь
3. Фитинг подачи давления слишком длинный, (6)	3. Возврат для ремонта	Возврат для ремонта
	4. Проверьте масло	Используйте только чистое гидравлическое масло 10-WT или жидкость для автоматических трансмиссий Dexron-III. Если трансмиссионная жидкость загрязнена, замените ее чистой и прочистите всю систему..
	5. Прочистите клапан сброса	Промойте клапан сброса в растворителе и продуйте сжатым воздухом.
	6. Замените фитинг на аналогичный с укороченной резьбой	Замените фитинг на аналогичный с укороченной резьбой

## 6. Взрывные схемы и детализировки

### 6.1 Взрывные схемы







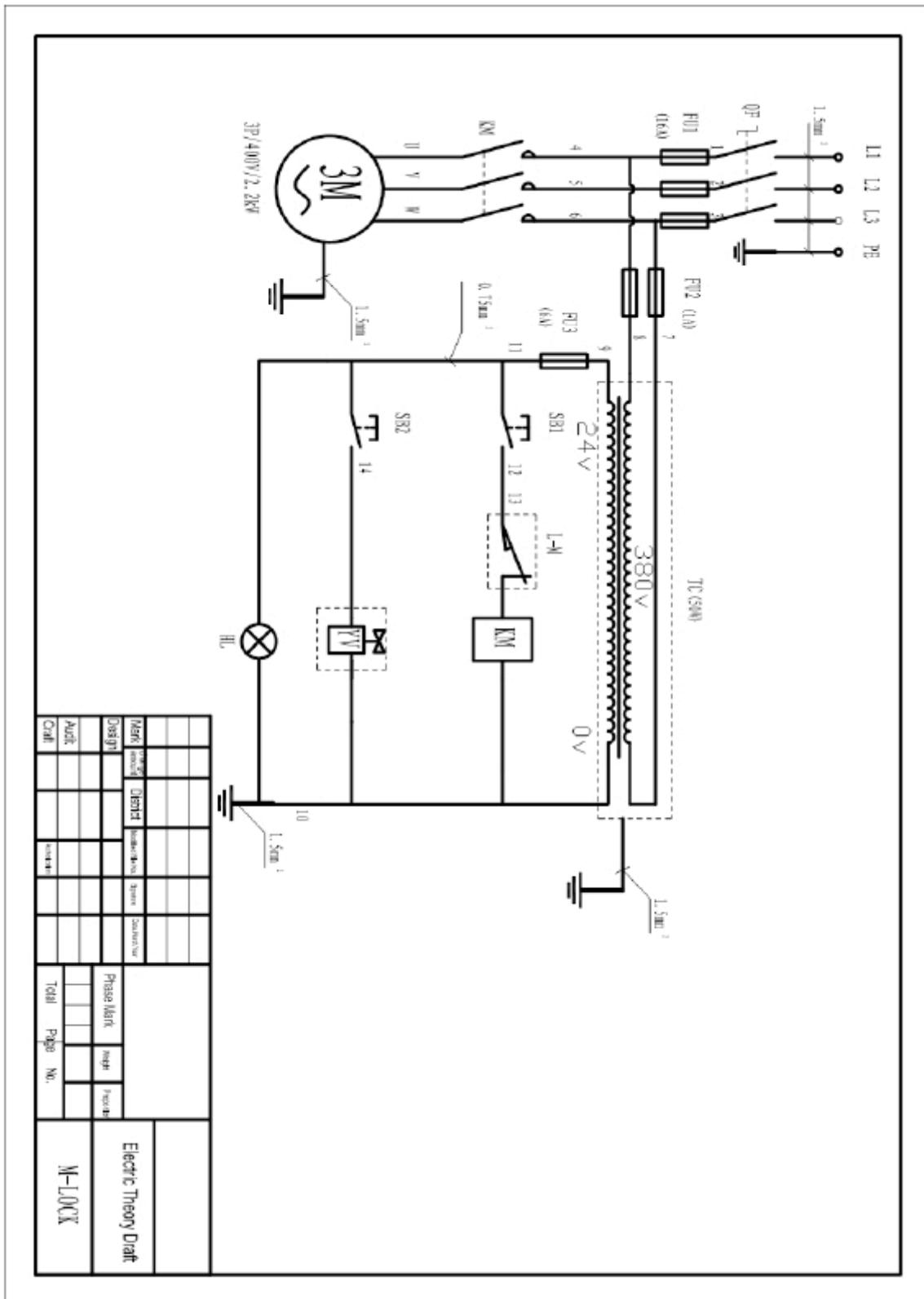
## 6.2 Детализировка

№	Артикул №	Описание	Количество	Примечание
1	SGM-801-01A-00	Стойка 1	1	в сборе
2	SGM-801-01BC-00	Стойка 2	2	в сборе
3	SGM-801-01D-00	Стойка 3	1	в сборе
4	SGM-803-01A-00	Платформа 1	1	в сборе
5	SGM-803-01A-00	Платформа 2	1	в сборе
6	SGM-803-02-00	Заездная рампа	2	в сборе
7	SGM-803-03	Малое колесо	4	
8	GB894.1-86	Пружинная шайба А	4	D20
9	GB41-86	I Шестигранный болт С	4	M12
10	GB95-85	Плоская шайба С	8	D12
11	GB5781-86	Шестигранный болт	12	M10X35
12	GB41-86	I Шестигранный болт С	12	M10
13	GB95-85	Плоская шайба С	12	D10
14	GB70-85	Винт с внутренним	4	M10X20
15	GB95-85	Плоская шайба С	4	D10
16		Анкерный болт	16	M16X140
17	SGM-803-16-00	Соединительные	4	
18	GB/T15856.1-1995	Крестовой винт	4	
19	GB41-86	I Шестигранный болт С	8	M6
20	GB95-85	Плоская шайба С	8	D6
21	SGM-803-08	Винтовой стержень 1	8	ф6/Q235
22	GB4142-84	Винтовая пружина стойки	8	D1.6XD12XH88.8
23	SGM-803-07-00	Крышка подшипника	2	в сборе
24	SGM-803-05-00	Активная пластина 2	2	в сборе
25	SGM-803-04-00	Активная пластина 1	2	в сборе
26	SGM-805-21	Гидравлический шланг	1	длина=3450
27	SGM-805-20	Фитинг цилиндра	2	
28	GB5781-86	Шестигранный болт	4	M8X15
29	GB41-86	I Шестигранный болт С	4	M8
30	GB95-85	Плоская шайба С	4	D8
31	GB93-87	Пружинная шайба	4	
32		Силовой блок	1	
32.1		Панель управления	1	
33	SGM-803-13	Ограничитель передних	2	
34	GB5780-86	Шестигранный болт	4	M10X60
34.1	GB95-85	Плоская шайба С	4	d20
34.2	GB41-86	Шестигранная гайка	8	M20
34.3	SGM-803-01	Крышка стойки	4	

34.4	SGM-801-02-00	Замок безопасности	4	
35	SGM-802-09	Потайная пластина	4	
36	GB818-85	Z-крестовой винт	4	M6X10
37	GB95-85	Плоская шайба C	4	D6
38		Бакелитовый шарик	1	черный
39	SGM-804-08	Рычаг безопасности	1	φ15/Q235
40	GB818-85	Z-крестовой винт	12	M6X12
41	GB93-87	Пружинная шайба	12	D6
42	GB823-88	Маленький крестовой винт	8	M6X12
43	GB823-88	Маленький крестовой винт	8	M6X35
44	GB70-85	Винт с внутренним шестигранником	4	M6X25
45	GB93-87	Пружинная шайба	8	D6
46	GB119-86	Штифт стойки	4	D4
47	SGM-804-01-00	Стержень передачи безопасности	1	
48	GB70-85	Винт с внутренним	4	M6X20
49	SGM-804-11	Вал рычага безопасности	1	φ15/Q235
50	SGM-804-09	Соединение	2	
51	SGM-804-10	Соединение 1	2	
52	SGM-802-08	Пластина ориентации	6	
53	SGM-802-07	Скользящий блок	8	нейлон
54	SGM-802-02	Вал 1	8	
55	GB894.1-86	Пружинная шайба А	16	D20
56	SGM-802-03	Вал 2	4	
57	GB894.1-86	Пружинная шайба А	8	D24
58	SGM-802-04	Вал колеса	4	
59	SGM-802-06	Втулка под вал 2	4	нейлон
60	SGM-802-05	Втулка под вал 1	4	нейлон (толстый)
61	SGM-802-10	Вал 3	4	
61.1	GB894.1-86	Пружинная шайба А	8	D14
62	SGM-804-12-00	Винтовой стержень фиксатора	2	в сборе
63	SGM-804-06B-00	Ручная пластина фиксатора 2	2	в сборе
64	SGM-804-07	Блок тяги	4	
65	GB41-86	I Шестигранный болт C	8	M5
66	SGM-804-02B-00	Блок фиксатора 2	2	в сборе
67	SGM-804-13-00	Винтовой стержень фиксатора	2	в сборе
68	SGM-804-06A-00	Ручная пластина фиксатора 1	2	в сборе
69	GB/T2089-94	Сжатая пружина	8	D1.8XD14X65
70	GB95-85	Плоская шайба C	8	D8
70.1	GB41-86	I Шестигранный болт C	16	M8
71	SGM-804-04	Пружинная рукоятка тяги	8	φ8/Q235
72	GB91-86	Шпонка	8	D2.5X20

73	SGM-804-02A-00	Блок фиксатора 1	2	в сборе
74	SGM-804-03	Ленивец фиксатора	4	
75	GB894.1-86	Пружинная шайба А	8	D14
75.1	SGM-802-01A-00	Балка 1	1	в сборе
75.2	SGM-802-01B-00	Балка 2	1	в сборе
76	SGM-805-18	Болт ориентации	4	
77	SGM-805-07	Колесо балки 1	2	
78	GB41-86	I Шестигранный болт С	2	M12
79	SGM-803-A ( N )	Хомут цилиндра	1	
80	GB41-86	I Шестигранный болт С	2	M6
81	SGM-803-04	Застежка стержня передачи фиксатора	1	φ6/Q235
82	GB818-85	Z-крестовой винт	3	M5X12
83	GB96-85	Большая шайба А &С	3	D5
84	SGM-803-15	Пластина шланга насоса	3	
85	SGM-805-19	Стальной трос	2	L=13820
86	SGM-805-01	Колесо балки 1	6	
87		Втулка 1	6	
88	SGM-805-03	Колесо балки 3	2	
89		Втулка 2	4	
90	SGM-805-02	Колесо балки 2	1	
91	GB6170-86	Шестигранная гайка	1	M27
92	GB95-85	Плоская шайба С	1	D30
93	GB91-86	Шпонка	1	D4X45
94	SGM-805-05-00	Фиксатор троса	1	в сборе
95	SGM-805-13	Блок троса 2	1	
96	SGM-805-12	Блок троса 1	1	
97	GB70-85	Винт с внутренним шестигранником	10	M8X60
98	GB95-85	Плоская шайба С	10	D8
99	GB93-87	Пружинная шайба	10	D8
100	SGM-805-14	Блок троса 3	1	
101	SGM-805-15	Блок троса 4	1	
102	sgm-805-20	Фитинг цилиндра	1	Включая клапан ограничения потока
103	SGM-805-11	Комплект колесного вала балки	1	
104	TB/7940.3-95	Заворачивающаяся масляная крышка	2	
105	GB95-85	Плоская шайба С	4	D20
106	GB6170-86	Шестигранная гайка	8	M20
107		Гидравлический цилиндр	1	

### 6.3 Электрическая схема



## 6.4 Схема гидравлических соединений

