

# Двухстоечный подъемник

## Руководство пользователя

Серийный номер \_\_\_\_\_

Артикул ПГН2-4.0 (МЕ)

Перед началом монтажа, работы или обслуживания этого подъемника внимательно прочитайте настоящее руководство.

После окончания монтажа положите документы в упаковку и передайте владельцу или оператору.

После окончания монтажа выполните несколько подъемов и спусков без автомобиля на подъемнике.

# СОДЕРЖАНИЕ

- Определение
- Важная информация
- Основные характеристики
- Информация по установке и анкерованию
- Подготовка и общая информация
- Монтаж
- Техника безопасности
- Процесс подъема
- График технического обслуживания
- Устранение неисправностей
- Ответственность работников владельца
- Общая информация (Рис.1)
- Рабочая зона подъемных упоров (Рис.2)
- Подготовка бетона (Рис.3)
- Установка троса (Рис. 5)
- Сборка гидросистемы (Рис. 6)
- Подetailная схема
- Список деталей

## Определение

- ПГН2-4.0 (ME) является двухстоечным гидравлическим подъемником грузоподъемностью 4 тонны с цепным приводом.
- Гидравлические шланги убраны в колонны
- Электрическое устройство высвобождения с управлением от 24 В по международному стандарту
- Самоблокирующееся устройство с двойной защитой
- Синхронизация кареток выполнена двумя стальными тросам
- Минимальная высота подъема 110 мм
- Цепи предназначенные для работы в тяжелых условиях

## Важная информация

1. Любые повреждения груза должны быть указаны на грузовой накладной перед подписью, а также доведены до сведения перевозчика в форме рекламации. Проверьте наличие всех комплектующие и их количество. В случае обнаружения некомплекта, немедленно свяжитесь с нами. Транспортировочные болты используются для монтажа.
2. Для определения наилучшего места обратитесь к владельцу здания и/или сверьтесь со строительными чертежами. Подъемник должен быть установлен на ровном бетонном полу толщиной не менее 300 мм, 3000 psi, надлежаще выдержанном. На расстоянии 920 мм от пластины основания не должно быть трещин, а также швов на расстоянии 160 мм. Жесткость любой структуры определяется жесткостью основания на котором она находится.

**Важно! При разгрузке и сборке подъемника необходимо использовать специальное погрузочное оборудование.**

3. Перед началом эксплуатации подъемника необходимо прочитать технику безопасности и инструкции по работе на нем. Руководство должно всегда находиться рядом с подъемником. Убедитесь, что все операторы прочли настоящее руководство.
4. Подъемник должен располагаться на относительно ровном полу с

уклоном не более 3 градусов. Если у вас есть сомнения об уровне уклона, рекомендуется выбрать другое место или залить новый бетонный пол.

5. Убедитесь в том, что в помещении достаточно пространства и высоты потолков для монтажа подъемника.
6. Запрещается поднимать автомобиль не перепроверив все болты, гайки и фитинги.
7. Перед тем как зайти под автомобиль, убедитесь в том, что подъемник опущен на замки. Запрещается находиться под автомобилем, когда он поднимается или опускается.

Настоящее руководство не несет информации о методиках подъема. Оно предоставляет информацию об основных принципах работы и обслуживания подъемника.

Запрещается использовать подъемник не по прямому назначению. Пользователь несет прямую ответственность за повреждение оборудования, травмы в случае внесения изменений в конструкцию подъемника.

## **Внимание!!**

**Убедитесь в том, что все шкивы тросов, подшипники и валы смазаны надлежащим образом. Кроме того, перед началом работы на подъемнике необходимо смазать тонким слоем литиевой смазки углы каждой из колонн. Смазка должна обновляться не реже чем один раз в год.**

**У двигателя и электронных компонентов нет защиты от погодных явлений и влаги. Подъемник должен устанавливаться в закрытом помещении. Несоблюдение этого требования может привести к ненадлежащей работе подъемника, повреждению собственности и травмам персонала.**

## **Основные характеристики**

Грузоподъемность, т	4.0
Время подъема, с	40-60

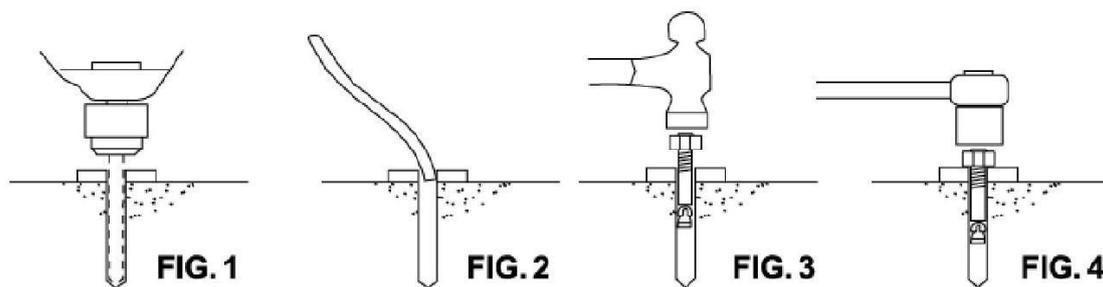
Общая высота, мм	2824
Общая ширина, мм	3426
Расстояние между стойками, мм	2806
Ширина для проезда, мм	2576
Мощность двигателя, кВт	2.2

Также необходимо ознакомиться с информацией указанной на рис. 1 и рис. 2.

## **Информация по установке и анкерowaniu**

1. Прочность бетона при сжатии должна быть не менее 3,000 PSI, минимальная толщина 300 мм. Минимальное заглубление анкеров 83 мм. При использовании анкеров размером  $\frac{3}{4}$ "x5- $\frac{1}{2}$ ", входящих в стандартный комплект поставки, превышение расстояния в 57 мм между поверхностью пола и краем анкера свидетельствует о недостаточном заглублении.
2. Расстояние до ближайшего шва или до ближайшего края плиты должно быть не менее 152 мм. Расстояние между отверстиями не менее 157 мм (6  $\frac{1}{2}$ ") в любом направлении. Глубина отверстия не менее 102 мм.
3. **Внимание!** Запрещается устанавливать подъемник на асфальт или другие нестабильные поверхности. Стойки крепятся только анкерными болтами к полу.
4. С помощью регулировочных шайб, входящих в комплект необходимо отрегулировать положение стоек так, чтобы они стояли строго вертикально. Если одна из стоек должна быть поднята, чтобы оказаться на одном уровне со второй стойкой, необходимо использовать регулировочные шайбы размером с пластину основания. Анкеры должны быть затянуты с усилием 203 Нм. При использовании анкеров длиной 5- $\frac{1}{2}$ ", входящих в стандартный комплект поставки, толщина прокладки из регулировочных шайб не должна превышать 13 мм.
5. Если анкера не затягиваются с моментом 203 Нм (150 фут-фунт), необходимо заменить бетон в местах установки стоек. Перед установкой подъемника убедитесь в исправности и прочности пола. Перед установкой подъемника бетон должен быть выдержан для отвердения в течение 2-3 недель.

## Этапы установки анкеров



**Анкеры должны находиться на расстоянии не менее 152 мм от ближайшего шва или края плиты.**

1. Отверстия должны выполняться перфоратором и сверлом с твердосплавной режущей частью диаметром равным диаметру анкера (3/4"). Запрещается выполнять отверстия изношенными или не надлежаще заточенными сверлами.
2. Отверстия должны быть выполнены под прямым углом к поверхности пола.
3. Во время сверления необходимо периодически вытаскивать сверло, чтобы прочистить отверстие.
4. Глубина отверстия должна быть равна длине анкера.
5. Перед установкой анкеров необходимо прочистить готовые отверстия.
6. Установите на анкер плоскую шайбу и навинтите шестигранную гайку оставив около 13 мм резьбы. Аккуратно забейте анкер, чтобы не повредить резьбу. Анкер должен быть забит так, чтобы гайка и плоская шайба опирались на пластину основания. Запрещается затягивать болт с помощью ударного гайковерта. В стандартном бетоне (28 дней выдержки) для затяжки болта нужно сделать 2-3 поворота. Если бетон очень твердый можно сделать только один или два поворота.

## **Подготовка**

**Установка настоящего подъемника относительно проста и может быть выполнена 2 рабочими в течении нескольких часов. Для установки необходимы следующие инструменты и оборудование:**

Соответствующее подъемное оборудование  
AW 32, 46 или другое гидравлическое масло SAE-10 без моющих присадок хорошего качества (12 литров)  
Отбивочный шнур и рулетка 4 м  
Строительный перфоратор со сверлом 3/4". Рекомендуется использовать керновое буровое долото  
Уровень длиной 125 см (4')  
Набор рожковых ключей от 1/2" до 1-1/2" (1-1/8" для анкеров 3/4")  
Клещи, ключ с головкой 8 мм

## **Общая информация**

Настоящий подъемник является 2-х стоечным подъемником с грузоподъемностью 4 тонны. Система замков сходна с системой на выдвижной лестнице. Замок находится в контакте с рейкой. Когда подъемник поднимается, замок попадает в гнездо. Замок входит в зацепление с рейкой с шагом 76 мм, начиная с высоты 410 мм от пола. Для того чтобы подъемник опустился замки необходимо вывести из зацепления с рейкой вручную. Для высвобождения замка необходимо нажать кнопку DOWN (вниз). После нажатия кнопки подъема, замок автоматически войдет в зацепление заново после примерно 76 мм хода. В конструкции подъемника использованы подшипники и цепи предназначенные для работы с повышенными нагрузками. Цепи подсоединены к цилиндру 2-1/2", приводимому в движение электрогидравлическим насосом.

## **Последовательность установки**

Перед началом сборки подъемника необходимо прочесть настоящие инструкции.

**Шаг 1:** После разгрузки подъемника, расположите его рядом с местом его планируемой установки.

**Шаг 2:** Снимите с подъемника транспортировочные ленты и упаковку.

**Шаг 3:** Уберите скобы и выньте болты скрепляющие вместе две стойки. Не выбрасывайте болты, так как они используются в сборке подъемника.

**Шаг 4:** После выбора положения силовой стойки убедитесь, что подъемник будет находиться на достаточном расстоянии от стен и других объектов. Так же убедитесь, что высота потолков в помещении достаточна для подъемника.

**Примечание:** силовая стойка может располагаться с любой стороны.

**Но для удобства работы ее рекомендуется постараться расположить со стороны пассажирского места автомобиля, когда он находится на подъемнике.**

**Шаг 5:** Установите верхние пластины сверху стоек.

**Шаг 6:** Расположите стойки друг напротив друга на расстоянии 3426 мм по наружной части пластин основания.

**Шаг 7:** Для определения места сверления отверстий в бетоне необходимо воспользоваться отверстиями в пластинах основания стоек. Сверлите отверстия и сразу же устанавливайте болты (рис. 3). Перед тем как устанавливать на анкера вторую стойку, убедитесь в том, что переезд влезет в расстояние между стойками.

**Шаг 8:** Используя уровень, выставьте стойку строго вертикально. Для этого примените поперечные и обратные подкладки. Используйте регулировочные прокладки под каждым анкерным болтом – это предохранит от изгиба опорные плиты стоек. Затяните анкерные болты 3/4" с усилием 203 Нм (150 фут-фунт).

**Шаг 9:** Установка троса синхронизации (рис. 5). Установите каретку на зацеплении с первым зубцом рейки. Убедитесь в том, что обе каретки находятся на одинаковой высоте. Для этого измерьте расстояние от верхней части основания до нижней части каретки (перепроверьте замки безопасности прежде чем начать работать под кареткой). Этот размер должен быть не более 6,4 мм. Пропустите первый трос (рис. 4). Затяните гайку на одной из шпилек троса, так чтобы конец шпильки прошел через нейлоновую вставку на гайке. Натяните другой конец троса и навинтите на него гайку. Затяните обе гайки. Повторите эту же последовательность действий для второго троса.

**Шаг 10:** Установите цилиндры. Опустите цилиндр в каждую каретку по центру опорной плиты. Убедитесь, что пятка на основании цилиндра вписалась в центральное отверстие опорной плиты. Наденьте цепь на шкивы на вершинах цилиндров. См. Рис. 6

**Шаг 11:** Подсоедините гидравлические шланги как показано на Рис. 6.

**Шаг 12:** Установите насосную станцию как показано на Рис. 6.

**Шаг 13:** Установите переезд (закройте шланги и троса синхронизации на полу) как показано на Рис. 3. Просверлите отверстия по шаблону отверстий на переезде. Для этого руководствуйтесь теми же

инструкциями, что и при установки анкерных болтов колонн. Усилие затяжки 33,9 Нм (25 фут-фунт).

**Шаг 14:** Установите лапы на каретках с помощью входящих в комплект пальцев 1 ½". Убедитесь, что замки лап надлежащим образом вошли в зацепление. Зубья замков должны быть в полном зацеплении с зубьями на лапе. Если пальцы не входят в отверстия, необходимо подтянуть замки лапы.

**Шаг 15:** Отрегулируйте натяжение тросов синхронизации, так чтобы каждый трос мог двигаться из стороны в сторону в пределах 13 мм (1/2 дюйма). Убедитесь, что каретка опирается на рейку.

**Шаг 16:** Снимите пробку с бака и заполните его. Необходимо использовать не пенящееся гидравлическое масло без моющих присадок SAE-10 (Техасо HD46 или аналог). Объем бака примерно 11 литров.

**Шаг 17:** Подсоедините гидростанцию к электросети. Рекомендуется установить перед гидростанцией штепсель с поворотным замком.

**Предупреждение:** Прокладку стационарной линии питания должен выполнять квалифицированный электрик, отвечающий за состояние коммуникаций в данном помещении. Во все контуры следует установить предохранитель с задержкой на срабатывание или автоматический выключатель 220 В, 1 фаза, 50Гц / 380 В, 3 фазы, 50 Гц.

**Шаг 18:** Не нагружать подъемник в этом шаге. Несколько раз поднять и опустить подъемник, чтобы устранить воздух и убедиться, что замки безопасности срабатывают одновременно. Если замки безопасности срабатывают не одновременно, натяните трос на том замке, который щелкает первым.

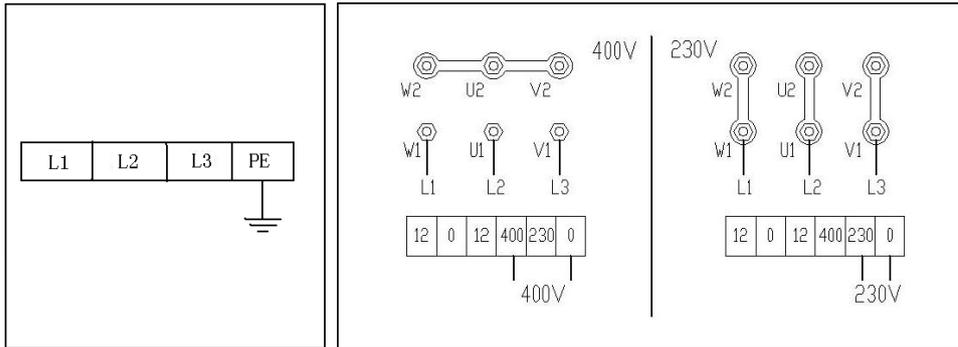
**Шаг 19:** Полностью опустите подъемник и проверьте уровень масла в баке. Долейте, если необходимо.

#### **Электропроводка:**



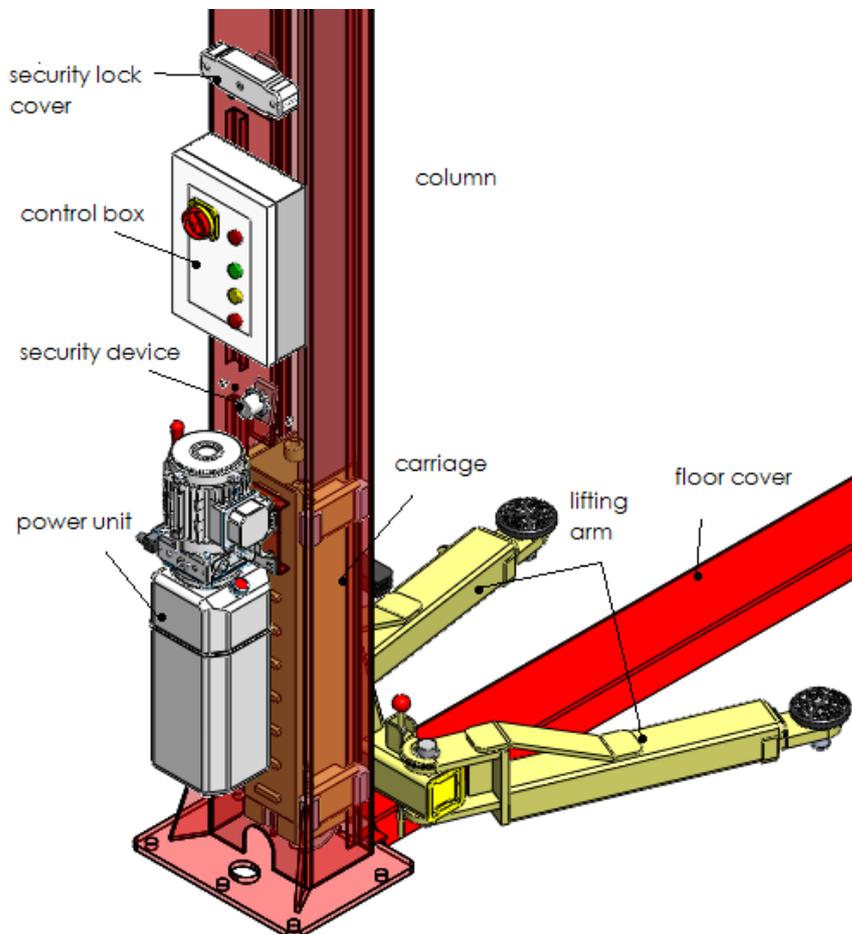
**Производить электропроводку разрешается только квалифицированному специалисту**

- Open control box cover
- Electric wire connection: connect 380V 3PH electric wires ( $3 \times 2.5\text{mm}^2 + 1 \times 1.5\text{mm}^2$  wires) to ends L1、L2、L3 and income ends, PE end connects grounding bolt, then connects grounding bolts on lift unit foundation .
- For voltage 220V 1PH power supply , needs to adjust control transformer and motor wire connection





valve to make security device lock. Then operator may check and repair vehicles. When lowering, operator must press DOWN button lower vehicle.



**Внимание:**

1. Non-professionals is not allowed to install lift and security device
2. Non-professionals is not allowed to adjust security device

## Техника безопасности

К работе на подъемнике и его обслуживанию допускаются только квалифицированные специально обученные люди.

Предупреждение – насосная станция создает высокое давление в гидравлической системе.

Перед подъемом автомобиля убедитесь в том, что в нем нет людей.

Запрещается находиться посторонним людям в рабочей зоне при использовании подъемника.

Грузоподъемность подъемника составляет 4 тонны. Запрещается нагружать подъемник сверх этой величины.

Перед подъемом автомобиля проверяйте рабочую зону на отсутствие любых предметов, могущих помешать (препятствовать) работе подъемника: замкам безопасности, инструменту, шланг пневмопривода и пр.

При заезде автомобиля на подъемник установите подъемник между стойками

Медленно продвигать автомобиль между стоек на равном от них расстоянии. Желательно, чтобы кто то руководил действиями водителя при заезде на подъемник.

Всегда работать с автомобилем только всеми четырьмя лапами.

Никогда не использовать подъемник для поднимания автомобиля с одной стороны.

После подъема автомобиля примерно на 3” проверяйте надежность его положения на лапах.

Перед опусканием подъемника всегда проверяйте отсутствие объектов, могущих помешать движению подъемника и безопасности работы: инструмент, шланги пневмоприводов, оборудованиеи т.д.

После опускания автомобиля выведите из под него балки подхвата. Желательно, чтобы кто-то руководил водителем при выезде с подъемника.

Всегда фиксируйте подъемник перед тем как встать под ним. Запрещается находиться под подъемником во время подъема/опускания.

При работе с гаражным оборудованием необходимо всегда соблюдать основы техники безопасности, в том числе:

1. Прочтите все руководство.
2. Не прикасайтесь к разогретым частям во избежание получения ожогов.
3. Запрещается работать с оборудованием, если у него поврежден сетевой кабель. Если оборудование было повреждено, работа с ним может быть возобновлена только после проверки

- квалифицированным специалистом.
4. Не допускайте, чтобы кабель свисал с края стола или скамьи, а также соприкасался с разогретыми трубами или движущимися лопастями вентилятора.
  5. Если необходимо использовать кабель удлинитель, то он должен быть рассчитан на такой же или больший ток, что и кабель оборудования. Кабель, рассчитанный на меньший ток может перегреваться.
  6. Всегда отключайте оборудование от сети, если оно не используется. Запрещается вынимать вилку из розетки потянув за кабель. Необходимо взяться за вилку и вынуть ее из розетки.
  7. Дождитесь полного остывания оборудования, прежде чем убрать на хранение. При помещении на хранение, кабель необходимо не туго намотать на оборудование.
  8. Во избежание возникновения пожара, запрещается использовать оборудование вблизи от открытых контейнеров с воспламеняющимися жидкостями.
  9. При работе с двигателями внутреннего сгорания, помещение цеха необходимо проветривать надлежащим образом.
  10. Запрещается прикасаться к подвижным частям оборудования. Длинные волосы должны быть убраны под головной убор. Оператор должен работать в плотно прилегающей одежде.
  11. Во избежание получения удара током, запрещается работать с оборудованием, если оно стоит на мокром полу или находится вне помещения и не защищено от дождя.
  12. При работе с оборудованием используйте только инструкции описанные в настоящем руководстве. Запрещается использовать принадлежности не рекомендованные производителем оборудования.
  13. Запрещается работать с оборудованием без защитных очков. Повседневные очки не являются защитными очками.

### **Инструкции по работе**

Запрещается работать на подъемнике лицам, не имеющим разрешение.

Перед началом работы с подъемником полностью прочитайте технику безопасности и инструкции в настоящем руководстве.

1. Подъемник должен надлежащим образом обслуживаться и проверяться в соответствии с руководством пользователя.
2. Запрещается работать на подъемнике, если он неисправен,

поврежден или ему необходим ремонт.

3. Запрещается находиться рядом с подъемником посторонним людям.
4. Во время подъема или опускания запрещается находиться на подъемнике, все рабочие должны находиться на безопасном расстоянии от него.
5. Запрещается помещать руки и ноги в места, где возможно защемление деталями подъемника.
6. Запрещается работать на подъемнике при неработающей системе безопасности.
7. При возникновении угрозы падения автомобиля, необходимо немедленно отойти от подъемника на безопасное расстояние.
8. Запрещается раскачивать автомобиль, находящийся на подъемнике. За исключением проверки надежности его положения при поднятии на первые 3”.
9. При снятии или установки тяжелых узлов необходимо всегда использовать механические опоры.

### Погрузка транспортного средства

1. Расположите транспортное средство так, чтобы его вес был распределен надлежащим образом (центр тяжести должен находиться на середине расстояния между адаптерами).
2. Заведите лапы под транспортное средство так, чтобы адаптеры оказались под точками подъема, рекомендованными производителем.
3. С осторожностью поднимайте пикапы, внедорожники и другие рамные транспортные средства. Масса на одной оси транспортного средства не должна превышать половины грузоподъемности подъемника.
4. Убедитесь в том, что транспортное средство не имеет значительной разницы в массе между своим передом и задом.
5. Убедитесь в том, что подъемные накладки расположены так, чтобы безопасно и надлежащим образом поддерживать транспортное средство. (Используйте информацию, указанную в руководстве по точкам подъема и наклейку на основной колонне для определения стандартного положения лап).

### Подъем

1. Чтобы начать подъем переместите кнопку UP (убедитесь в том, что замки лап находятся в зацеплении, в противном случае остановите подъем и слегка подвигайте лапы, чтобы замки вошли в зацепление) пока шины не оторвутся от пола.
2. Остановите подъем и проверьте контакт между адаптерами и транспортным средством. Если все в порядке, продолжайте подъем.
3. Всегда нажимайте кнопку LOCK, прежде чем заходить под транспортное средство. Не позволяйте никому находиться под

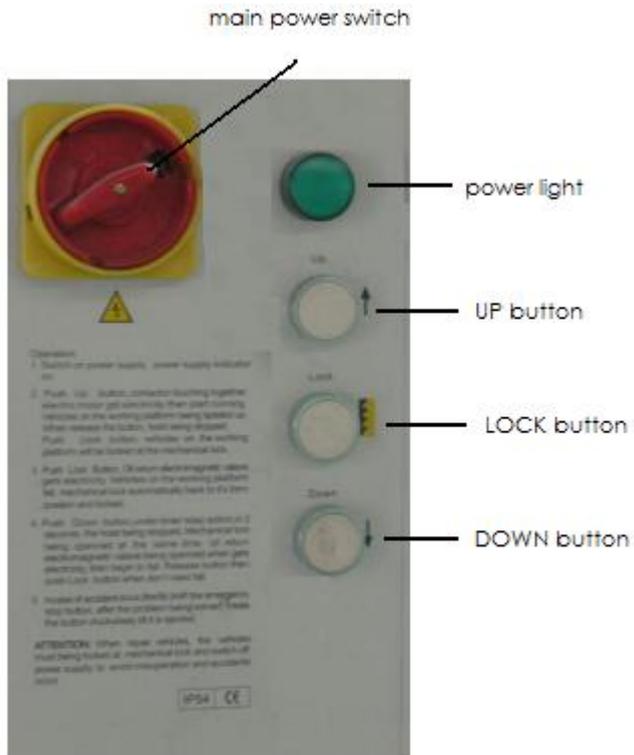
подъемником во время подъема или спуска. Прочтите технику безопасности в настоящем руководстве.

## Спуск

1. Уберите все предметы из-под подъемника и транспортного средства. В рабочей зоне подъемника разрешается находиться только оператору.
2. Нажмите кнопку DOWN находясь в стороне от подъемника.
3. Снимите нагрузку с подъемника, полностью опустив его, затем переместите лапы в положение проезда и выведете транспортное средство.

### **Electric controlled lift operation:**

- Press UP button, lift rises vehicles up
- Press LOCK button to locking system locked, before maintaining or repairing vehicles
- Press DOWN button to lower vehicle



## График технического обслуживания

Следующее периодическое обслуживание подъемника обязано выполняться по достижении определенной наработки в часах или через месяц работы, в зависимости от того, что наступит быстрее. Если при работе подъемника вы услышите повышенный шум, или обнаружите какие то предпосылки аварийной ситуации, **НЕМЕДЛЕННО ПРЕКРАТИТЕ РАБОТУ** на подъемнике, осмотрите его и приведите в надлежащее состояние для дальнейшей работы.

Регулярное техническое обслуживание должно проводиться каждый день, каждую неделю и каждый год в зависимости от того как указано в тексте ниже.

## **Предупреждение!**

**Управление по охране труда США (OSHA) и Американский национальный институт стандартов (ANSI) предписывают пользователям проводить проверку подъемного оборудования перед каждой рабочей сменой. Ответственность за проведение этих и других регулярные проверки лежит на пользователе.**

### Ежедневная проверка перед началом работы (8 часов)

Пользователь должен выполнять ежедневный осмотр подъемника. Внимание: Ежедневный осмотр системы безопасности очень важен для предотвращения возможности отказа оборудования, повреждения оборудования или автомобиля, причинения ущерба здоровью людей и даже смерти.

Пользователь должен:

Визуально и на слух следить за состоянием замков безопасности во время работы.

Проверяется свободное движение замков и полное их вхождение в пазы стоек.

Проверка герметичности гидравлических соединений и шлангов.

Проверка состояния цепи и свободного ее движения

Проверка состояния электропроводки и соединений

Проверка состояния тросов синхронизации при поднятых и опущенных каретках.

Проверка стопорных колец во всех роликах и шкивах.

Проверьте, затянуты ли болты, гайки и винты

Проверка проводки и выключателей.

Очистка опорных плит от грязи, смазки или других коррозионных материалов.

Проверка на отсутствие трещин в фундаменте.

Проверка блокировки лап.

### Еженедельное обслуживание (40 часов)

Проверка момента затяжки анкерных болтов – 203 Нм.

Запрещается использовать ударный гайковерт.

Проверка отсутствия трещин вблизи анкерных болтов.

- Проверка уровня гидравлического масла.  
Проверка и протяжка резьбовых соединений.  
Проверка свободного вращения шкива цилиндра, положения на нем цепи.  
Проверка роликов тросов и свободы их вращения.
1. Check anchor bolts torque to 150 ft-lbs for the 3/4" anchor bolts. Do not use impact wrench to tighten anchor bolts.

## Ежегодное обслуживание

Смазка цепей

Смазка всех трущихся поверхностей

Замена гидравлического масла. Для правильной работы оборудования важно вовремя заменять масло. При осуществлении ухода за оборудованием необходимо учитывать рабочую температуру, тип сервиса, уровни загрязнения, фильтрацию, химический состав жидкости. Если оборудование работает в тяжелых условиях (пыль, повышенная температура и т.д.), срок замены масла может быть уменьшен.

Если оборудование установлено в пыльном помещении, обслуживание необходимо произвести через более короткий промежуток времени.

Работы, подлежащие выполнению только обученным сервисным персоналом:

Замена гидравлических шлангов.

Замена цепей и роликов.

Замена тросов и шкивов.

Замена или восстановление гидравлических цилиндров.

Замена или восстановление насосной станции.

Проверка штока гидравлического цилиндра на предмет его деформации.

Проверка крепления цилиндра на расшатанность и повреждения.

Самая частая причина отказа гидравлических систем – грязь в системе.

При замене компонентов гидросистемы обращать особое внимание на их чистоту и чистоту соединений.

## **Предостережение**

**Замена компонентов может стать причиной возникновения проблем. Каждый компонент системы должен быть совместим. Засоренные ил небольшого размера провода могут стать причиной возникновения перепадов давления. Все соединения с клапанами, насосами шлангами должны быть герметично закрыты и/или на них должны быть насажены колпачки до начала эксплуатации. Шланг пневмопривода можно использовать для продувки фитингов и других компонентов. Шланг пневмопривода необходимо фильтровать и следить за тем, чтобы он не загрязнялся. Важно**

соблюдать чистоту: загрязнение – самая частая причина неисправности гидравлики.

## **Устранение неисправностей**

В этом разделе описаны типичные проблемы, которые могут возникнуть и способы их решения.

### **1. Двигатель не работает:**

- A. Сработал автомат защиты или плавкий предохранитель. Починить или заменить.
- B. Сработала тепловая защита двигателя. Подождать охлаждения.
- C. Неправильное соединение. Вызвать электрика.
- D. Дефект кнопки подъема. Вызвать электрика для проверки.

### **2. Мотор работает, но движения нет:**

- A. Грязь в клапане. Опустить рукоятку опускания вниз и в то же время нажать кнопку подъема. Проработать в таком режиме 10-15 сек, возможно при этом клапан отмоется.
- B. Проверить ход плунжера клапана под рукояткой опускания, он должен быть 1,6 мм.
- C. Удалить корпус клапана и очистить шарик и седло.

### **Предупреждение**

**Не удаление давления надлежащим образом при выполнении следующего шага может причинить травмы персоналу. В настоящем подъемнике используется масло уровня 32 AW, 46 по стандарту ISO или другое высококачественное гидравлическое масло без моющих присадок, находящееся под высоким давлением. Выполняющий обслуживание гидравлической системы пользователь, должен быть осведомлен о его токсичности, о необходимых мерах предосторожности и процедурах оказания помощи, описанных в технике безопасности.**

- A. Низкий уровень гидравлического масла. Масло доливать через открытую крышку порта при крайнем нижнем положении подъемника. Снимите давление с гидравлической системы и долейте масло.

### **3. Выброс масла из насосной станции:**

- a) Масляный резервуар переполнен. Снимите давление и слейте масло до надлежащего уровня.
- b) Подъемник с тяжелым грузом опускается слишком быстро. Необходимо опускать подъемник медленно, для этого оператор должен перемещать рукоятку спуска не до упора в конечное положение.

### **4. Двигатель гудит и не запускается**

- a) Крыльчатка двигателя цепляется за вентиляционную решетку. Снять и исправить.
- b) Подъемник перегружен – удалить перегруз.

## **Предупреждение!!**

**Напряжение подаваемое на подъемник может стать причиной смерти или травм персонала. Обслуживание описанное в следующих шагах должен выполнять квалифицированный электрик.**

- c) Неисправна проводка ..... вызвать электрика
- d) Неисправен конденсатор..... вызвать электрика
- e) Низкий вольтаж..... вызвать электрика

### **5. Неравномерное движение подъемника при подъеме и опускании**

- a) Воздух в гидравлической системе. Поднять до отказа вверх, затем опустить до отказа вниз. Повторить 4 – 6 раз. Не позволять двигателю перегреваться.

### **6. Утечки масла:**

- a) Насосная станция: если масло просачивается через верхний фланец резервуара, проверьте уровень масла в резервуаре. Он должен быть ниже верхнего края фланца на 5 см
- b) Вытекание масла из цилиндра. Замените уплотнения цилиндра.

### **7. Очень шумное движение подъемника:**

- a) Трущиеся части подъемника «Сухие» и требуют смазки.
- b) Блоки цилиндров или шкивы тросов не вращаются свободно.
- c) Чрезмерный износ цилиндров или штоков цилиндров.

## **Ответственность владельцев оборудования**

Владелец обязан:

1. Регулярно обслуживать, осматривать подъемник в соответствии с установками, рекомендуемыми производителями. Это обеспечит долговечную работу подъемника.
2. Предпринять все меры по недопущению несанкционированного включения оборудования.
8. Не вносить изменения в конструкцию подъемника без получения письменного согласия со стороны производителя
9. Инструкции, разделы, посвященные «правильной работе подъемника», «технике безопасности», поставляемые вместе с подъемником, должны находиться около подъемника и быть постоянно доступны персоналу, работающему с подъемником.
10. Должны убедиться, что операторы достаточно квалифицированы, чтобы работать на подъемнике, ознакомлены с содержанием инструкции. К подъемнику должны прилагаться инструкции о том, как правильно осуществлять подъем, а также советы по технике безопасности (которые идут в комплекте с подъемником).

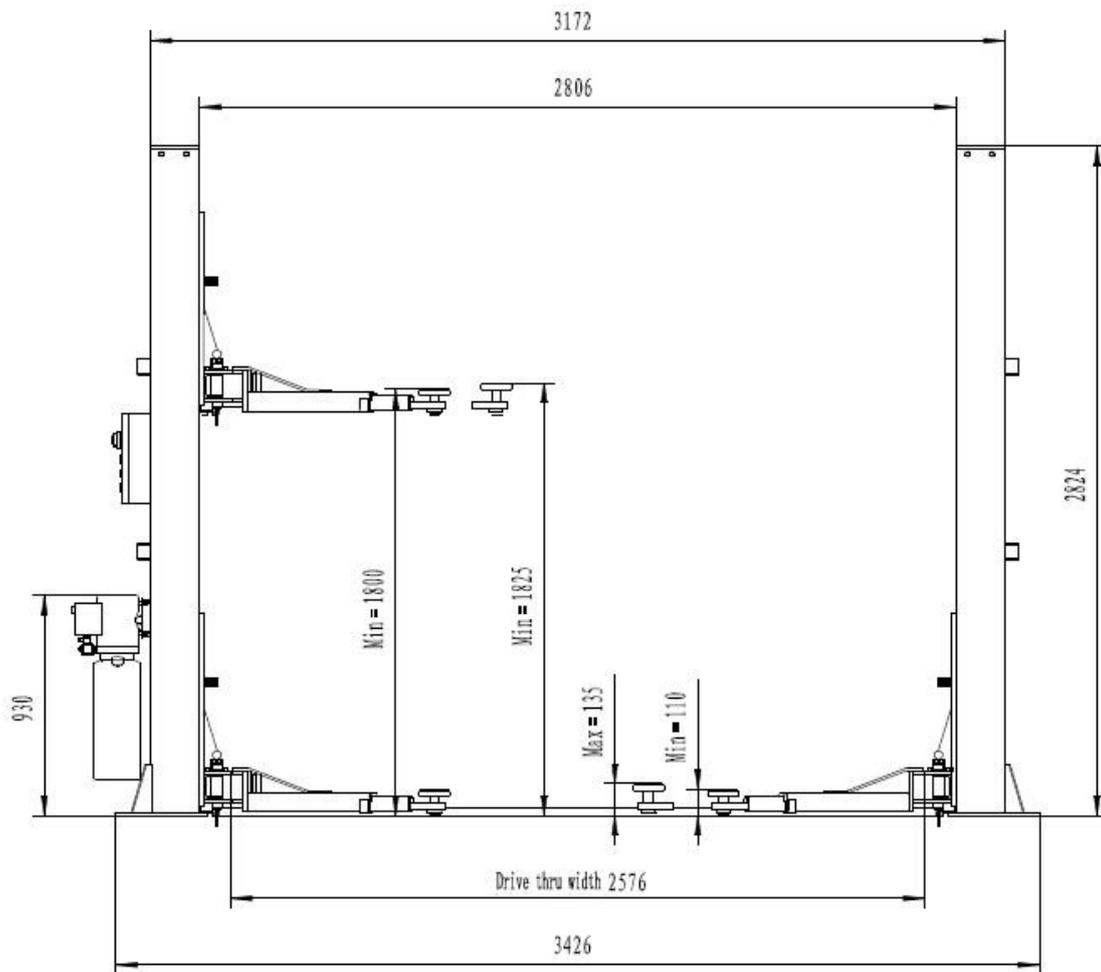


Рис.1

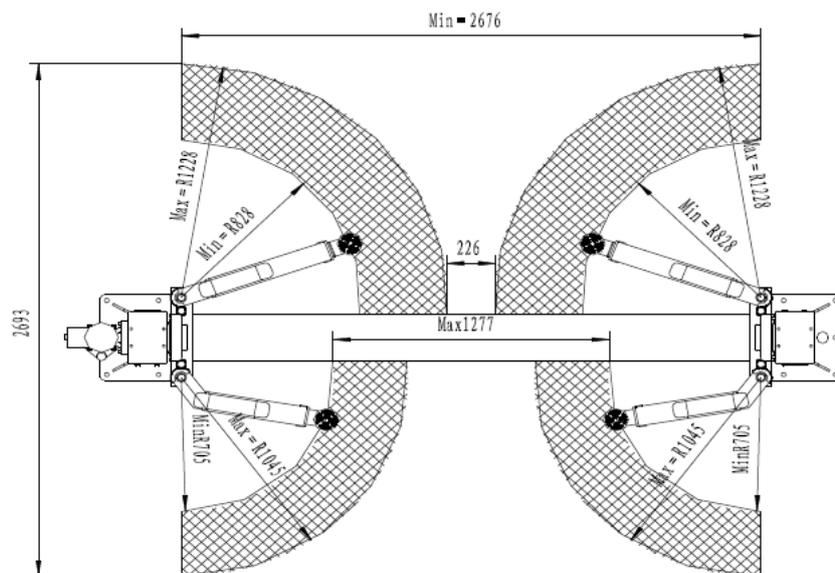


Рис.2

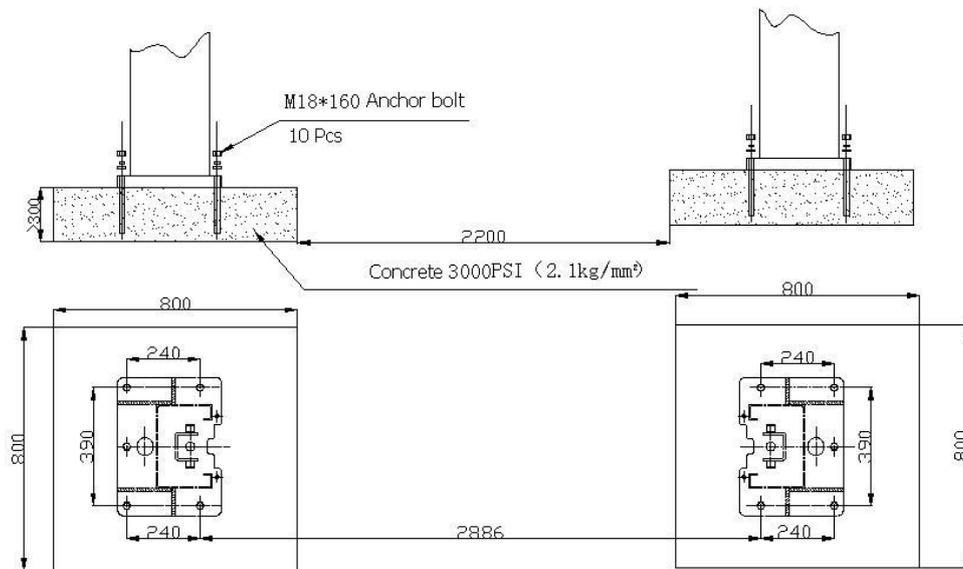


Рис.3

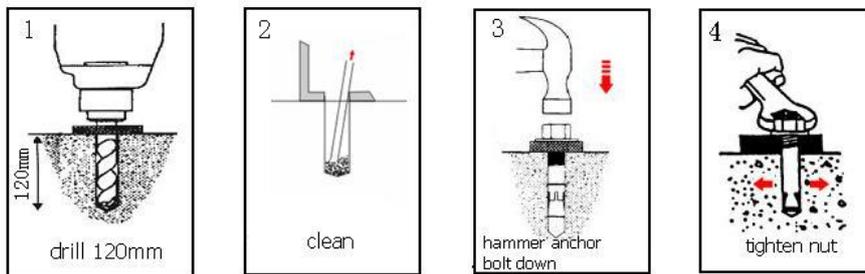
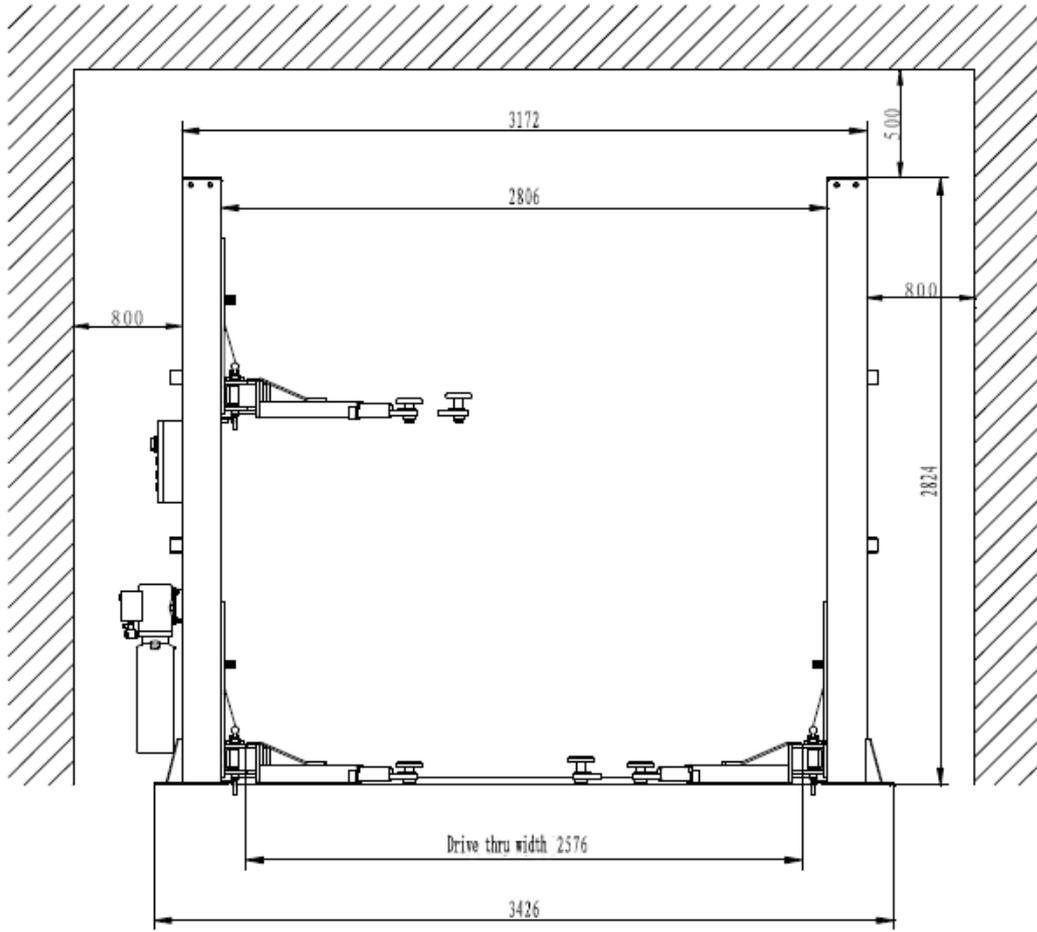


Рис. 4



# Установка тросов

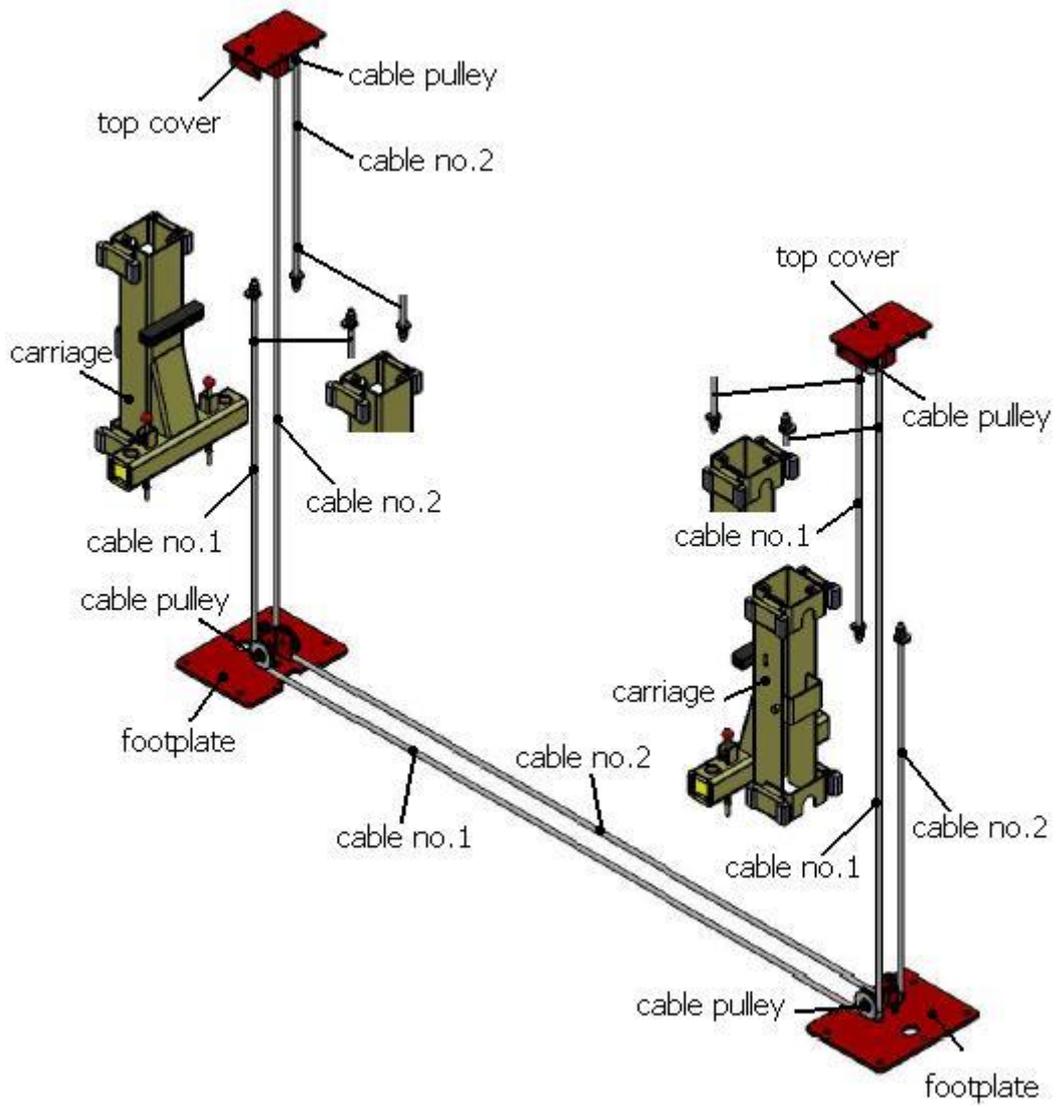


Рис.5

# Гидравлическая система

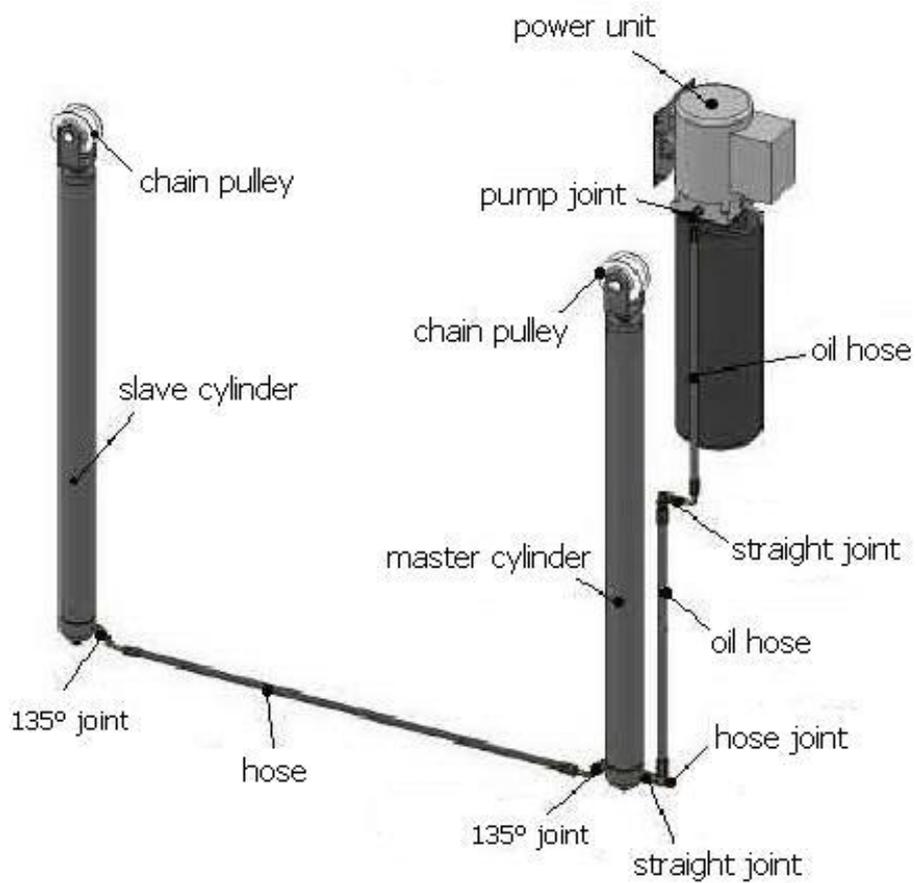
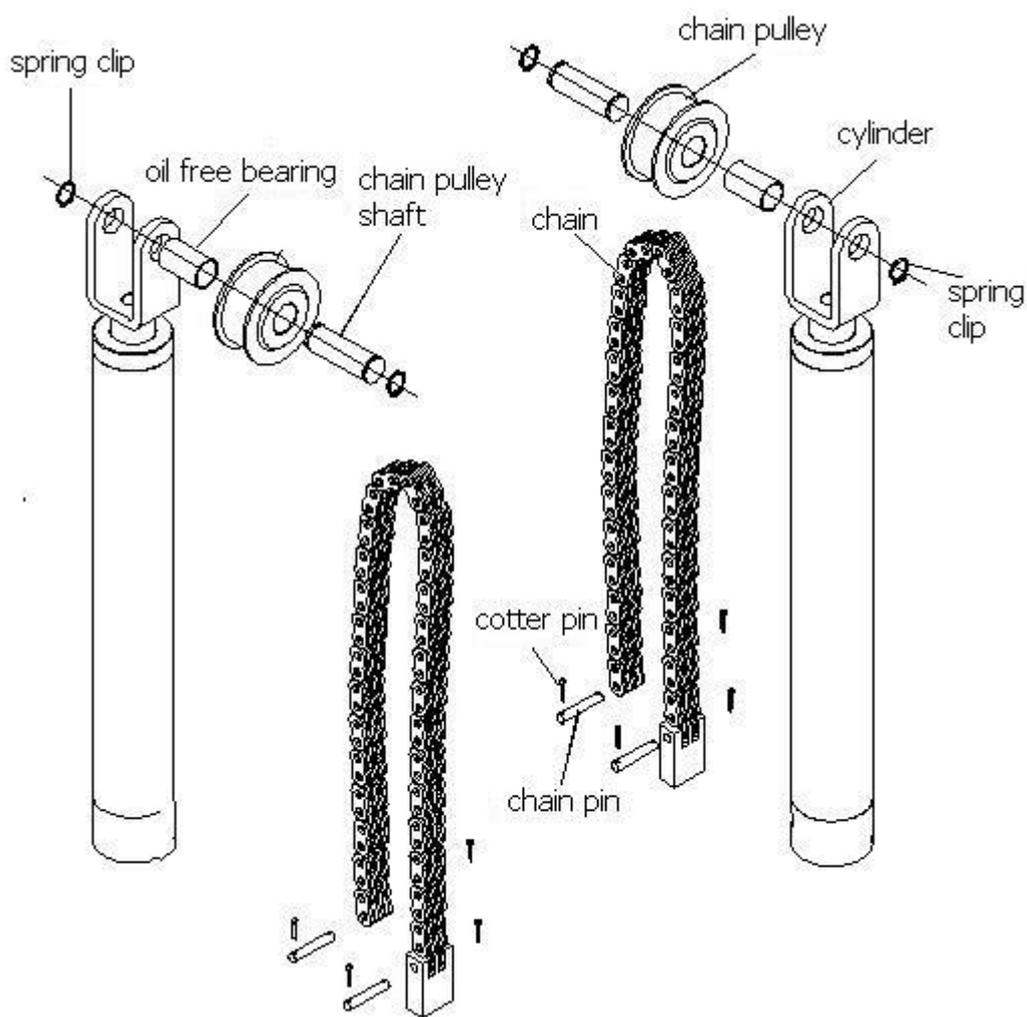
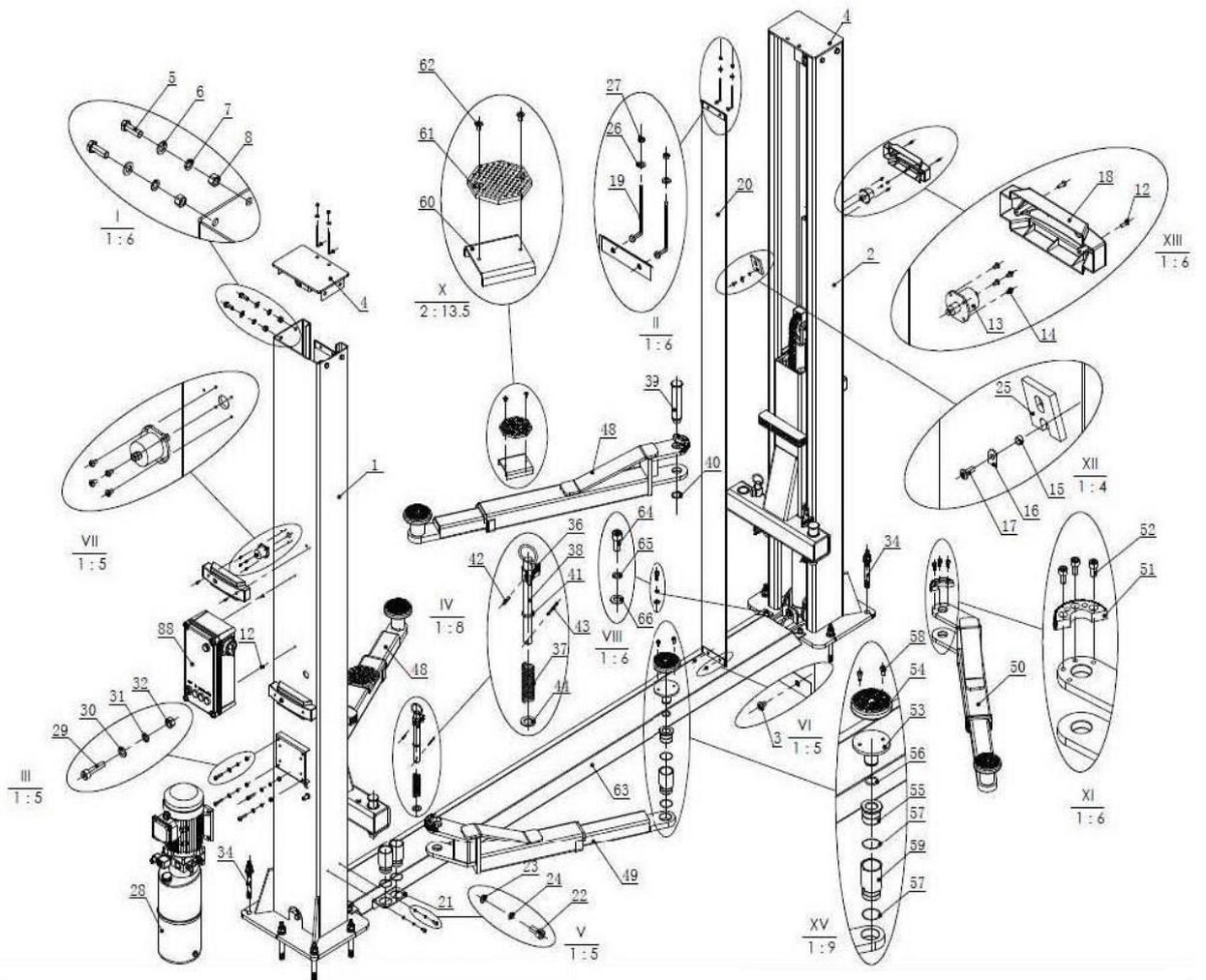


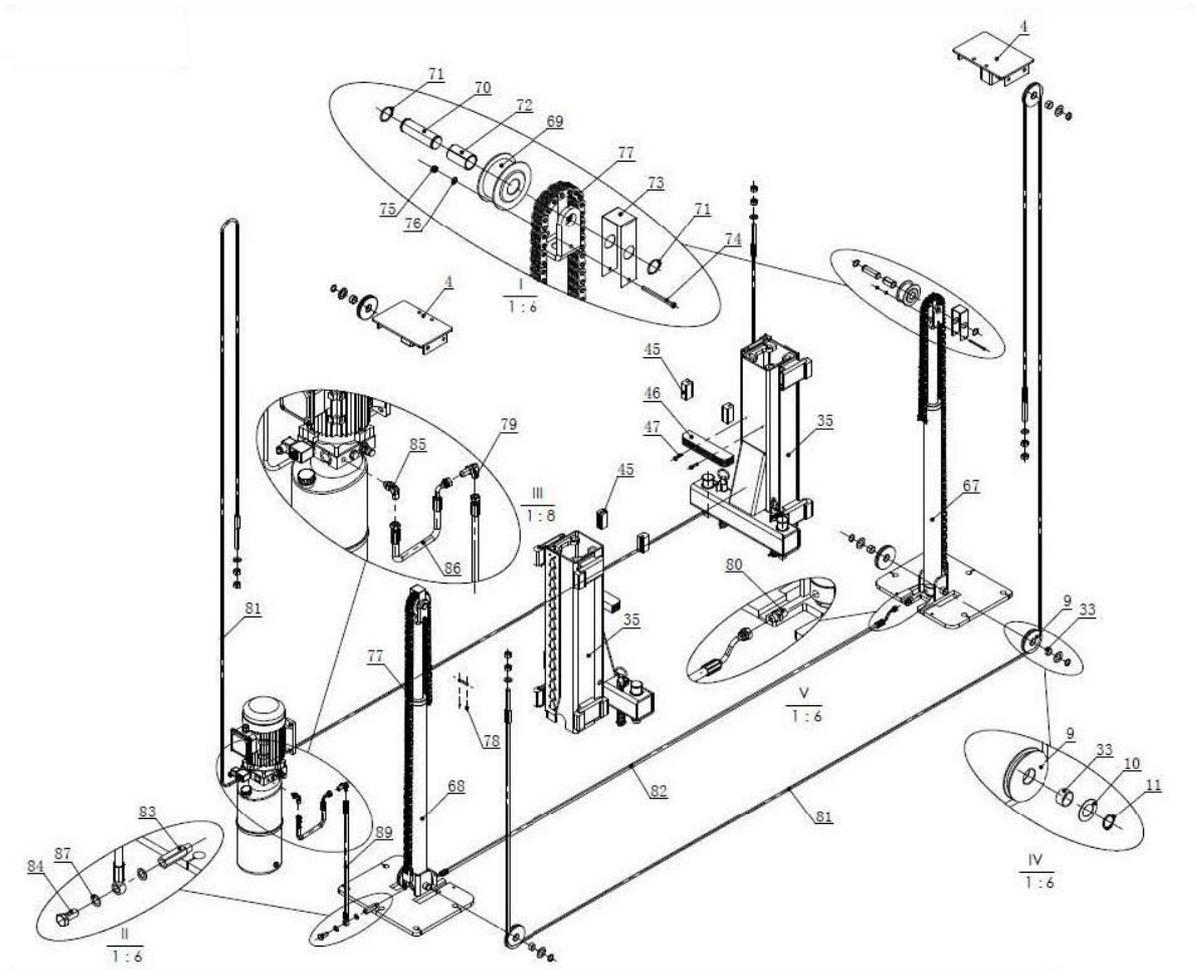
Рис.6

# Установка цепей



# ПОДЕТАЛЬНАЯ СХЕМА





## СПИСОК ЗАПЧАСТЕЙ

Код	Зап.часть №	Название	Перевод	Спецификация	Кол-во
1	FYJ-B-DK-1000-00	Driven column weldment	Ведомая стойка		1
2	FYJ-B-DK-1000-00A	Column weldment	Стойка		1
3		M6X8 screw	Винт	M6x8	4
4	FYJ-B-DK-1000-14-00	Column top plate weldment	Верхняя крышка стойки		2
5		Hex. screw	Шестигранный винт	M12X35	8
6		Flat washer	Плоская шайба	M12	8
7		Spring washer	Пружинная шайба	M12	8
8		Screw nut	Винтовая гайка	M12	8
9	FYJ-B-DK-1000-15	Cable pulley	Шкив троса		6
10	FYJ-B-DK-1000-16	Pulley washer	Шайба шкива		6
11		Outside clip	Внешний зажим	φ 25	6
12		Screw	Винт	M5x12	10
13	FYJ-B-DK-1000-17	Magnetic plug	Магнитная пробка		4
14		Screw	Винт	M5x8	16
15	FYJ-B-DK-1000-18	Electric security plate fix cover	Фиксирующий колпачок защитной пластины		4
16	FYJ-B-DK-1000-19	Security plate	Защитная пластина		4
17		M6x16 screw	Винт		4
18	FYJ-B-DK-1000-20	Security device cover	Крышка защитного устройства		4
19	FYJ-B-DK-1000-21	Hook	Крюк		4
20	FYJ-B-DK-1000-22	Dust cover sheet	Пылезащитная пластина		2
21	FYJ-B-DK-1000-23	Joint fix plate	Фиксирующая пластина		4
22		Hex screw	Шестигранный винт	M6*16	8
23		Flat washer	Плоская шайба	M6	8
24		Spring washer	Пружинная шайба	M6	8
25	FYJ-B-DK-1000-24	Electric security plate	Защитная пластина		4
26		Flat washer	Плоская шайба	M8	4
27		Nut	Гайка	M6	4
28		380V/220V 50HZ Power unit	Силовой элемент	10L power unit	1
29		Hex screw	Шестигранный винт	M8x35	4
30		Flat washer	Плоская шайба	M8	4
31		Spring washer	Пружинная шайба	M8	4
32		Nut	Гайка	M8	4

33		SF-2 25x15 oil free bearing	Подшипник	φ 29x φ 25	6
34		Expansion bolt	Расширительный болт	M18x160	10
35	FYJ-B-DK-2000-00	Carriage weldment	Каретка		2
36	FYJ-B-DK-2000-11	Lifting arm locking teeth	Стопор подъёмной руки		4
37	FYJ-B-DK-2000-13	Compression spring	Компрессионная пружина	Length: 140	4
38	FYJ-B-DK-2000-14	Lock release shaft	Ось запорного устройства		4
39	FYJ-B-DK-2000-15	Lift arm pin shaft	Ось подъёмной руки		4
40		Outside clip	Внешний зажим	φ 38	4
41	FYJ-B-DK-2000-16	Washer of lift arm lock teeth	Шайба стопора подъёмной руки		4
42		Spring round pin	Ось пружины	M5x30	4
43		Cotter pin	Шплинт	φ 4x40	4
44		Flat washer	Плоская шайба	M20	4
45	FYJ-B-DK-2000-09	Sliding block	Ползун		16
46	FYJ-B-DK-2000-10	Rubber buffer	Резиновый буфер		2
47		Hex screw	Шестигранный винт	M8x30	4
48	FYJ-B-DK-3000-00B	Long straight arm weldment			2
49	FYJ-B-DK-3000-00D	Elbow arm weldment left			1
50	FYJ-B-DK-3000-00E	Elbow arm weldment right			1
51	FYJ-B-DK-3000-16	Lift arm locking teeth			4
52		Hex screw	Шестигранный винт	M8x20	12
53	FYJ-B-DK-3000-18-01	Round lifting pad	Круглый подхват		4
54	FYJ-B-DK-3000-18-02	Pad rubber buffer	Резиновый буфер		4
55	FYJ-B-DK-3000-18-03	Screw bush	Винтовая втулка		4
56	FYJ-B-DK-3000-18-04	Cable block ring	Кольцо блокировки троса		4
57		25*2.5 O ring	Уплотнительное кольцо		8
58		Hex screw	Шестигранный винт	M8x16	8
59	FYJ-B-DK-3000-19	Joint bush	Соединительная втулка	100	4
60	FYJ-B-DK-3000-20-01	Sliding plate	Ползун		2
61	FYJ-B-DK-3000-20-02	Rubber buffer	Резиновый буфер		2
62		Hex screw	Шестигранный винт	M8*14	4
63	FYJ-B-4000-00	Floor cover weldment	Переезд		1
64		Hex. screw	Шестигранный винт	M12	4
65		Flat washer	Плоская шайба	M12	4
66		Spring washer	Пружинная шайба	M12	4
67	FYJ-B-DK5000-01	Single hole cylinder	Цилиндр		1

68	FYJ-B-DK-5000-02	Double holes cylinder	Цилиндр		1
69	FYJ-B-DK-5000-03	Chain pulley	Шкив цепи		2
70	FYJ-B-DK-5000-04	Chain pulley shaft	Вал шкива цепи		2
71		Outside clip	Внешний зажим	φ 25	4
72		SF-25-46 oil free bearing	Подшипник	φ 29x φ 25	2
73	FYJ-B-DK-5000-05	Anti-drop U plate for chain	Противокапельная пластина цепи		2
74		Hex screw	Шестигранный винт	M6x80	2
75		Nut	Гайка	M6	2
76		Flat washer	Плоская шайба	M6	2
77	XH-6240PLL-5000-05	Chain	Цепь		2
78		Cotter pin	Шплинт	3x32	8
79	FYJ-B-DK-6000-01	Hose Joint	Соединитель шлангов		1
80	FYJ-B-DK-6000-02	Cylinder joint	Соединитель цилиндра		2
81	FYJ-B-DK-6000-03	Steel cable	Стальной трос		2
82	FYJ-B-DK-6000-04	Oil hose	Масляный шланг		1
83	FYJ-B-DK-6000-05	Oil hose	Масляный шланг		1
84	FYJ-B-DK-6000-06	Straight joint			1
85	FYJ-B-DK-6000-07	Power unit joint			1
86	FYJ-B-DK-6000-08	Power unit oil hose	Шланг силового элемента		1
87		Buffer rings	Буферные кольца		2
88		Control box	Блок управления		1
89	FYJ-B-DK-6000-09	Cylinder oil hose	Шланг цилиндра		1