

ДВУХСТОЕЧНЫЙ ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПОДЪЕМНИК Модель Т4-В



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Внимательно прочтите инструкцию перед установкой и использованием, это необходимо для безопасной эксплуатации и технического обслуживания. После ознакомления сохраните инструкцию

**ТОВАР ПРЕДНАЗНАЧЕН ТОЛЬКО ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ СЕРВИСАХ
КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ, ИСКЛЮЧАЯ ЛЮБОЕ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ЛИЧНЫХ/ДОМАШНИХ ЦЕЛЯХ! СБОРКА И ВВОД
В ЭКСПЛУАТАЦИЮ МОЖЕТ БЫТЬ ПРОИЗВЕДЕНА ТОЛЬКО
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОДРЯДНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ!
ПОДЛЕЖИТ ОБЯЗАТЕЛЬНОМУ ПЕРИОДИЧЕСКОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ
ОБСЛУЖИВАНИЮ**

Оглавление

Условные обозначения.....	3
1. Введение.....	3
Применение руководства.....	3
2. Безопасность.....	3
Общие меры безопасности.....	4
Риски и устройства защиты.....	4
Основные риски при эксплуатации:.....	4
3. Описание оборудования.....	6
Технические характеристики:.....	6
Особенности конструкции:.....	6
4. Транспортировка и хранение.....	7
5. Комплект поставки.....	8
6. Установка.....	9
Подготовка.....	9
Фундамент и анкерные крепления.....	9
Установка анкерных болтов:.....	10
Порядок сборки.....	10
7. Эксплуатация.....	12
Установка подхватов.....	12
Подъем.....	12
Опускание.....	12
Техника безопасности.....	13
8. Периодическое обслуживание.....	13
Ежедневный осмотр (каждые 8 часов).....	14
Еженедельное обслуживание (каждые 40 часов).....	14
Ежегодное обслуживание.....	14
9. Устранение неисправностей.....	15
10. Размеры.....	17
11. Установка тросов.....	20
12. Гидравлическая система.....	21
13. Детализовка.....	22
14. Сведения о соответствии товара техническим регламентам.....	26

Условные обозначения



«Примите к сведению». Информационный знак.



«Внимание!» Предупреждающий знак. Указывает на информацию, действия и операции, связанные с опасностью получения травм людьми, причинения ущерба оборудованию и другому имуществу.

1. Введение

Настоящее руководство предназначено для персонала, работающего на подъемнике и обслуживающего его.

Работающие на подъемнике должны тщательно изучить данное руководство перед выполнением любой операции на оборудовании. Руководство содержит важную информацию:

- личная безопасность операторов и обслуживающего персонала;
- сохранность оборудования;
- безопасность поднимаемых транспортных средств.

Применение руководства



Это руководство является неотъемлемой частью подъемника.

Оно должно храниться непосредственно возле рабочего места так, чтобы операторы или обслуживающий персонал могли быстро воспользоваться им в любое время.

Особенно рекомендуется внимательно изучить информацию и предупреждения по безопасности.



Установка, наладка, первичный запуск и испытание, техническое обслуживание, ремонт и демонтаж подъемника должны выполняться специально обученным персоналом.

- Оператор: человек, уполномоченный использовать подъемник.
- Обслуживающий персонал: люди, уполномоченные проводить техническое обслуживание подъемника.

2. Безопасность



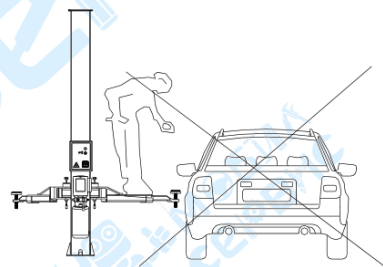
Внимательно и полностью прочтите эту главу. Она содержит важную информацию, касающуюся личной безопасности оператора и окружающих.

В тексте также содержатся пояснения, касающиеся ситуаций риска или опасностей, которые могут возникнуть при работе или обслуживании подъемника.



Подъемник разработан для подъема автомобилей и удержания их в поднятом положении (на стопорах) при проведении процедур обслуживания. Любое другое использование подъемника является неправомерным. В частности, нельзя использовать подъемник для:

- подъема людей;
- создания разрушающих усилий на какие бы то ни было объекты;
- в качестве элеватора;
- в качестве домкрата.





Изготовитель не несет ответственности за ущерб здоровью людей или имуществу в результате неправомерного или неправильного использования подъемника.

При подъеме или опускании автомобиля оператор должен находиться возле пульта управления.



Присутствие людей в опасной зоне категорически запрещено. Находиться работникам под поднятым автомобилем разрешается только тогда, когда транспортное средство поднято, платформы остановлены, а механические устройства безопасности заблокированы.

Общие меры безопасности



Оператор и обслуживающий персонал обязаны выполнять предписания и правила безопасности, принятые в стране, где установлено оборудование.

Кроме того, они должны:

- выполнять при работе требования безопасности, содержащиеся в данном руководстве;
- никогда не удалять или деактивировать электрические, механические или любые другие защитные устройства;
- руководствоваться при работе указателями безопасности установленными на машине и описанными в данном руководстве.

Риски и устройства защиты

Здесь описываются риски для операторов и обслуживающего персонала в случае, когда автомобиль находится на балках подхвата в поднятом положении, и устройства защиты, призванные свести к минимуму возможные опасности.

Для максимальной личной безопасности и безопасности транспортных средств соблюдайте следующие инструкции:

- не входить в опасную зону при подъеме и опускании автомобиля.
- перед подъемом автомобиля убедиться в правильном его положении относительно подъемника.
- убедиться, что вес и размеры автомобиля не превышают предельных значений.
- убедиться в отсутствии людей в опасной зоне при подъеме или опускании автомобиля.

Основные риски при эксплуатации:

Следующие защитные устройства используются для того, чтобы защитить оборудование от перегрузки и предотвратить отказ двигателя.

Если давление в гидросистеме превысит давление, соответствующее максимальной грузоподъемности, открывается предохранительный клапан. При этом масло не поступает в гидроцилиндры, а сливается в расходный бак.

Замки и пазы механизма безопасности гарантируют безопасность персонала ниже машины в случае отказа других защитных устройств. Следует постоянно следить за исправностью механизма безопасности и полнотой зацепления замков.



Подъемник в поднятом состоянии всегда необходимо ставить на механический замок безопасности, даже если нет никаких аварийных предпосылок.

Риски для персонала

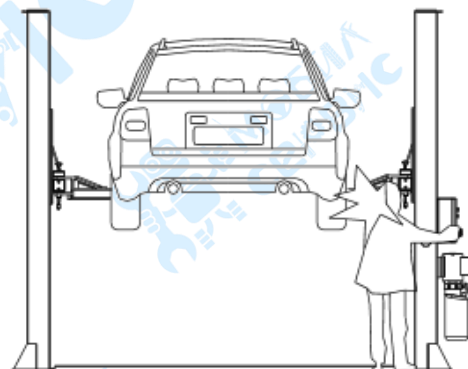


Этот знак означает потенциальные риски для оператора, обслуживающего персонала и любого другого человека в рабочей зоне подъемника, которые могут возникнуть из-за неправильного использования подъемника.

РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ.



Прежде чем начать подъем или спуск следует убедиться в отсутствии персонала в опасной зоне. Если в силу рабочей необходимости подъемник оставлен при относительно низких повышении (ниже 1,75 м от пола), персонал должен быть внимателен, чтобы избежать ударов с частями машины, не отмеченными специальным цветом.



РИСК ПРИДАВЛИВАНИЯ.



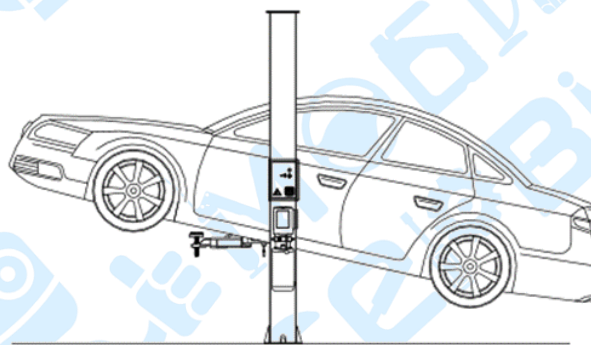
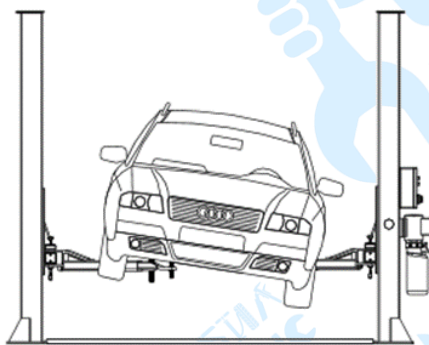
Во время подъема и опускания персонал должен находиться в зоне безопасности, чтобы избежать придавливания движущимися частями машины.

РИСК ПАДЕНИЯ (АВТОМОБИЛЯ).



Эта опасность может возникнуть в случае неправильного позиционирования автомобиля на подвесах подъемника, превышении допустимой грузоподъемности или размещения на подвесах автомобиля, размеры которого не совместимы с вместимостью подъемника. Запрещается включать двигатель автомобиля, когда он поднят на подвесах. При необходимости запустить двигатель – опустить автомобиль на колеса.

Автомобиль следует поднимать безопасным способом, не забывая о его размерах и весе. После подъема автомобиля запрещено его перемещать вперед или назад во избежание падения с подъемника.



РИСК СКОЛЬЖЕНИЯ.



Наличие грязи и масляных пятен, смазки в рабочей зоне и на подвесах подъемника недопустимы. Удалите любые масляные пятна немедленно.

РИСК УДАРА ЭЛЕКТРОТОКОМ.



Риск удара электротоком в местах нарушенной изоляции электрооборудования. Не используйте водные моющие растворы или другие растворители вблизи панели

управления. Избегайте появления взрыво- и пожароопасных паров в зоне работы электрооборудования.

РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С НЕДОСТАТОЧНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ.



Освещение рабочего места выполняется в соответствии с нормами, принятыми в стране установки оборудования. Рабочая зона должна быть однородно освещена. Оператор при выполнении операций должен непрерывно наблюдать за процедурой с рабочей позиции оператора.



Деактивация защитных устройств недопустима. Никогда не превышайте максимальную грузоподъемность оборудования. Удостоверьтесь, что поднимаемые автомобили не имеют никакой загрузки.

3. Описание оборудования

Модель: Т4-В - подъемник гидравлический с верхней синхронизацией, двухстоечный, грузоподъемностью 4000 кг.

Назначение: Подъемник предназначен для подъема автомобилей, вес которых не превышает 4000кг., в условиях автосервиса при проведении технического обслуживания автомобилей.

Технические характеристики:

Вес брутто, кг	620
Вес нетто, кг	610
Грузоподъемность, кг	4000
Максимальная высота подъема, мм	1825
Минимальная высота подъема, мм	110
Общая высота подъемника, мм	3605
Общая ширина подъемника, мм	3360
Питание, В	220/ 380
Расстояние между стойками, мм	2800
Скорость подъема, с	60
Тип разблокировки	ручной
Толщина металла каретки, мм	5
Толщина металла колонны, мм	5
Толщина металла лап, мм	6.25
Транспортные размеры 1 место, мм	2880x570x725
Транспортные размеры 2 место, мм	820x275x270
Ширина заезда автомобиля, мм	2480

Особенности конструкции:

Подъемник представляет собой двухстоечную конструкцию с максимальной грузоподъемностью 4000кг. Подъемник оборудован системой безопасности. Замки безопасности работают по принципу храпового механизма. Крючки замков безопасности постоянно находятся в контакте с зубчатой рейкой и при подъеме принимают положение

фиксации. Замки безопасности фиксируют положение кареток в зубчатой рейке. Для опускания кареток подъемника замки безопасности должны быть выведены из зацепления с пазами внутри стойки вручную. При нажатии кнопки подъема замки автоматически включаются в активное состояние после подъема на некоторую высоту. Оснащен функцией ручной разблокировки стопоров на двух колоннах с помощью тросов.

На подъемнике применены сверхпрочные цепи и мощные опорные плиты.

Двухсекционные лапы и подхваты на винте позволяют подобрать оптимальную конфигурацию для установки конкретного автомобиля на подъемник.

Удобный доступ к передним дверям автомобиля благодаря асимметричной конструкции подъемных лап.

Оборудование начинает работать благодаря сверхпрочным цепям, присоединенным к цилиндру. Цилиндры приводятся в действие гидравлическим насосом, создающим давление в системе до 210 кг/см^2 .

Перед эксплуатацией оборудования внимательно ознакомьтесь с техникой безопасности и правилами пользования машиной, описанными в данном руководстве. Чрезвычайно важно правильно установить подъемник. Для сведения к минимуму возможных ошибок при установке, внимательно ознакомьтесь с руководством. При необходимости согласовать установку оборудования с владельцем здания или архитектором. Устанавливать подъемник следует на ровный, исправный бетонный пол, способный выдерживать давление 250 кг/см^2 .



Подъемник разработан и изготовлен только для подъема автомобилей, в соответствии с настоящим руководством, никакое другое использование его недопустимо.



Пользователь несет полную ответственность за ущерб оборудованию или людям в результате использования оборудования не по его прямому назначению, или с нарушениями требований безопасности, изложенных в настоящем руководстве.

4. Транспортировка и хранение

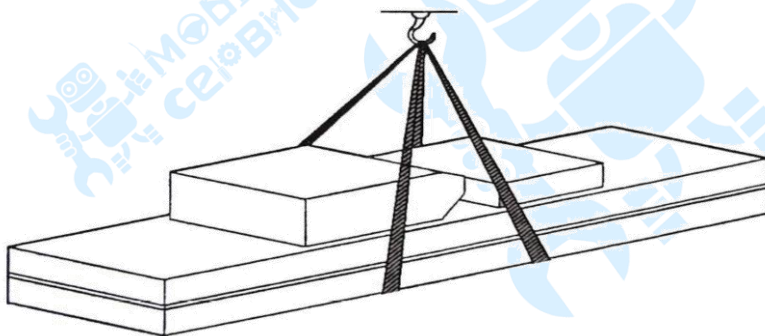
ВСЕ РАБОТЫ ПО РАСПАКОВКЕ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ И ХРАНЕНИЮ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ОБУЧЕННЫМ ПЕРСОНАЛОМ

Транспортировка

Подъем или перемещение упакованного оборудования производить погрузчиками или подъемными кранами. При этом работу должны выполнять не менее двух рабочих, дабы избежать опасного раскачивания груза.

По прибытии товара необходимо проверить комплектность поставки по сопроводительным документам и целостность упаковки.

Подъемник является тяжелым оборудованием. При погрузочно-разгрузочных работах и транспортировке соблюдайте необходимые меры безопасности.





Строповка оборудования.

На кассете с подъемником присутствует маркировка центра тяжести и мест строповки. Пожалуйста, изучите маркировку перед подъемом и транспортировкой кассеты во избежание падения оборудования и травмирования персонала

Хранение:

- Оборудование должно храниться в складском помещении, если хранится на улице, должно быть защищено от влаги.
- Для транспортировки использовать крытые автомобили или контейнеры.
- Температура хранения: -25°C-- +55°C

5. Комплект поставки

Подъемник перевозится в разобранном виде и состоит из следующих деталей:

1. Железной кассеты со стойками, каретками, гидравлическими цилиндрами, лапами, стальным тросом и перекладиной верхней синхронизации.
2. Картонной коробки с насосной станцией, принадлежностями и анкерными болтами.

Сверьте содержимое упаковки со списком аксессуаров.



6. Установка



Строго соблюдать последовательность и порядок установки, изложенный далее, чтобы предотвратить возможный ущерб здоровью людей, оборудованию и автомобилю.

УСТАНОВКА ПОДЪЕМНИКА ДОЛЖНА ПРОИЗВОДИТЬСЯ СПЕЦИАЛЬНО ОБУЧЕННЫМ ПЕРСОНАЛОМ, ДОПУЩЕННЫМ К РАБОТАМ ИЗГОТОВИТЕЛЕМ ИЛИ УПОЛНОМОЧЕННЫМ ДИЛЕРОМ.

- Подъемник должен устанавливаться на безопасных расстояниях от стен, ворот и другого, ранее установленного, оборудования.
- Безопасное расстояние от стен с учетом рабочей зоны должно быть не менее 1000 мм.
- Предварительно определить подводку электрического и пневматического питания к рабочей зоне.
- Подъемник устанавливается на ровный бетонный пол соответствующей прочности ($\geq 327 \text{ кг/см}^2$), глубина заливки бетона ≥ 300 мм.
- Все части машины должны быть однородно и эффективно освещены без блик эффектов, вызывающих повышенную усталость глаз, для безопасного выполнения работ.
- Комплектность и состояние всех частей подъемника должны быть проверены до начала установки.
- Перемещение и установка подъемника должны выполняться в соответствии с инструкциями настоящего руководства.

Подготовка

Установка подъемника должна производиться квалифицированными рабочими, которые обязаны прочитать данную инструкцию.

Для установки подъемника необходимо использовать следующие инструменты и приспособления:

- Набор гаечных ключей и головок
- Перфоратор с буром
- Нивелирующий уровень
- Динамометрический ключ 20кгм.
- Мел и рулетка.
- Масло гидравлическое вязкостью SAE – 32 (примерно 12 литров).
- Подходящее подъемное оборудование
- Клещи

Фундамент и анкерные крепления

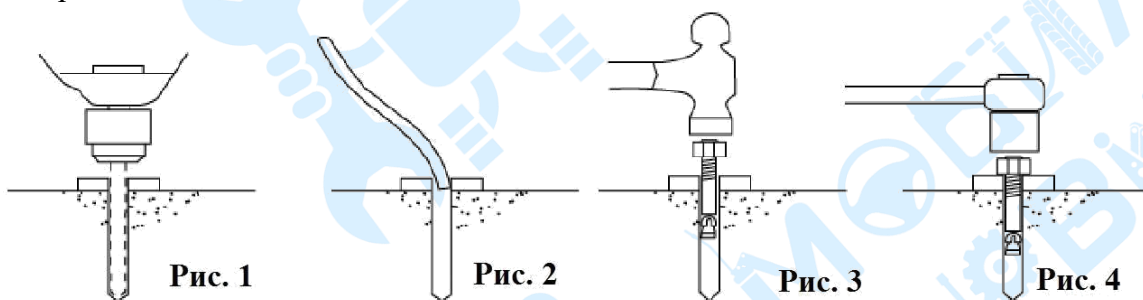
1. Фундамент должен быть выполнен из бетона марки не ниже 350, глубиной не менее 300 мм под глубину анкерного болта.
2. Используйте отверстия в опорах стоек в качестве шаблона для установки анкерных болтов. Расстояние от края фундаментной плиты до анкера не должно быть менее 200 мм в любом направлении.

3. Предупреждение: Запрещается устанавливать подъемник на асфальте или другом подобном не твердом основании. Стойки подъемника удерживаются только креплением к основанию.
4. Используйте регулировочные подковообразные пластины под каждый анкерный болт для нивелировки стоек подъемника (Должен использоваться комплект пластин). Усилие затяжки анкерных болтов – 20 кгм.
5. Если анкера не затягиваются с необходимым моментом, замените бетон в местах установки стоек. Перед установкой подъемника убедитесь в исправности и прочности пола.

Установка анкерных болтов:

Анкерные болты можно устанавливать после окончательной выдержки бетона фундамента. В неустоявшийся бетон ставить болты не имеет смысла: из-за недостаточной прочности бетона болты нельзя будет надежно затянуть, или они «раскачаются» и вылезут из гнезд в процессе эксплуатации.

1. Анкера должны устанавливаться не ближе 150 мм от соседнего анкера и не ближе 200 мм от края фундамента.
2. Отверстия под анкера сверлить в бетоне буром того же диаметра, что и анкер.
3. Не используйте чрезмерно изношенные или неправильно заточенные буры.
4. Сверлите отверстия строго вертикально. При сверлении не применяйте чрезмерных усилий. Периодически поднимайте бур из отверстия для удаления бетонной крошки.
5. Сверлите отверстие на глубину длины анкера.
6. Для лучшей силы захвата удалите из отверстия бетонную пыль.
7. Не заворачивайте резьбы анкеров ударным инструментом или рывком. Бетон набирает расчетную прочность через 28 дней после заливки. По достижении расчетной прочности бетона анкера затягиваются моментом 20 кгм.



Порядок сборки

ШАГ 1: После разгрузки подъемника поместите его в непосредственной близости от места установки.

ШАГ 2: Удалите упаковочные материалы от подъемника.

ШАГ 3: Удалите упаковочные скобы и болты, крепящие стойки между собой (сохраните болты – они используются при монтаже подъемника)

ШАГ 4: Определите местоположение ведущей стойки (на ней будет устанавливаться насосная станция). Обеспечьте безопасные расстояния от стен и препятствий. Также проверьте достаточность высоты потолка в месте установки.

ШАГ 5: Поставьте стойки вертикально.

ШАГ 6: Расположите стойки так, чтобы края стоек находились на расстоянии 3360мм

ШАГ 7: Буром по бетону просверлите через крепежные отверстие в опорной плите одной стойки отверстия в бетоне под анкерные болты и установите анкерные болты. С помощью деревянного блока или резинового молотка вбейте анкерные болты в отверстия. Просверлите отверстие, чтобы обеспечить прочность крепления. Убедитесь, что перекладина встанет правильно, перед тем как анкеровать вторую колонну.

ШАГ 8: Используя уровень, выставьте стойку строго вертикально. Используйте регулировочные пластины под каждым анкерным болтом – это предохранит от изгиба опорные плиты стоек. Затяните анкерные болты моментом затяжки 20кгм (Толщина пакета пластин не должна превышать 15мм). Установите верхние части колоны и закрепите их болтами. Убедитесь, что они расположены строго вертикально. Установите верхнюю перекладину. Эта перекладина состоит из двух частей, которые соединяются между собой пятью болтами в середине. Убедитесь, что надежно скрепили их друг с другом болтами изнутри наружу. Это позволит избежать цепляния движущегося троса при работе подъемника.

ШАГ 9: Установка тросов синхронизации – см. рис. 4. Установите каретки на первый уровень замков безопасности. Убедитесь, что обе каретки находятся на одинаковом расстоянии от пола (Расстояние должно быть в пределах 1/4"). Протяните первый трос как на рис. 4. Затяните болт на наконечнике одного троса. Затяните болт на другом наконечнике троса. Повторите тоже самое для другого 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. 5.

ШАГ 11: Соедините гидравлические шланги, как показано на рис. 5

ШАГ 12: Установите гидравлическую станцию на подъемник

ШАГ 13: Закрепите один конец троса фиксации на прессующей пластине опорной плиты на подчиненной колонне, нанижите второй конец троса на маленькое отверстие на подчиненной колонне, затем протяните через небольшой шкив на опорной плите, далее через шкив замков безопасности, шкив на каретке. Затем протяните шкива самого верха колоны, через перекладину протяните до шкива главной колоны. Протяните трос также как и на подчиненной, колонне и закрепите на приборе разблокировки замков безопасности. См. рис. 7. Проверьте правильно ли работает устройство разблокировки замков безопасности.

ШАГ 14: Установите лапы на каретки, используя стержни диаметром 1-1/2".

ШАГ 15: Настройте натяжение тросов таким образом, чтобы тросы имели отклонение 1/2". Проверьте разблокировку стопоров, чтобы убедиться, что каретки сидят на нужном стопоре.

ШАГ16: Открутите крышку заливного отверстия на гидравлической станции и заполните емкость 12 л гидравлического масла вязкостью 32 сантистокса.

ШАГ 17: Настройте электрическое соединение. Откройте электрошкаф. Соединение проводов: 380V/3PH провода ($3 \times 2.5 \text{ mm}^2 + 1 \times 1.5 \text{ mm}^2$) подключаются к L1, L2, L3 и выводу. PE провод подключается к заземляющему болту.



Внимание: Прокладку стационарной линии питания должен выполнять квалифицированный электрик, отвечающий за состояние коммуникаций в данном помещении.

ШАГ 18: Не загружайте на подъемник машину во время наладки. Прокрутите подъемник несколько раз вверх-вниз, чтобы убедиться, что замки безопасности зацепляются одновременно и весь воздух вышел из системы. Если замки безопасности не синхронизированы – натяните кабель на замке безопасности, который щелкает первый.

ШАГ 19: При полном опускании подъемника – проверьте уровень гидравлической жидкости. При необходимости наполните.

7. Эксплуатация

Установка подхватов

1. Разместите автомобиль в позиции правильного распределения веса (центр давления должен находиться посередине между подхватами).
2. Поместите лапы под автомобиль таким образом, чтобы подхваты оказались под точками подъема, рекомендованными производителем.
3. Будьте особенно осторожны при подъеме грузовиков, универсалов и других рамных автомобилей. Нагрузка на одну ось не должна превышать $\frac{1}{2}$ общей грузоподъемности подъемника.
4. Убедитесь, что ни одна из сторон автомобиля не перевешивает другую.
5. Убедитесь, что подхваты установлены в правильном и безопасном положении.

Подъем

1. Нажмите кнопку подъема на пульте управления.
2. Замки безопасности при подъеме будут входить в каждый паз рейки и фиксироваться при каждой его остановке (слышен характерный щелчок на каждой стойке).
3. Для блокирования подъемника нажмите на рукоятку опускания, чтобы сбросить давление в гидравлических цилиндрах и позволить кареткам «сесть» на замки безопасности.



Всегда фиксируйте с помощью замков безопасности положение подъемника перед тем как начать работы с автомобилем. Убедитесь, что во время опускания и поднятия подъемника под ним нет никого. Ознакомьтесь с правилами безопасности.



Примечание. Не нагруженный подъемник опускается медленнее, для увеличения скорости опускания рекомендуется добавить вес на балки подхвата

Опускание

1. Уберите все препятствия под подъемником и убедитесь, что в зоне работы подъемника находится только оператор.
2. Нажмите кнопку подъема и немного приподнимите подъемник, с целью разблокировки стопоров.
3. Потяните трос замка безопасности до полного его вывода из зацепления с рейкой и опустите ручку ручного опускания, чтобы начать опускание



Внимание: Всегда убеждаться в выходе из зацепления обоих стопоров.

4. Полностью опустите подъемник, затем поверните лапы в положение, позволяющее автомобилю беспрепятственно выехать.

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.
- Максимальная грузоподъемность подъемника – 4000кг.
- 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 автомобиль 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 балками подхвата.
- Никогда не использовать подъемник для поднимания автомобиля одной балкой подхвата, или одной стороны автомобиля.
- После подъема автомобиля проверяйте надежность его положения на опорах балок подхватов.
- Перед опусканием подъемника всегда проверяйте отсутствие объектов, могущих помешать движению подъемника и безопасности работы: инструмент, шланги пневмоприводов, оборудованию и т.д. Всегда нужен человек для помощи водителю при выезде с подъемника.



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

8. Периодическое обслуживание

Следующее периодическое обслуживание подъемника требует минимальных затрат времени и инвентаря, но обязано выполняться по достижении определенной наработки в часах или через определенный период – 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.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: перед началом подъема пользователи всегда должны осматривать подъемник. За эти и другие виды осмотров ответственность несут пользователи.



Операции поручаются только квалифицированному персоналу.



ВСЕ РАБОТЫ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО НА ОСТАНОВЛЕННОМ ПОДЪЕМНИКЕ ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ ЭЛЕКТРОПИТАНИИ:

- все подшипники подлежат смазке один раз в неделю;
- механизм безопасности, верхние и нижние блоки скольжения и все подвижные части подлежат смазке один раз в месяц;
- гидравлическое масло заменяется один раз в год. Уровень масла в баке должен быть постоянно у верхнего предела.



ВНИМАНИЕ: Правила безопасной работы на грузоподъемных механизмах требуют проведения их ежегодного освидетельствования и периодических осмотров

Ежедневный осмотр (каждые 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.

Визуально следить за состоянием замков безопасности во время работы.

- Проверка свободного движения 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.
- Проверка, затянуты ли болты, гайки и винты
- Проверка выключателей.
- Очистка опорных плит от грязи, смазки или других коррозионных материалов.
- Проверка на отсутствие трещин в фундаменте.
- Проверка работы рукояток.
- Проверка блокировок балок подхвата.

Еженедельное обслуживание (каждые 40 часов)

* Проверка момента затяжки анкерных болтов – 20кгм. Не применяйте 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.

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

Замена компонентов может стать причиной возникновения проблем. Каждый компонент системы должен быть совместим. Засоренные или неподходящего 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.

9. Устранение неисправностей



ВНИМАНИЕ: Выполнение разрешается только квалифицированному персоналу.

1. Двигатель не работает:

- А. Сработал автомат защиты или плавкий предохранитель.
- В. Сработала тепловая защита двигателя. **ВКЛЮЧИТЬ.**
- С. Неправильное соединение. Вызвать электрика.
- Д. Дефект кнопки подъема. Вызвать электрика для замены.

2. Мотор работает, но движения нет:

- А. 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.
- В. Проверить ход плунжера клапана под рукояткой опускания, он должен быть 1,6 мм.

- C. Удалить корпус клапана и очистить шарик и седло.
- D. Низкий уровень гидравлического масла. Масло доливать через открытую крышку порта при крайнем нижнем положении подъемника.

3. Выброс масла из насосной станции:

- A. Масляный резервуар переполнен.
- B. Подъемник опустился слишком быстро под очень тяжелой нагрузкой.

4. Помехи вращению двигателя и отсутствие вращения:

- A. Крыльчатка двигателя цепляется за вентиляционную решетку. Снять и исправить.
- B. Обрыв проводки – вызвать электрика.
- C. Неисправность конденсатора – вызвать электрика
- D. Низкое напряжение – вызвать электрика
- E. Подъемник перегружен – удалить перегруз.

5. Неравномерное движение подъемника при подъеме и опускании:

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. Замена уплотнений цилиндра.

7. Очень медленное 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/эксплуататор обязан периодически обслуживать, осматривать подъемник в соответствии с установками, рекомендуемыми производителями. Это обеспечит долговечную работу подъемника.

До начала ремонта подъемника владелец/эксплуататор обязан предпринять все меры по недопущению несанкционированного включения оборудования.

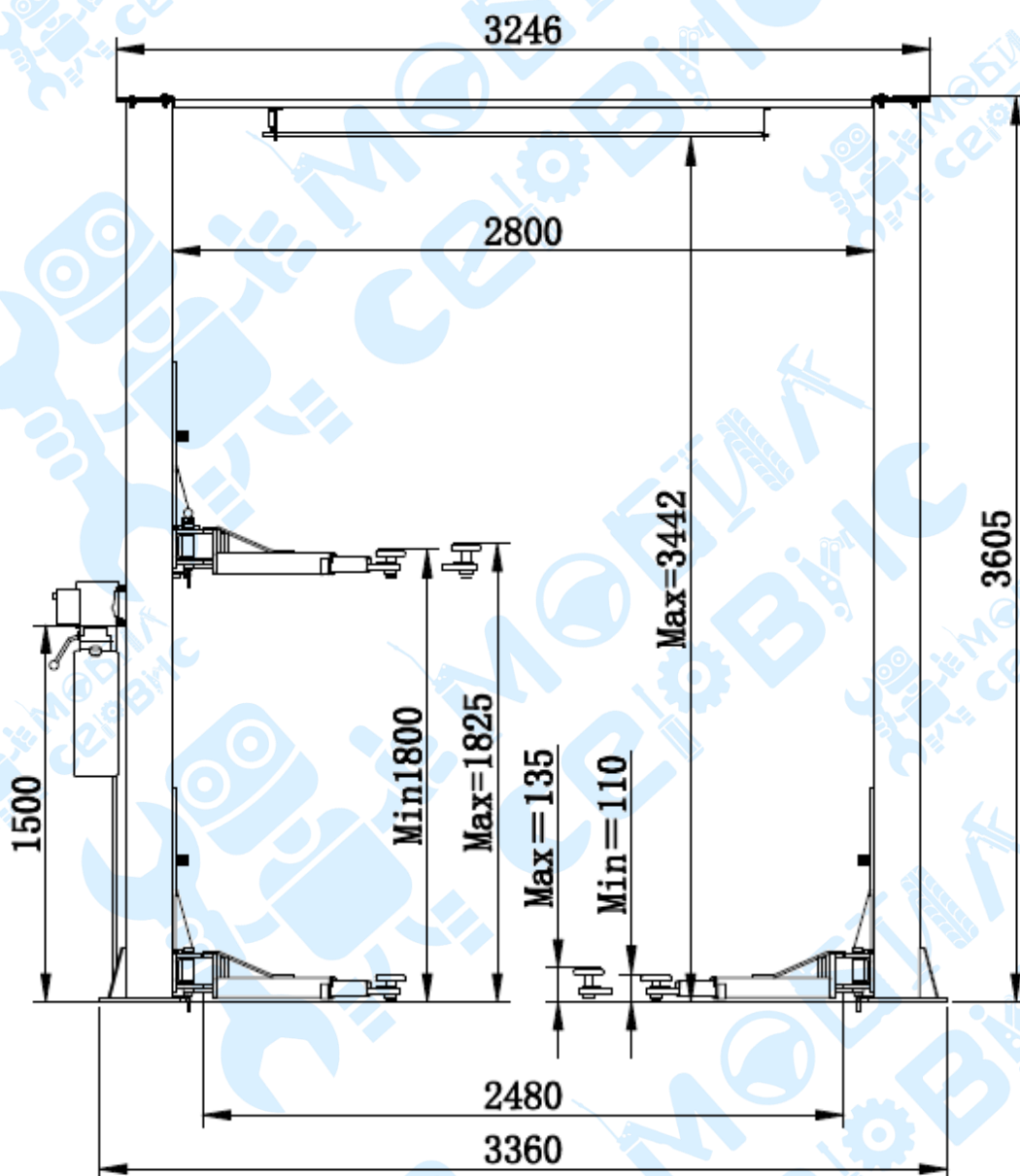
Не вносить изменения в конструкцию подъемника без получения письменного согласия со стороны производителя.

Инструкции, разделы посвященные «правильной работе подъемника», «технике безопасности», поставляемые вместе с подъемником, должны находиться около подъемника и быть постоянно доступны персоналу, эксплуатирующему подъемник.

Владельцы 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).

10. Размеры

Рис. 1



Данные о расстоянии между колоннами могут варьироваться в диапазоне +/- 60 мм без нарушения эксплуатационных характеристик.

Рис. 2

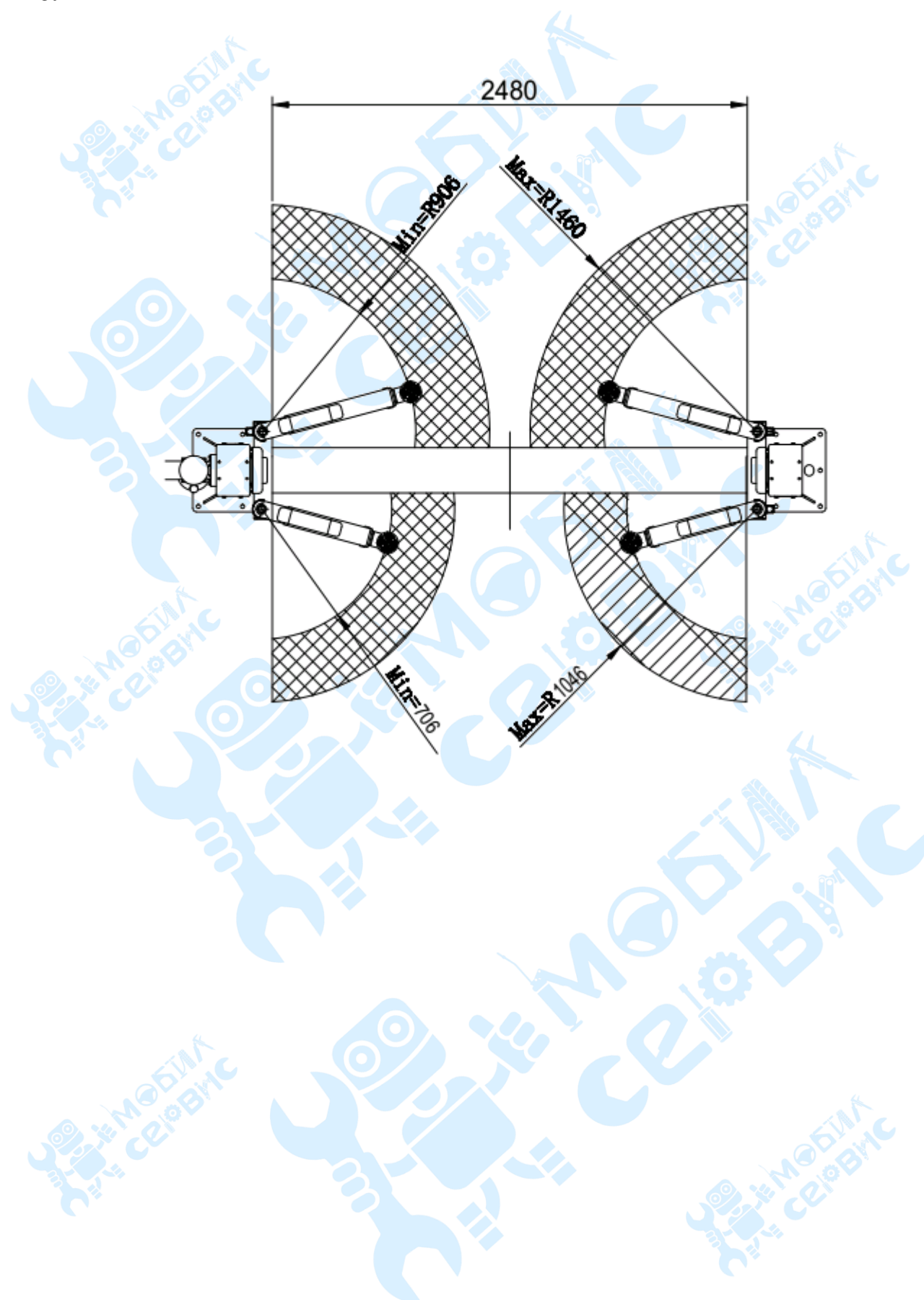


Рис. 3

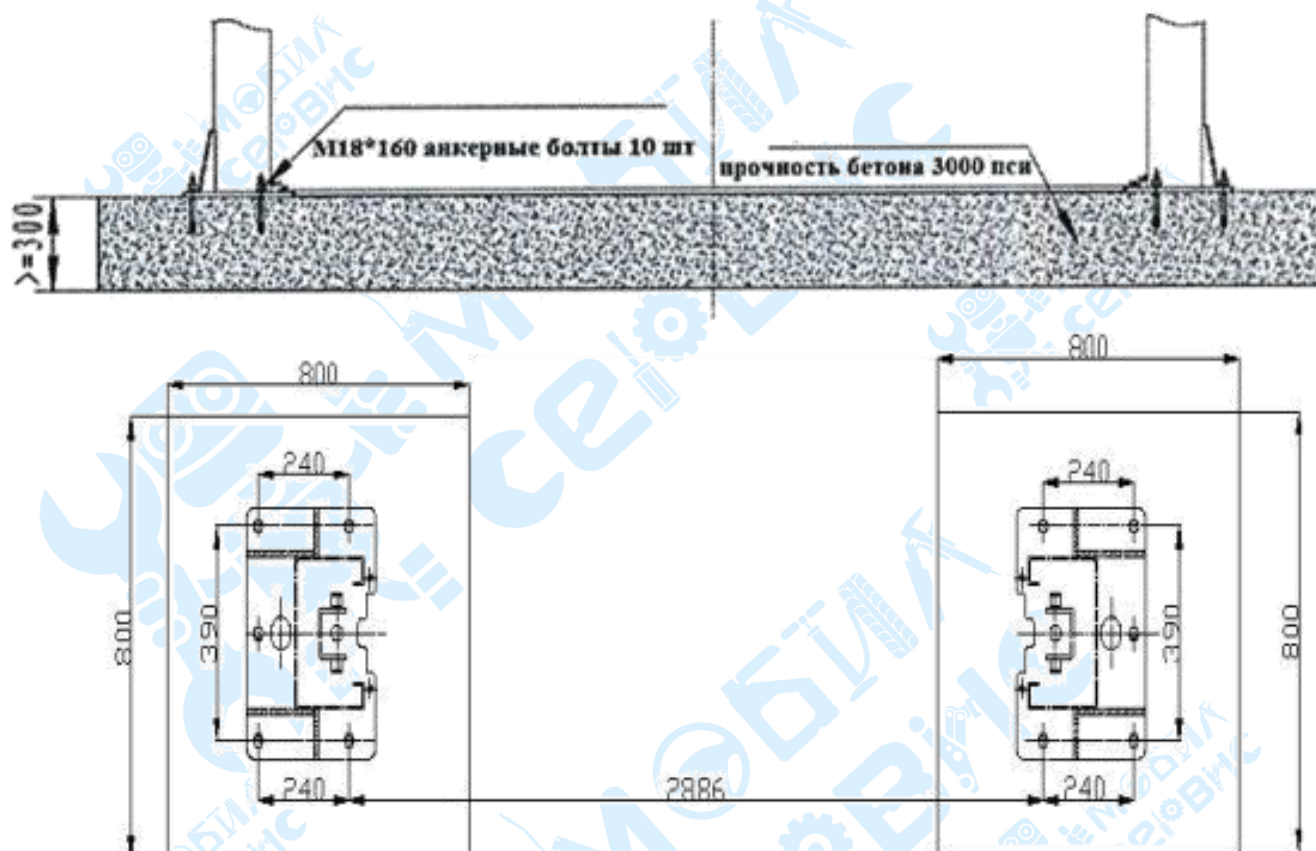
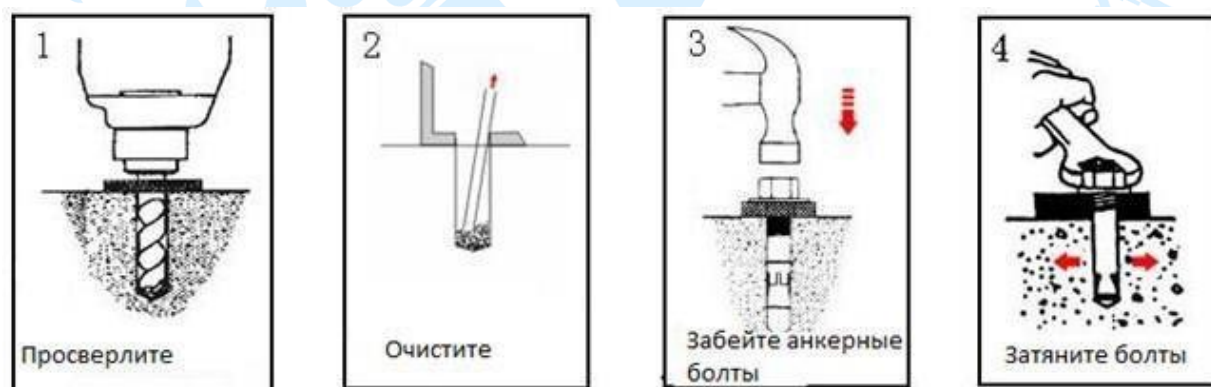
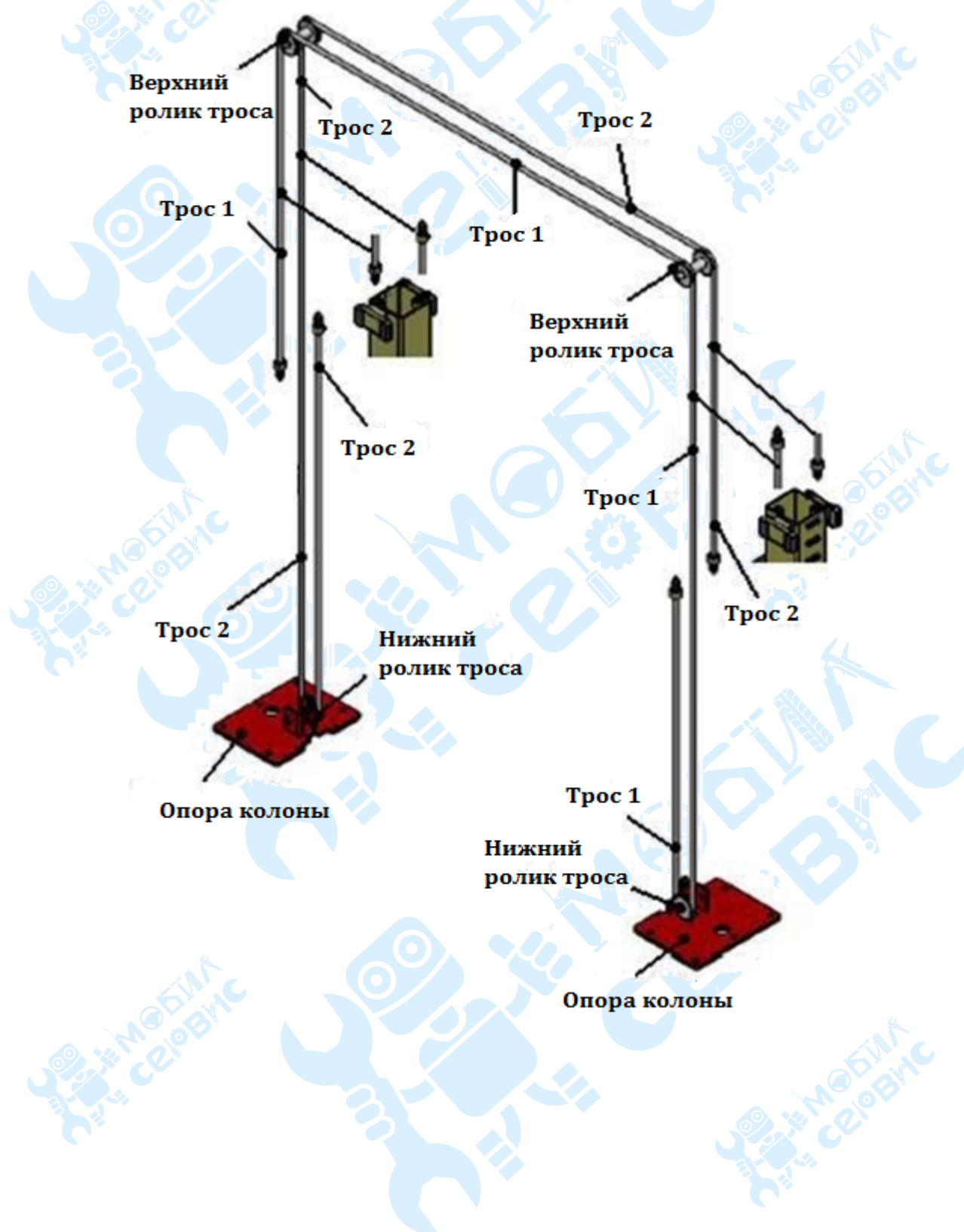


Рис.4



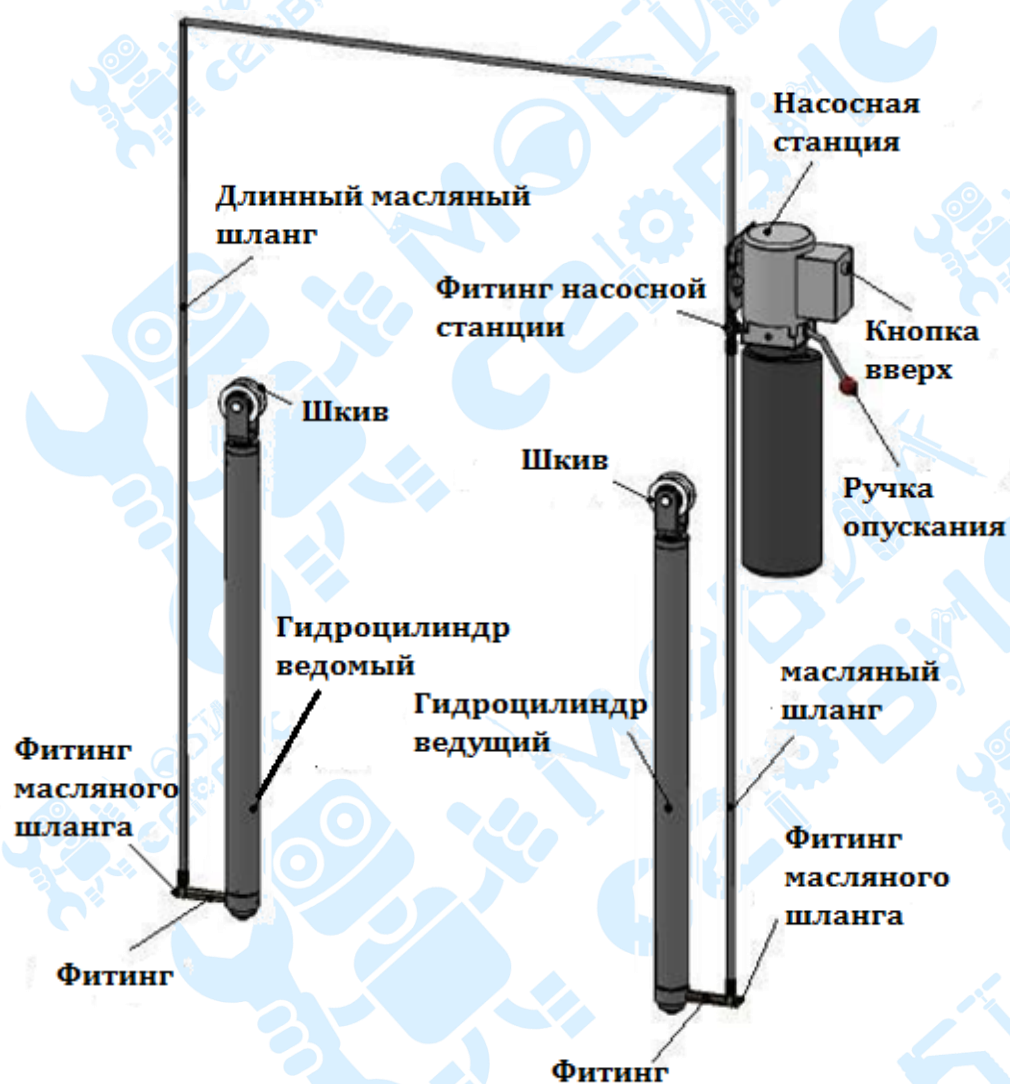
11. Установка тросов

Рис.5

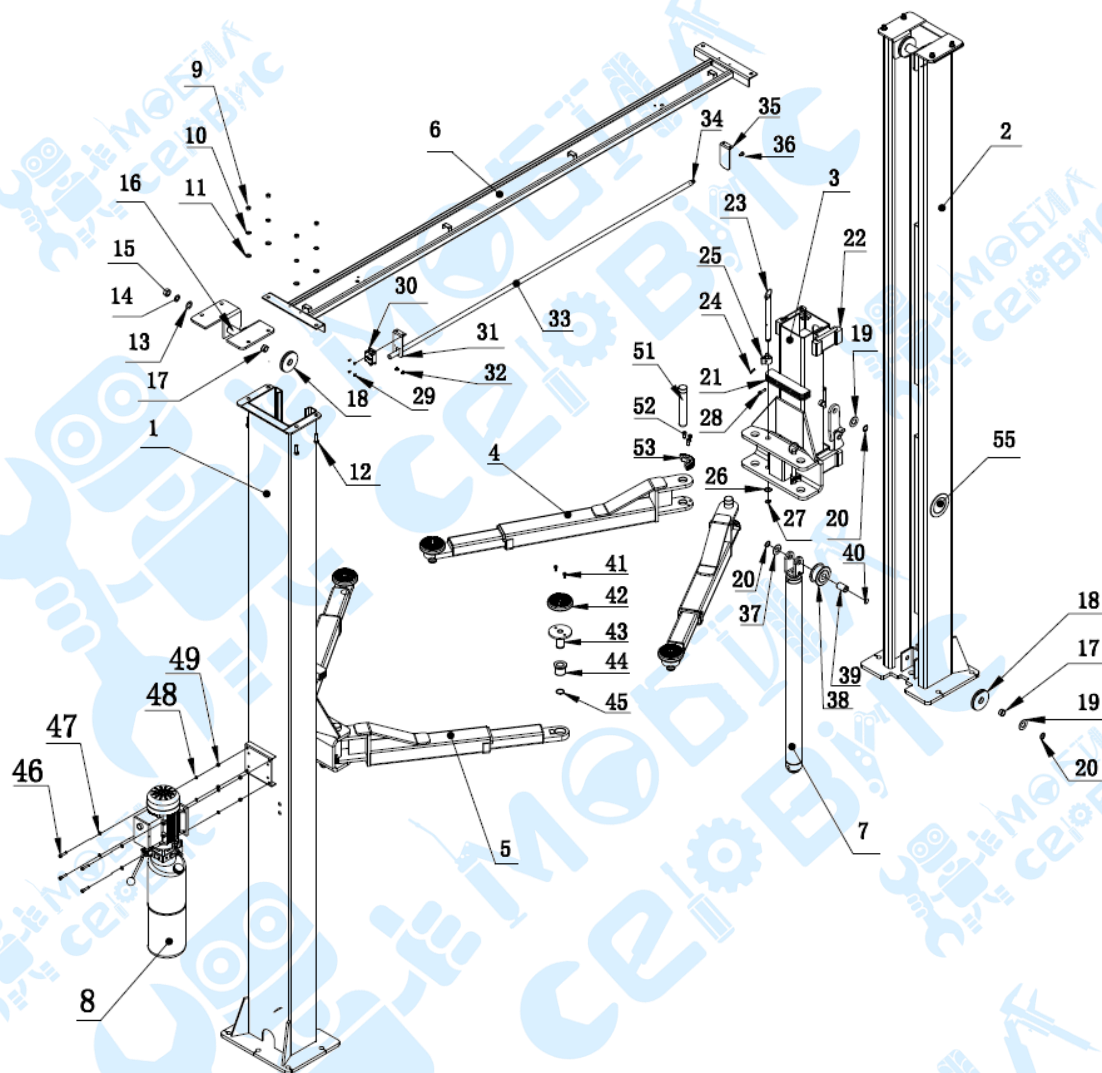


12. Гидравлическая система

Рис.6



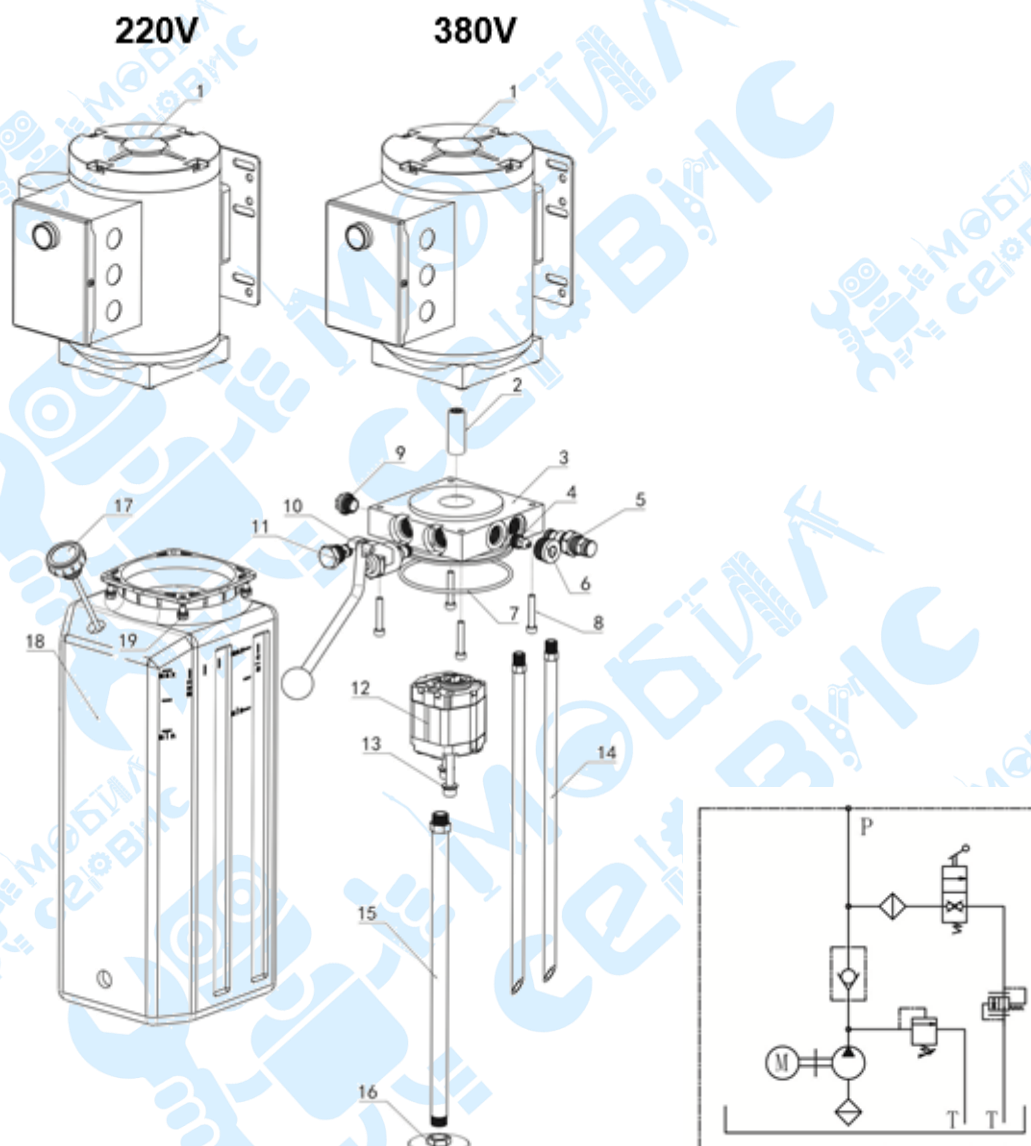
13. Деталировка



Список запчастей

Code No.	Part No.	Item	Qty	Remark
1	FYJ-F-1000-A	Driven column weldment	1	
2	FYJ-F-1000-B	Column weldment	1	
3	FYJ-F-2000-A	Carriage weldment	2	
4	FYJ-F-3000-03B	Long arm weldment	2	
5	FYJ-F-3000-01B	Medium arm weldment	2	
6	FYJ-F-4000-C	Cross beam weldment	1	
7	FYJ-F-5000-01	Oil cylinder	2	
8	FYJ-B-DB-01	Power unit	1	
9	M12 hex. nut	M12 hex. nut	8	Zinc plated
10	φ12 spring washer	Spring washer φ12	8	Zinc plated
11	φ12 flat washer	Flat washer φ12	8	Zinc plated
12	M12*40 hex.screw	Hex. screw M12*40	8	Zinc plated
13	M20 screw nut	M20 screw nut	4	Zinc plated

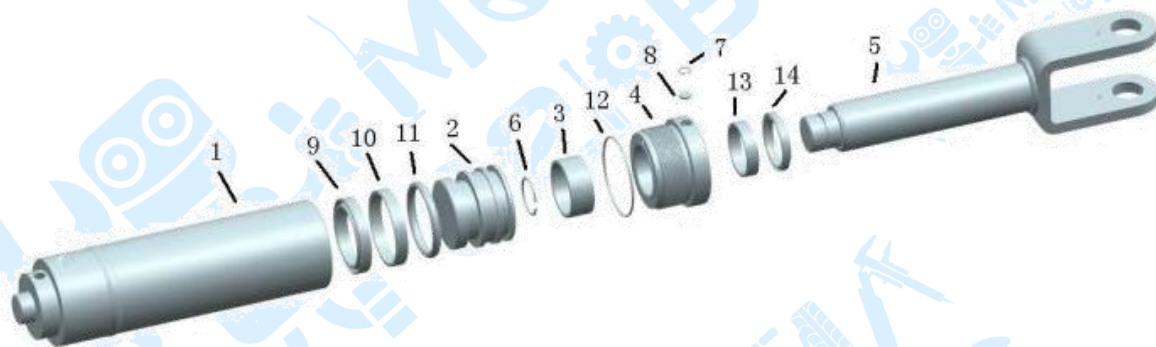
14	M20 spring washer	M20 spring washer	4	Zinc plated
15	M20 flat washer	M20 flat washer	4	Zinc plated
16	FYJ-F-4000-03	Top pulley assy	2	Zinc plated
17	Oil free bearing *14	Oil free bearing *14	6	Blackening treatment
18	FYJ-B-1000-13	Top and bottom cable pulley	6	Zinc plated
19	25x1.8 flat washer	25x1.8 flat washer	6	Zinc plated
20	φ25 shaft clip	φ25 shaft clip	7	Brass
21	FYJ-B-2000-12	Rubber strip for carriage	2	Nylon
22	FYJ-B-2000-11	Sliding block	16	Nylon
23	FYJ-B-2000-14	Lift arm lock pin	4	Zinc plated
24	5X32 spring round pin	Spring round pin	4	Blackening treatment
25	FYJ-B-2000-05	Lift arm lock teeth	4	Zinc plated
26	FYJ-B-2000-15	Lift arm lock washer	4	Zinc plated
27	φ22 shaft clip	Shaft clip φ22	4	Blackening treatment
28	M8*30 hex. screw	Hex. screw M8*30	4	Blackening treatment
29	M6X10 cross head screw	M6X10 cross head screw	4	Zinc plated
30	M4X10 cross head screw	M4X10 cross head screw	4	Zinc plated
31	FYJ-F-4000-06	Limit switch bar bracket	1	
32	FYJ-F-4000-11	Limit switch	1	
33	FYJ-F-4000-08A	Limit switch bar weldment	1	Blackening treatment
34	M8 screw nut	M8 screw nut	2	Zinc plated
35	m8x16 hex screw	m8x16 hex screw	1	Zinc plated
36	FYJ-F-4000-07	Limit switch bar bracket A	1	
37	25*0.8 chain shaft flat washer	25*0.8 chain shaft flat washer	2	Zinc plated
38	FYJ-B-5000-01	Chain pulley	2	Zinc plated
39	Oil free bearing *47	Oil free bearing *47	2	Brass
40	FYJ-B-5000-A	Chain pulley shaft weldment	2	Blackening treatment
41	Hex screw M8*16	Hex screw M8*16	8	Blackening treatment
42	FYJ-B-3000-17-04	Rubber pad	4	Nylon
43	FYJ-B-3000-17-A	Lifting screw pad weldment	4	Zinc plated
44	FYJ-B-3000-17-02	Lifting screw pad busch	4	Zinc plated
45	FYJ-B-3000-17-05	Shaft block ring	4	Blackening treatment
46	Hex screw M8*25	Hex screw M8*25	4	Blackening treatment
47	Flat washer φ8	Flat washer φ8	4	Zinc plated
48	Spring washer φ8	Spring washer φ8	4	Zinc plated
49	Screw nut M8	Screw nut M8	4	Zinc plated
50	FYJ-B-1000-11	Gate cover	2	Nylon
51	FYJ-B-3000-21	Lifting arm pin	4	Zinc plated
52	M10*20 hex screw	Hex screw M10*20	12	Blackening treatment
53	FYJ-E4-3000-20	Lifting arm lock teeth	4	Zinc plated

Гидравлическая станция

No.	Item No.	Description	Qty	Remark
1	200.02.121-00	AC motor	1	380V/220V/2.2KW
2	700.001.002.03	Coupling	1	MCP-046
3	300.002.201.02		1	B107
4	601.104.208-00	Pressure filling valve	1	BRCV-02-08
5	601.104.208-00	Relief valve	1	RV-03
6	900.002.105.01	Iron End head	1	SP-06
7	900.007.001.18	O-ring	1	112*3.55
8	900.009.202.04	Hex socket head cap screw	4	M6*35
9	900.002.308.01	Plastic end head	1	PP-14
10	601.301.101.00	Manual release valve	1	MV-01
11	601.001.007-00	Check valve	1	CV-01
12	100.101.007-00	Gear pump	1	CBK-F120
13	900.009.203.19	Hex socket cap screw	2	M8*80
14	800.003.001.03	Return tube	2	RU12-380

15	800.001.002.06ZC	Suction tube	1	FP-03V-345
16	900.004.001	Suction filter	1	FS-03B
17	900.005.002.06	Oil tank cover	1	FC-04B
18	5.7.136000011	Plastic tank	1	11L-TP120A460-V
19	900.009.301.02	Outer Hex socket cap screw	4	M6*14

Гидравлический цилиндр



SN	ITEM	QTY	REMARK
1	Cylinder	1	
2	Piston	1	
3	Limit sleeve	1	
4	Guidance sleeve	1	
5	Piston rod	1	
6	Steel wire ring for shaft	1	d0=30×Φ2
7	Elastic ring for holes	1	d0=10
8	Muffled film	1	Φ10×2
9	Y-shaped sealing ring for holes	1	D63×48×10
10	Support ring	1	D63×58×9.7
11	O-ring	1	D63×5.7
12	O-ring	1	D63×1.9
13	Support ring	1	d40×45×9.7
14	Dust ring	1	d40×48×5

14. Сведения о соответствии товара техническим регламентам



Изготовитель: SHANGHAI FLYING AUTOMOTIVE EQUIPMENT CO.,LTD

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:
КИТАЙ, 5E NO.1068, WUZHONG ROAD, SHANGHAI

Код ТН ВЭД ТС	8425410000
Соответствует требованиям	ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" "ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования";



Продажа оборудования

Сервисное обслуживание
и ремонт оборудования

Установка и настройка
оборудования

Диагностика оборудования

Консультации о работе
оборудования

Обучение

Проектирование

Гарантийный сервис



Гарантийная служба:
8(984)152-36-67
service@msvlad.com

сервисная служба г.Владивосток
8(914)071-30-82
сервисная служба г.Хабаровск
8(914)774-01-79
www.msvlad.com

**Компания Мобилсервис
Россия, Приморский край
г. Владивосток
Тел: 8 800 234 11 80**