



ОБОРУДОВАНИЕ И РАСХОДНЫЕ
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ АВТОСЕРВИСА И
ШИНОМОНТАЖА

ПОДЪЕМНИК ДВУХСТОЕЧНЫЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ С НИЖНЕЙ СИНХРОНИЗАЦИЕЙ U-4TA



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

Содержание

Условные обозначения	3
1. Введение.....	3
Применение руководства	3
Безопасность	3
Общие меры безопасности	4
Риски и устройства защиты.....	4
Основные риски при эксплуатации:.....	5
Риски для персонала	5
2. Описание оборудования	7
Технические характеристики:.....	7
Особенности конструкции:	9
3. Распаковка, транспортировка, хранение.....	9
4. Установка.....	10
Подготовка.....	11
Фундамент и анкерные крепления	11
Установка анкерных болтов:.....	12
Порядок сборки	13
5. Эксплуатация.....	18
Включение и проверка работоспособности без нагрузки	18
Установка подхватов	18
Подъем	19
Опускание	19
6. Периодическое обслуживание	20
Ежедневный осмотр (каждые 8 часов).....	21
Еженедельное обслуживание (каждые 40 часов).....	21
Ежегодное обслуживание.....	22
7. Устранение неисправностей	22
8. Деталировки.....	25
9. Гидравлическая схема	31

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.

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:

- устройства платформ для людей и подъем людей;
- создание разрушающих усилий на какие бы то ни было объекты;
- использование в качестве лифта, эскалатора;
- использование 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 и контролировать синхронность работы кареток в колоннах.



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 лапах 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 при работе под автомобилем 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 на относительно низкой высоте (ниже 1,75 м от пола), персонал должен быть внимателен, чтобы избежать ударов частями машины

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 подвратах подъемника, превышении допустимой грузоподъемности или размещения на подвратах автомобиля, размеры которого не совместимы с вместимостью подъемника. Запрещается включать двигатель автомобиля, когда он поднят на подвратах. При необходимости запустить двигатель – опустить автомобиль на колеса.



РИСК СКОЛЬЖЕНИЯ.

Наличие грязи и масляных пятен, смазки в рабочей зоне и на подвратах подъемника недопустимы. Удалите любые нефтяные 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.







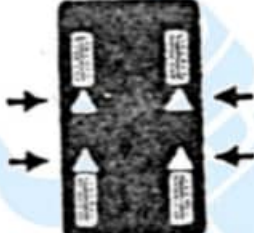



РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С НЕДОСТАТОЧНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ.

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.

<p>(1) Внимательно прочитайте данное руководство пользователя и служебную инструкцию</p> 	<p>(2) Никогда не регулируйте безопасное давление гидростанции</p> 
<p>(3) Обеспечьте надлежащее обслуживание и осмотр подъемника</p> 	<p>(4) Запрещено использовать поврежденный подъемник</p> 
<p>(5) Только обученный персонал может управлять подъемником</p> 	<p>(6) Только обученный персонал может находиться в зоне работы с подъемником</p> 
<p>(7) Поднимайте транспортное средство при помощи специальных кнопок</p> 	<p>(8) Всегда используйте предохранительные приспособления, когда устанавливаете или снимаете тяжелые комплектующие</p> 

2. Описание оборудования

Модель: U-4TA - подъемник гидравлический с верхней синхронизацией, двухстоечный, грузоподъемностью 4000 кг.,

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

Технические характеристики:

Вес брутто, кг	555
Вес нетто, кг	542
Грузоподъемность, кг	4000
Максимальная высота подъема, мм	1800
Минимальная высота подъема, мм	110
Общая высота подъемника, мм	2826
Общая ширина подъемника, мм	3172
Питание, В	220/380
Расстояние между стойками, мм	2806
Скорость подъема, с	55
Тип разблокировки	ручной
Толщина металла колонны, мм	4.75
Транспортные размеры 1 место, мм	2900x460x700
Транспортные размеры 2 место, мм	920x290x300
Ширина заезда автомобиля, мм	2576

ВНИМАНИЕ. Постоянное улучшение продукции является долгосрочной политикой, поэтому изготовитель оставляет за собой право на усовершенствование конструкции изделий без предварительного уведомления и отражения в «Инструкции по эксплуатации». Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Условия эксплуатации:

Рабочая температура от +5 °С до +40 °С.

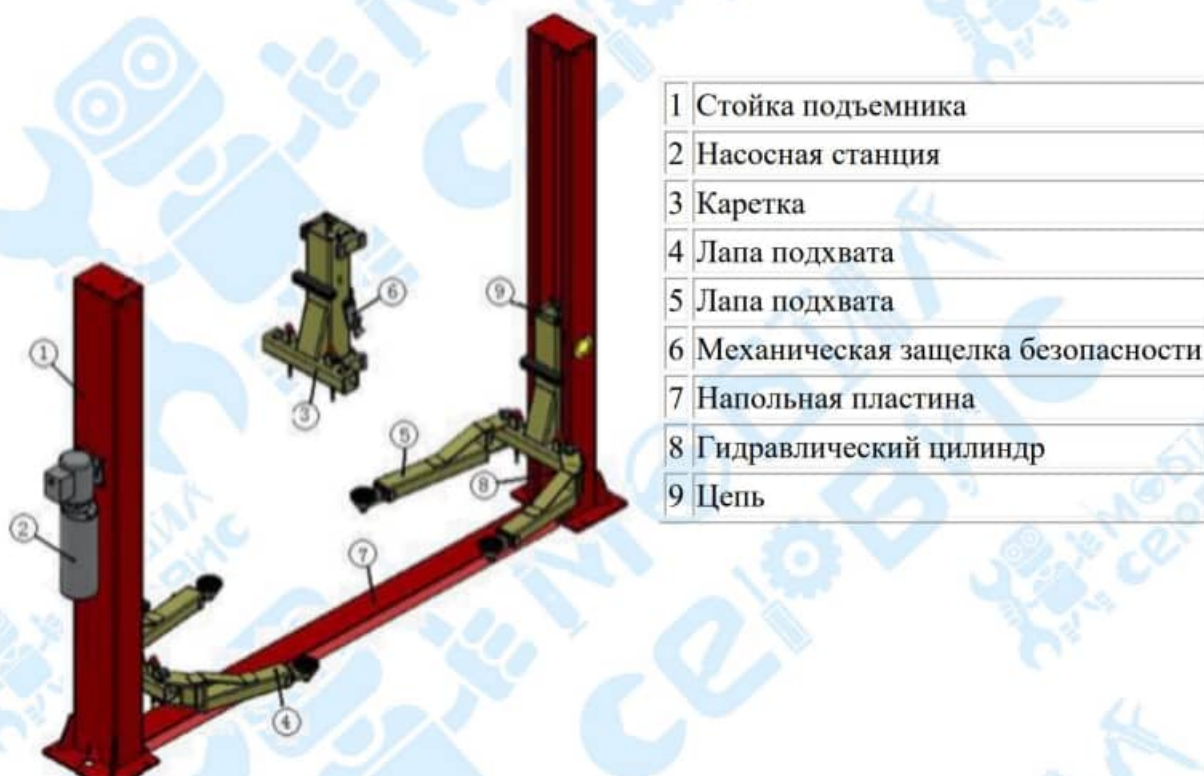
Относительная влажность: <80%.

Температура хранения: -25 °С до +55 °С Высота: до 2,000м

Уровень шума во время работы не должен превышать 80 дБ

Особенности конструкции:

Основные элементы подъемника: две колонны, два гидроцилиндра, гидравлическая насосная станция, стальные тросы синхронизации, устройство безопасности и устройство блокировки. Нажатие выключателя на электродвигателе насосной станции приводит к подъему лап. Отпускание данного выключателя приводит к остановке лап. Если вы хотите опустить лапы, потяните за тросы разблокировки с обеих сторон подъемника, чтобы стопорные пластины вышли из пазов, а затем нажмите на рычаг на станции. Подъемник оснащен поворотными телескопическими подъемными лапами.



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.

3. Распаковка, транспортировка, хранение

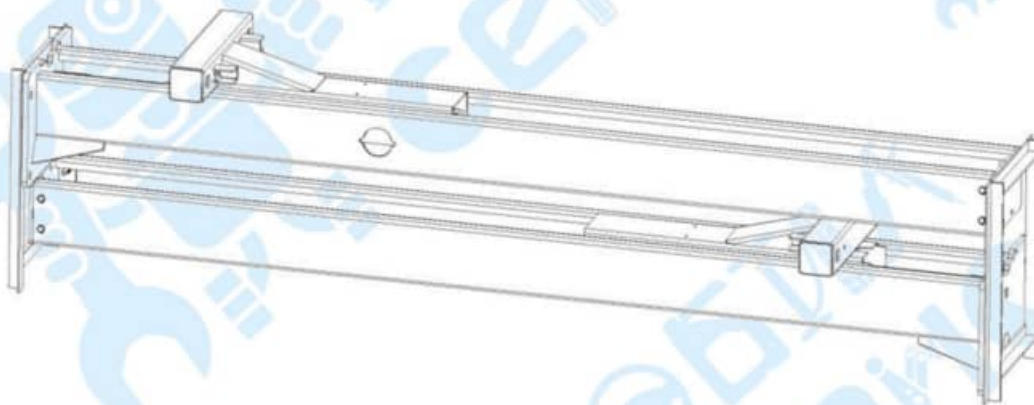
Распаковка оборудования и/или его составных частей должна осуществляться в условиях закрытого помещения при температуре не ниже +5°C. Долговременное хранение оборудования и/или его составных частей должно производиться при температуре от +0 до +45°C и относительной влажности < 95% (без конденсации). Если оборудование транспортировалось и/или хранилось при температуре ниже +5°C, то в течение нескольких часов перед началом эксплуатации необходимо выдержать его при температуре не ниже +10°C для полного удаления конденсата. Оборудование, содержащее электронные/электрические компоненты, а также компоненты гидравлических систем и

механических частей с консистентной смазкой до начала эксплуатации должны выдерживаться в течение нескольких часов при температуре не ниже +10°C для устранения опасности повреждений, вызванных неправильным температурным режимом эксплуатации.

1. Аккуратно распакуйте подъемник.

ВНИМАНИЕ!

Осторожно разрезайте стальные упаковочные ленты! Пренебрежение правилом может привести к травмам оператора в результате падения компонентов подъемника.



2. Проверьте комплектацию подъемника. Убедитесь в том, что на подъемнике и его компонентах нет следов повреждений. При обнаружении повреждений немедленно сообщите об этом лицу, осуществляющему доставку, и составьте претензию.

3. Проверьте соответствие напряжения источника питания, количество фаз и пр. характеристик указанным на идентификационной табличке двигателя подъемника. Подключение оборудования к электрической цепи рабочего помещения может осуществлять только квалифицированный специалист-электрик

4. 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 к рабочей зоне.
- Подъемник устанавливается на ровный бетонный пол соответствующей прочности ($\geq 327 \text{ кг/см}^2$), глубина заливки бетона $\geq 300 \text{ мм}$.

- 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

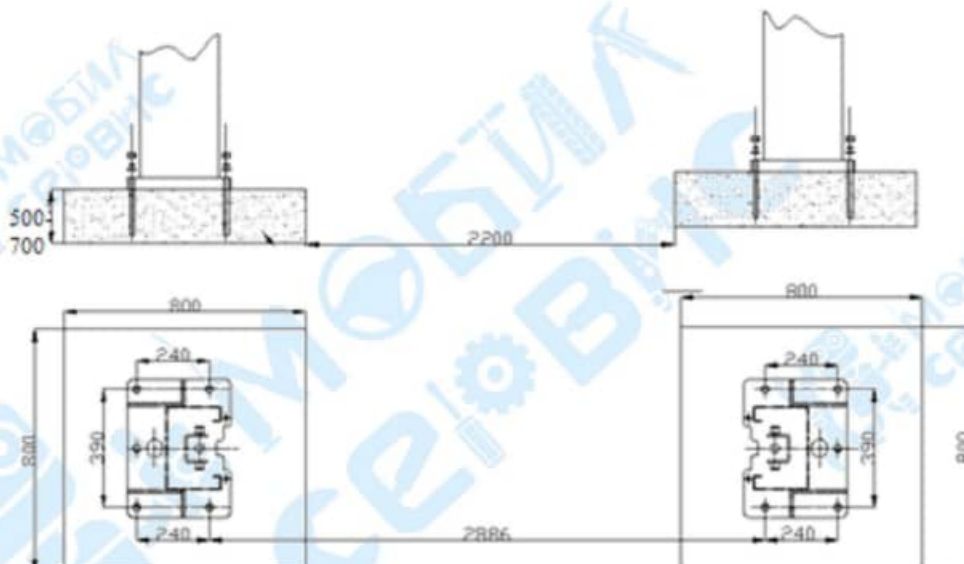
Для установки подъемника необходимо использовать следующие инструменты и приспособления:

- 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 250-300 мм под глубину анкерного болта. Допускается установка подъемника на бетонный фундамент (тумбы) глубиной 500-700 мм, размером 800x800 мм под каждой колонной





2. Используйте отверстия в опорах колон 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.

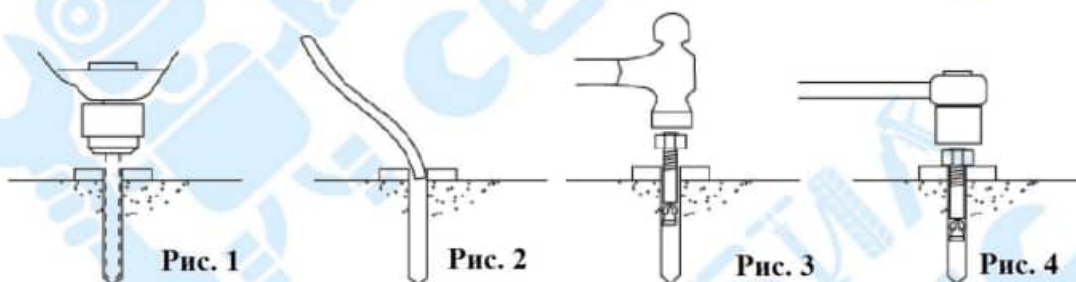
3. Не используйте чрезмерно изношенные или неправильно заточенные буры.

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.

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 колонны между собой (сохраните болты – они используются при монтаже подъемника)

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

ШАГ 5: Расположите колонны так, чтобы края стоек находились на расстоянии 3172 мм

ШАГ 6: Буром по бетону просверлите через крепежные отверстия в опорной плите одной колонны отверстия в бетоне под анкерные болты и установите анкерные болты. С помощью деревянного блока или резинового молотка вбейте анкерные болты в отверстия. Убедитесь, что напольная пластина встанет правильно, перед тем как засверливать и анкеровать вторую колонну.

ШАГ 7: Используя нивелирующий уровень, выставьте колонну строго вертикально. Используйте регулировочные пластины под каждым анкерным болтом – это предохранит от изгиба опорные плиты колон. Затяните анкерные болты моментом затяжки 20кгм (Толщина пакета пластин не должна превышать 15мм)

ШАГ 8: Установка тросов синхронизации – см. рис. 5. Установите каретки на первый уровень замков безопасности. Убедитесь, что обе каретки находятся на одинаковом расстоянии от пола (Расстояние должно быть в пределах 1/4", примерно 800мм).

Протяните первый трос как на рис. 5. Затяните болт на наконечнике одного троса. Затяните болт на другом наконечнике троса. Повторите тоже самое для другого троса. Обязательно смажьте конструкцию.

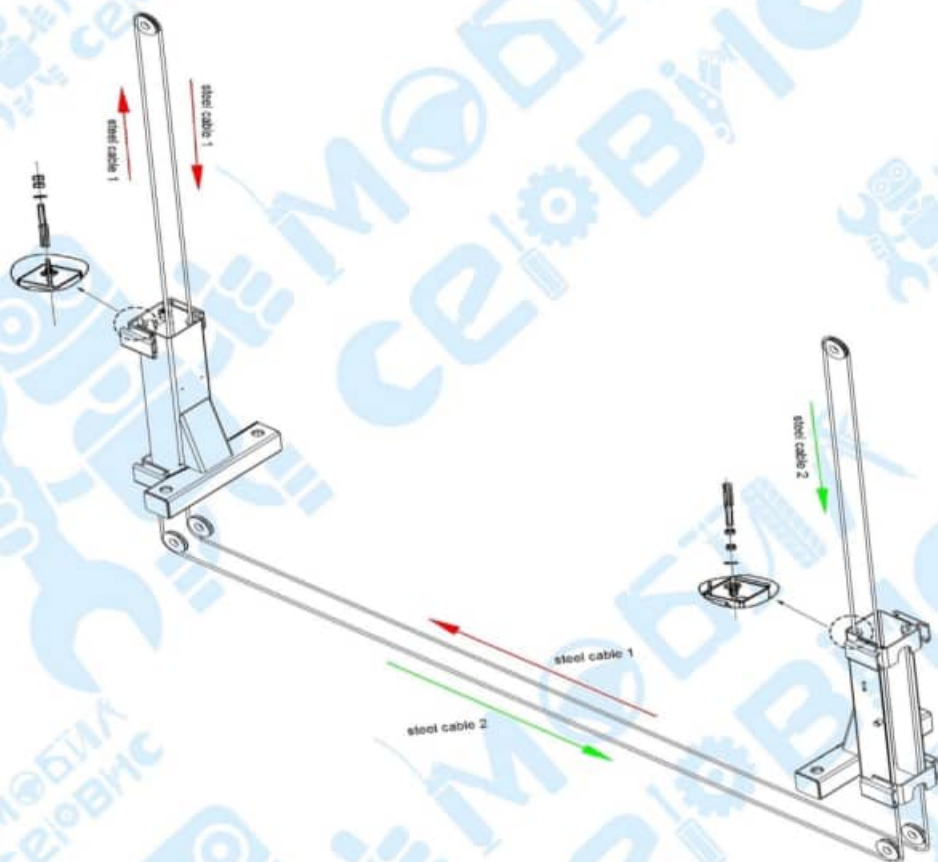


рис 5

ШАГ 9: Установите цилиндры.

ШАГ 10 Соедините гидравлические шланги, как показано на рис. 6

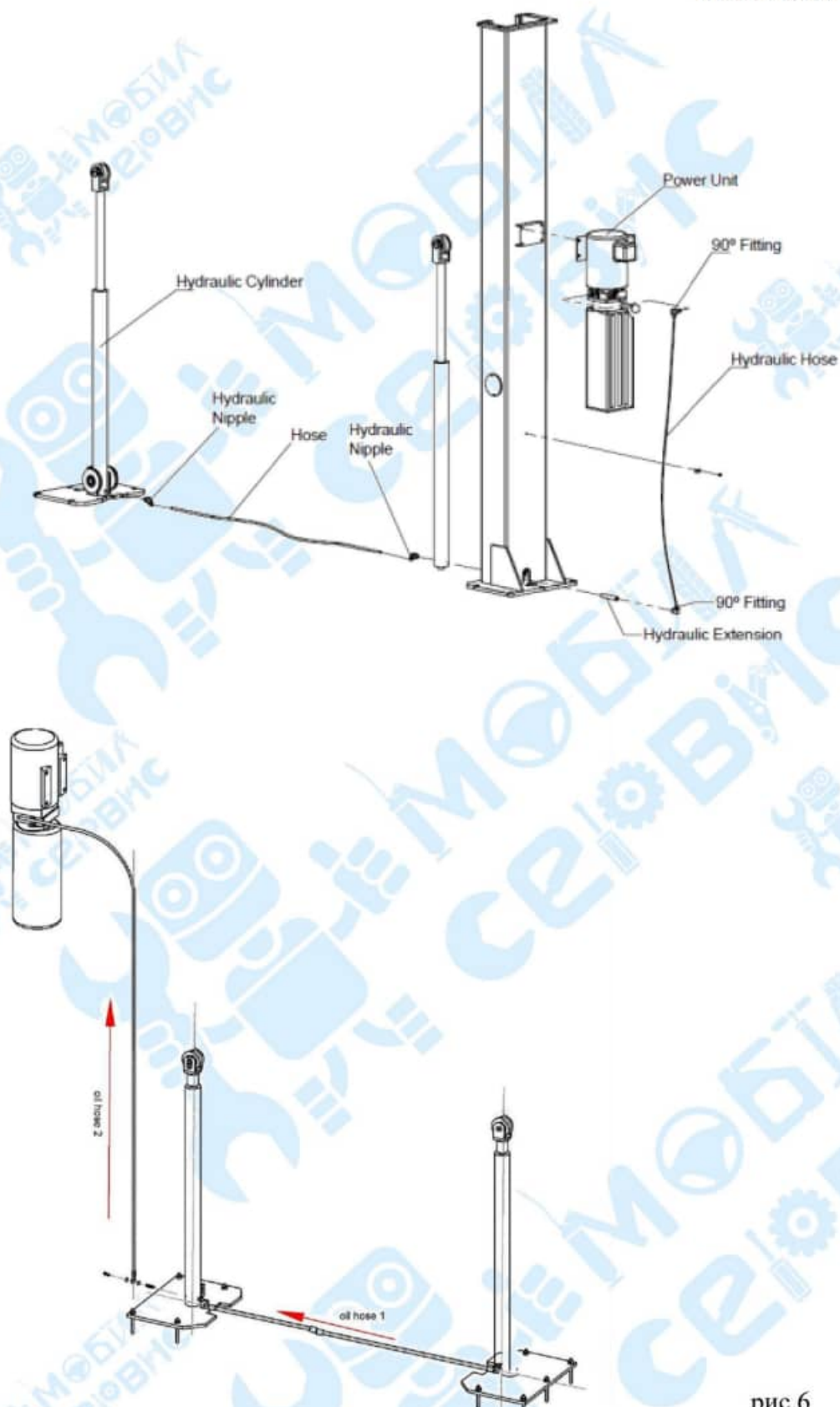


рис.6

ШАГ 11: Установите гидравлическую станцию на подъемник

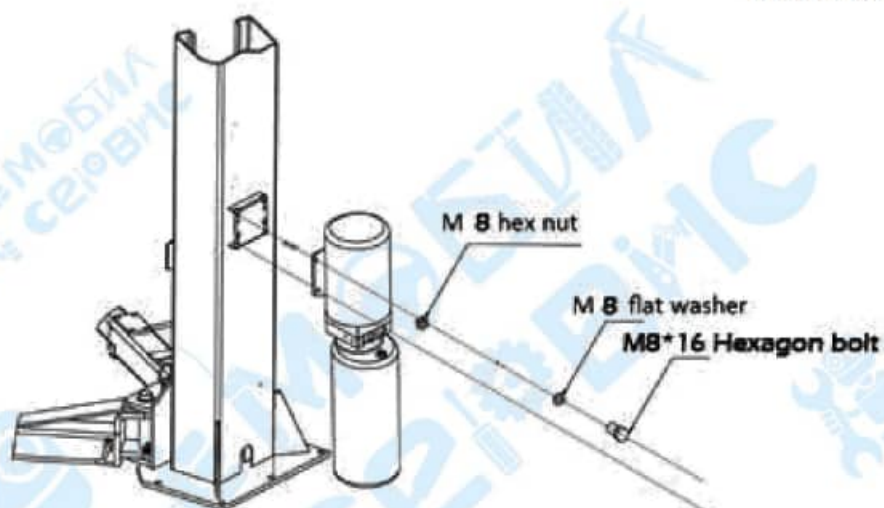


рис 7

ШАГ 12: Установите и закрепите напольную пластину, как показано на рис.8. Просверлите отверстия, используя отверстия в плите как руководство. Положите туда болты, затяните.

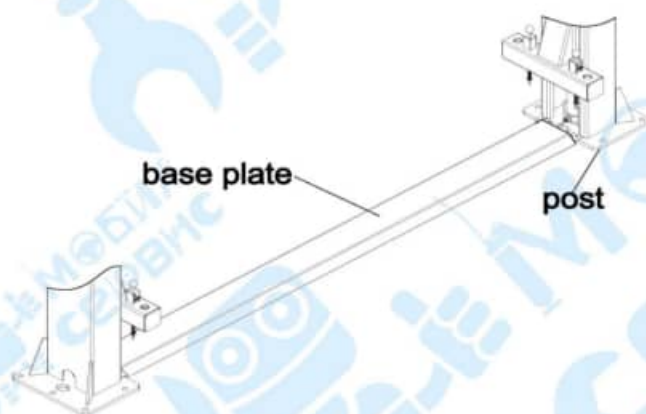


рис. 8

ШАГ 13: Перед установкой смажьте оси лап пластичной смазкой. Установите лапы на каретки, используя стержни диаметром 1-1/2". Удостоверьтесь в надежной работе блокиратора лап.

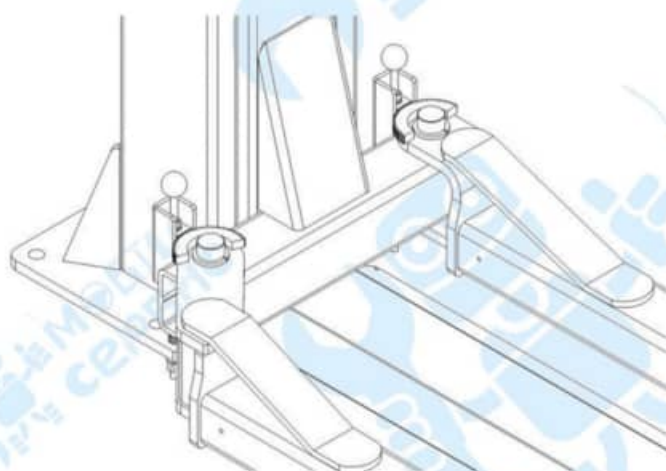
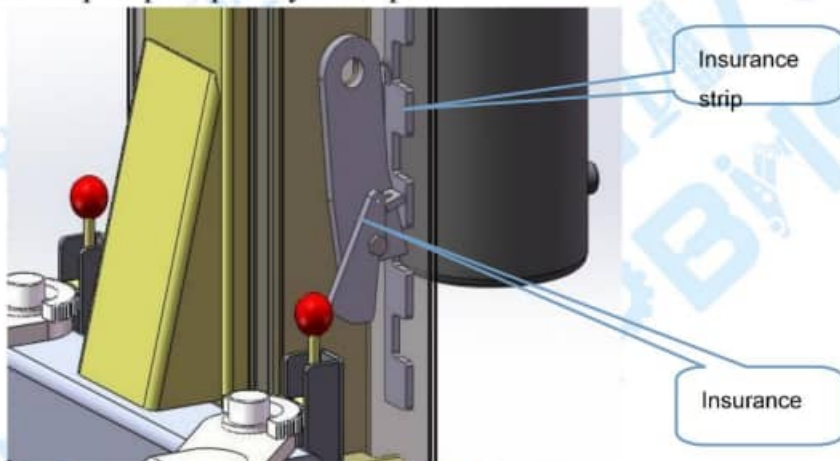


рис. 9

ШАГ 14: Настройте натяжение тросов таким образом, чтобы тросы имели отклонение 1/2". Проверьте работу стопоров.



ШАГ15: Открутите крышку заливного отверстия на гидравлической станции и заполните емкость гидравлической жидкостью. Объем масляного бака составляет 10 л. Для нормальной работы подъемника количество масла в нем должно составлять не менее 80% от общего объема бака.

Гидравлическое масло вязкостью 32 #.

ШАГ 16: Выполните электрическое соединения, подключив все провода. Соединение проводов: 380V/3PN провода ($3 \times 2.5 \text{ mm}^2 + 1 \times 1.5 \text{ mm}^2$) подключаются к L1, L2, L3 и выводу. РЕ провод подключается к заземляющему болту. Убедитесь, что подключение проведено верно, и двигатель не будет работать в режиме реверса



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

ШАГ 17: Не загружайте на подъемник машину во время наладки. Выполните подъем/опускание подъемника несколько раз вверх-вниз, чтобы убедиться, что замки безопасности зацепляются одновременно и весь воздух вышел из системы. Если замки безопасности срабатывают несинхронно – выполните регулировку натяжения тросов.

ШАГ 18: При полном опускании подъемника – проверьте уровень гидравлической жидкость. При необходимости долейте.

Проведите испытания под нагрузкой. Испытание под нагрузкой считается завершенным, если нет шума, утечки, и время и высота подъема совпадают с техническими параметрами после 2-3 испытаний.

5. Эксплуатация

Включение и проверка работоспособности без нагрузки

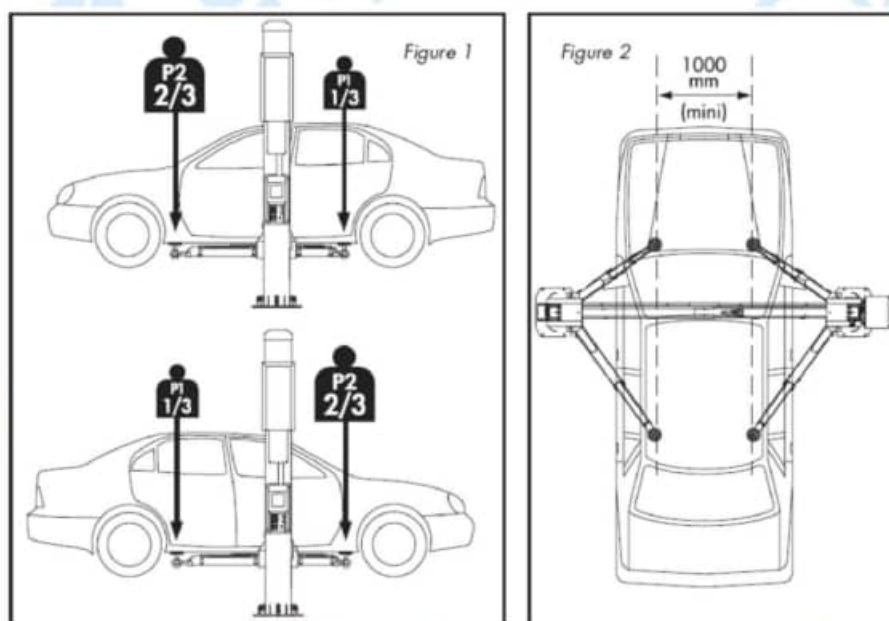
Вилка шнура питания должна быть вставлена в заранее приготовленное гнездо. Включите главный выключатель, установленный на панели управления, при этом должен загореться световой индикатор. Нажмите кнопку «UP», чтобы проверить, поднимается ли подъемник. Если подъемник не поднимается, необходимо поменять местами фазы (для подъемника 380В), чтобы двигатель вращался в правильном направлении и масляный насос поставлял масло.

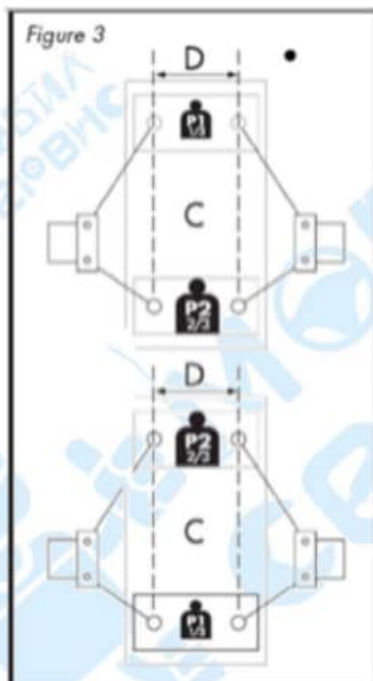
Синхронность поднятия кареток в колоннах настраивается регулировкой натяжения тросов синхронизации.

Установка подхватов

1. Разместите автомобиль в позиции правильного распределения веса (центр тяжести 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.

Необходимо помнить, что центр тяжести каждого автомобиля отличается. Сперва нужно определить центр тяжести. Когда автомобиль находится на подъемнике, центр тяжести автомобиля должен находиться на одной линии между стоек.





4. 0T	710 mm	2100 kg	1040 kg	3140 kg
	800 mm	2250 kg	1120 kg	3370 kg
	900 mm	2400 kg	1200 kg	3600 kg
	1000 mm	2650 kg	1350 kg	4000 kg

Подъем

1. Нажмите кнопку подъема UP на пульте управления.
2. Замки безопасности при подъеме будут входить в каждый паз рейки (слышен характерный щелчок на каждой стойке) и фиксироваться при каждой его остановке.
3. 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 лапы подхвата

Опускание

1. Уберите все препятствия под подъемником и убедитесь, что в зоне работы подъемника находится только оператор.
2. Поднимите немного каретки для разблокировки замков безопасности.
3. Потяните оба троса разблокировки замков безопасности и нажмите на рычаг опускания.



Внимание: Всегда контролировать выход из зацепления стопоров на всех колоннах.

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, способных помешать (препятствовать) работе подъемника и замкам безопасности.
- При заезде автомобиля на подъемник установите автомобиль между колоннами
- Установите автомобиль между колоннами на равном от них расстоянии. Желательно, чтобы кто-то руководил действиями водителя при заезде на подъемник.
- Всегда работать с автомобилем только всеми четырьмя лапами подхвата.
- Никогда не использовать подъемник для поднимания автомобиля одной лапой подхвата, или одной стороны автомобиля.
- После подъема автомобиля проверяйте надежность его положения на опорах балок подхватов.
- Перед опусканием подъемника всегда проверяйте отсутствие объектов, способных помешать движению подъемника и безопасности работы. Всегда нужен человек для помощи водителю при выезде с подъемника.



Всегда фиксируйте подъемник на стопора перед тем как встать под автомобиль. Запрещается находиться под автомобилем во время подъема/опускания.

6. 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 операторы 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 ролики 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.
- Проверьте, 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 ролика 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 роликов.
- 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. Засорение гидравлической системы может 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.

7. Устранение неисправностей

 **ВНИМАНИЕ:** Выполнение разрешается только квалифицированному персоналу.

1. Двигатель не работает:

- A. Сработал автомат защиты или плавкий предохранитель.
- B. Сработала тепловая защита двигателя. ВКЛЮЧИТЬ.
- C. Неправильное соединение. Вызвать электрика.
- D. Дефект кнопки подъема. Вызвать электрика для замены.

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 очистится.
- B. Проверить ход плунжера клапана под рукояткой опускания, он должен быть 1,6 мм.
- C. Демонтировать корпус клапана и выполнить его очистку.
- 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. Плохой конденсатор – вызвать электрика
- D. Низкое напряжение – вызвать электрика
- E. Подъемник перегружен – удалить перегруз.

5. Неравномерное движение подъемника при подъеме и опускании:

Воздух в гидравлической системе без автомобиля. 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. Ролики цилиндров или ролик тросов не вращаются свободно.
- C. Чрезмерный износ цилиндров или штоков цилиндров.

Ответственность владельцев оборудования

Владелец/пользователь обязан периодически обслуживать, осматривать подъемник в соответствии с установками, рекомендуемыми производителями. Это обеспечит долговечную работу подъемника.

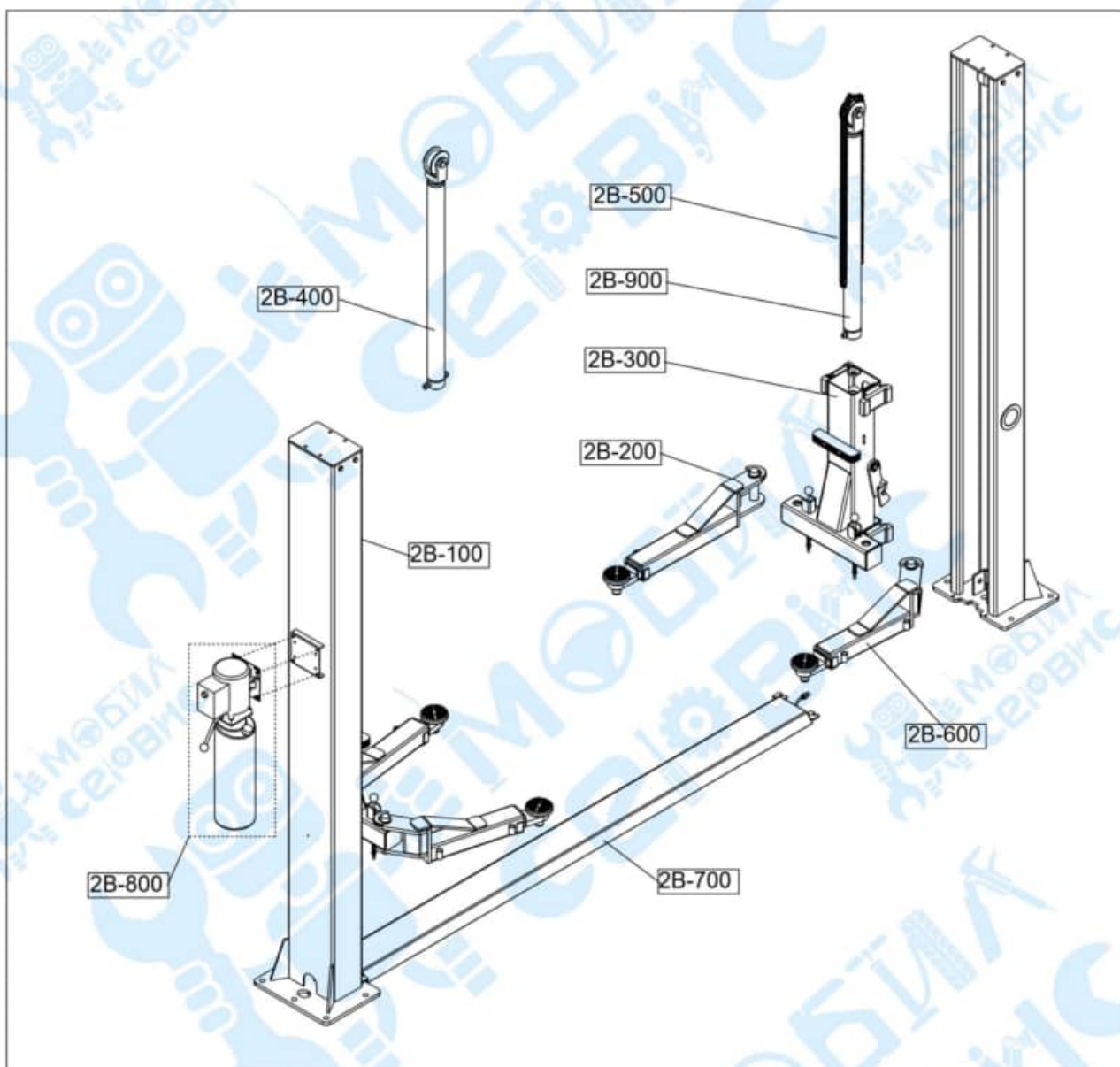
До начала ремонта подъемника владелец/пользователь обязан предпринять все меры по недопущению несанкционированного включения оборудования.

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).

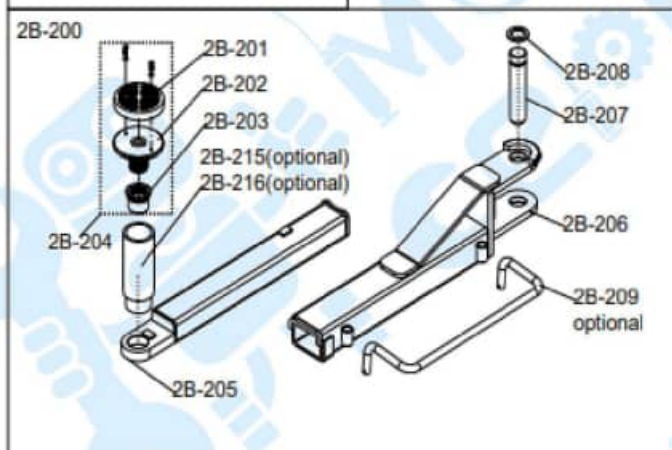
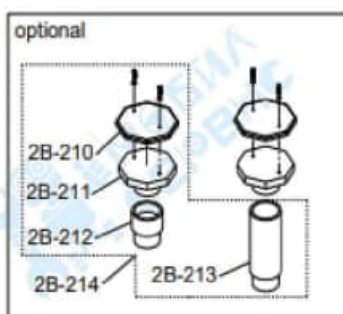
8. Деталировки



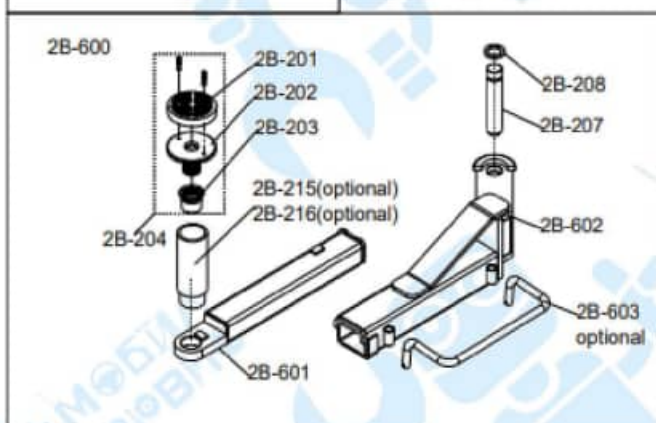
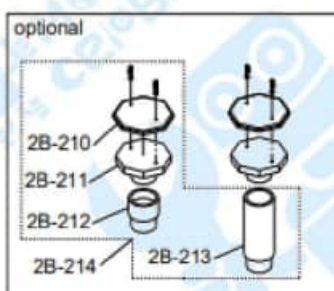
S/N	Name	Qty
2B-100	Complete column assembly	2set
2B-200	Complete straight lifting arm assembly	4set
2B-300	Complete carriage assembly	2set
2B-400	Complete master oil cylinder assembly	1set
2B-500	Chain	2pc
2B-600	Complete bend lifting arm assembly	2set
2B-700	Base plate	1set
2B-800	Complete power unit assembly	1set
2B-900	Complete slave oil cylinder assembly	1set



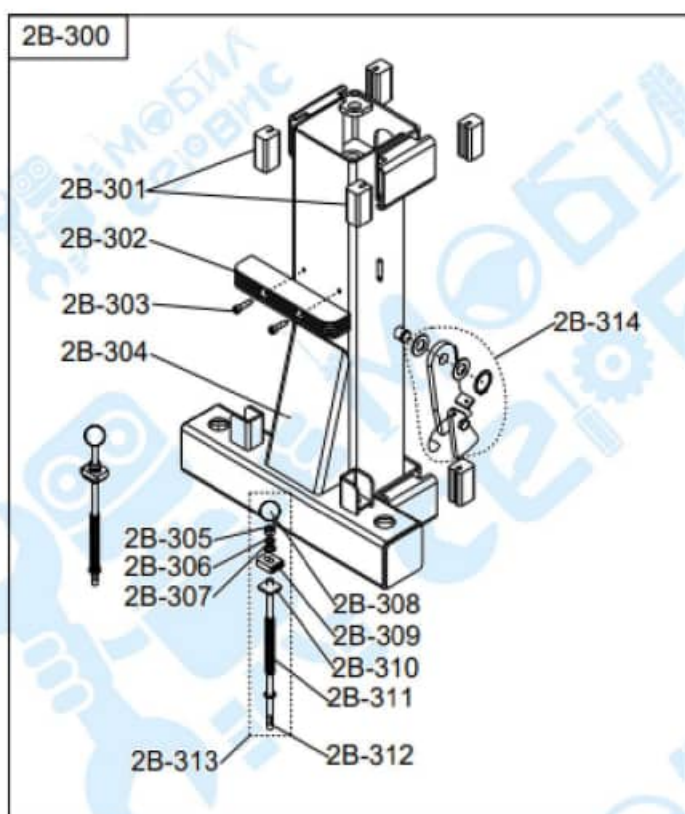
S/NN	Name	Qty
2B-101	Shaft snap ring Ø 23	6 pc
2B-102	Flat washer	6 pc
2B-103	Bearing	6 pc
2B-104	Pulley Ø 100*25mm	6 pc
2B-105	Hex screw M12*30	8 pc
2B-106	Spring washer Ø 12	8 pc
2B-107	Flat washer Ø 12	8 pc
2B-108	Hex nut M12	8 pc
2B-109	Column cover	2 pc
2B-110	Column	2 pc
2B-111	Top plate	2 pc



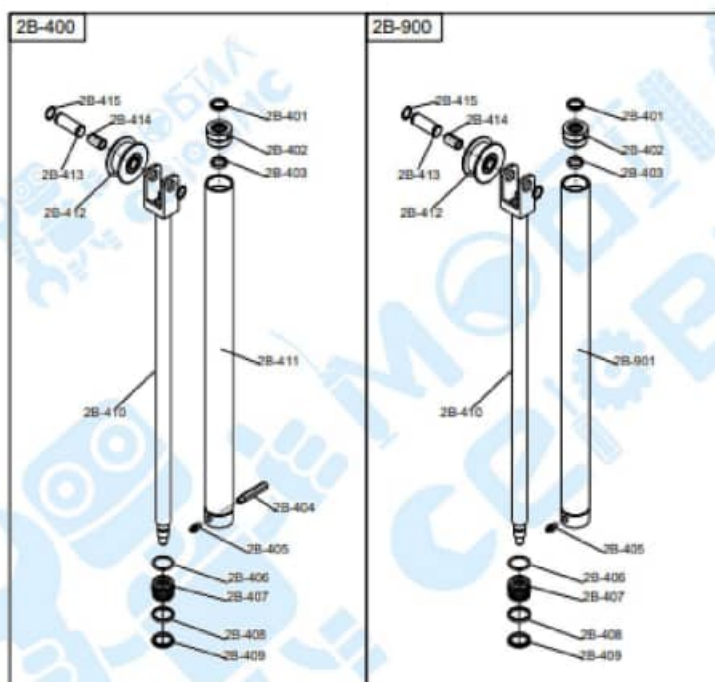
S/NN	Name	Qty
2B-201	Rubber lifting pad	4 pc
2B-202	Lifting tray	4 pc
2B-203	Swivel nut	4 pc
2B-204	Complete tray assembly (2B-201,202,203)	4 set
2B-205	Lifting long arm1	2 pc
2B-206	Lifting straight arm	2 pc
2B-207	Rotate shaft	4 pc
2B-208	Shaft snap ring	4 pc
2B-209	Straight arm fender (optional)	2 pc
2B-210	Octagon rubber lifting pad	4 pc
2B-211	Octagon lifting tray	4 pc
2B-212	Short sleeve 30mm	4 pc
2B-213	Long sleeve 130mm	4 pc
2B-214	Complete tray assembly (2B-210,211,212,213)	4 set
2B-215	Long sleeve 110mm(optional)	4 pc
2B-216	Long sleeve 140mm(optional)	4 pc



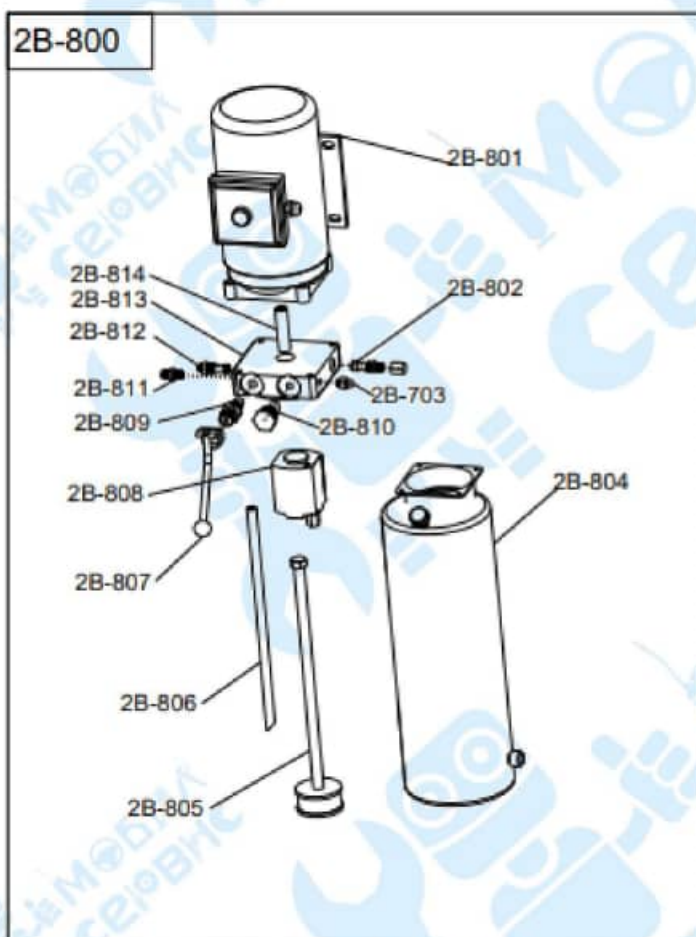
S/NN	Name	Qty
2B-601	Lifting short arm2	2 pc
2B-602	Lifting bended arm2	2 pc
2B-603	Bend arm fender (optional)	2 pc



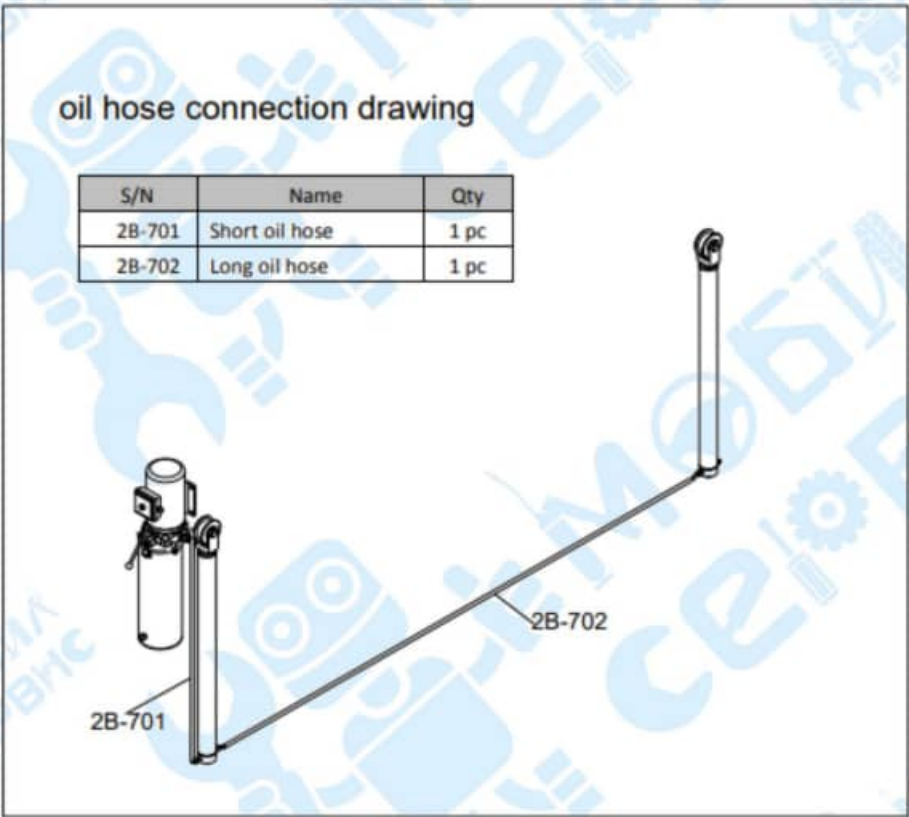
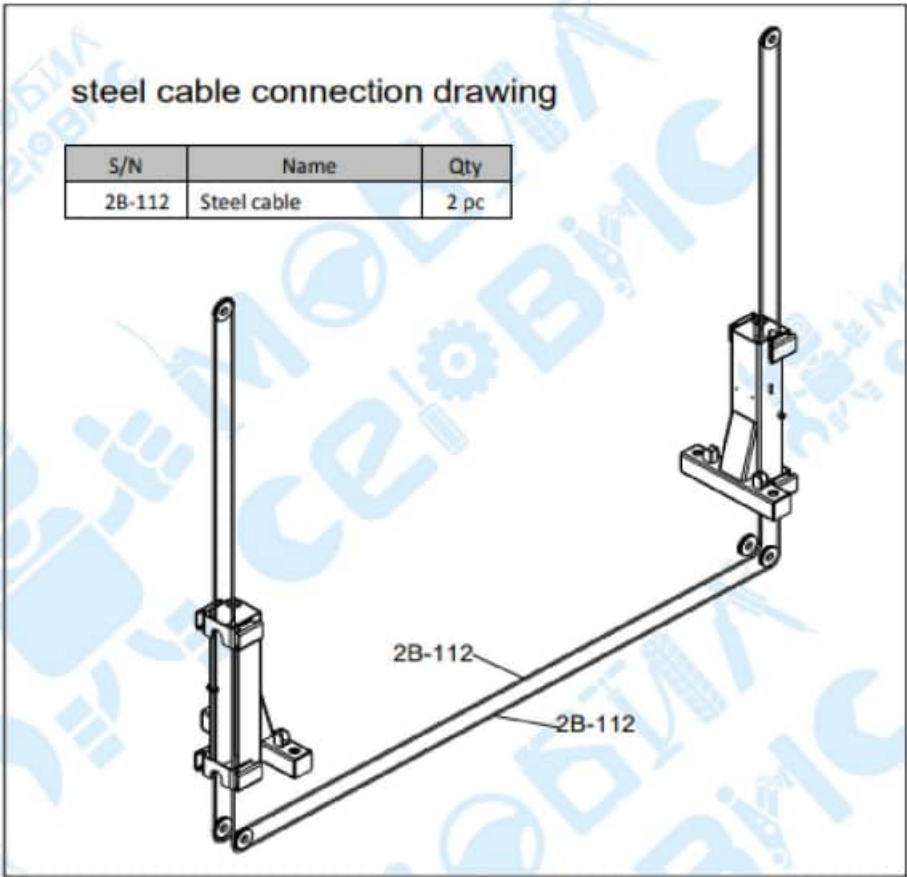
S/NN	Name	Qty
2B-301	Slider	16 pc
2B-302	Protection rubber pad	2 pc
2B-303	Hex socket head cap bolt M8x25	4 pc
2B-304	Carriage	2 pc
2B-305	Hex nut M10	4 pc
2B-306	Spring washer Ø10	4 pc
2B-307	Flat washer Ø10	4 pc
2B-308	Rubber ball	4 pc
2B-309	Card lock	4 pc
2B-310	Fixed plate of card lock	4 pc
2B-311	Pull rod spring	4 pc
2B-312	Pin	4 pc
2B-313	Complete insurance pull rod assembly (2B-305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312)	4 set
2B-314	Complete lock device assembly	2 set



S/NN	Name	Qty
2B-401	Dust-proof ring 40*52*5mm	2 pc
2B-402	Oil cylinder cover	2 pc
2B-403	Guided ring 40*9.5*2.5mm	2pc
2B-404	Oil hose connector	1pc
2B-405	Oil hose connector	2pc
2B-406	O-ring 63*5.7 mm	2pc
2B-407	Piston	2pc
2B-408	Guided ring 63*8*2	2pc
2B-409	Y-ring 63*53*8mm	2pc
2B-410	Piston rod	2pc
2B-411	Master oil cylinder	1pc
2B-412	Chain wheel	2pc
2B-413	Shaft	2pc
2B-414	Oilless bearing	2pc
2B-415	Shaft snap ring Ø25	2pc
2B-416	Complete seal rings (including 401 403 406 408 and 409)	2set
2B-901	Slave oil cylinder	1pc



S/N	Name	Qty
2B-801	Motor	1 pc
2B-802	Overflow valve	1 pc
2B-803	Plug	1 pc
2B-804	Iron oil tank	1 pc
2B-805	Oil absorbing pipe	1 pc
2B-806	Oil back pipe	1 pc
2B-807	Lowering handle	1 pc
2B-808	Gear pump	1 pc
2B-809	Unloading valve	1 pc
2B-810	One-way valve	1 pc
2B-811	Oil hose connector	1 pc
2B-812	Throttle valve	1 pc
2B-813	Valve seat	1 pc
2B-814	Annectent spinde	1 pc



9. Гидравлическая схема

