



ОБОРУДОВАНИЕ И РАСХОДНЫЕ
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ АВТОСЕРВИСА И
ШИНОМОНТАЖА

ПОДЪЕМНИК ДВУХСТОЕЧНЫЙ С ВЕРХНЕЙ СИНХРОНИЗАЦИЕЙ 5.5 Т



TPRO-10D (380V)

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
Введение	3
Применение руководства	3
Безопасность.....	3
Общие меры безопасности.....	4
Риски и устройства защиты	4
Основные риски при эксплуатации:	4
Описание оборудования.....	6
Технические характеристики:	6
Особенности конструкции:	7
Транспортировка и хранение.....	7
Комплект поставки	8
Установка.....	10
Подготовка.....	10
Фундамент и анкерные крепления.....	10
Установка анкерных болтов:	11
Порядок сборки.....	11
Эксплуатация.....	13
Установка подхватов	13
Подъем	13
Опускание.....	14
1.Установка на стопор.....	14
2.Аварийная остановка	14
Техника безопасности	14
Периодическое обслуживание.....	15
Ежедневный осмотр (каждые 8 часов)	15
Еженедельное обслуживание (каждые 40 часов)	16
Ежегодное обслуживание	16
Устранение неисправностей	17
Размеры	18
Фундамент основания	19
Установка лап.....	20
Схема подсоединения кабелей и системы разблокировки	21
Схема подключения гидравлики	25
Гидроцилиндр	29
Насосная станция, 380 В, 50 Гц, 3 Ф.....	30
Деталировка.....	31
Сведения о соответствии товара техническим регламентам	36

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.

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.

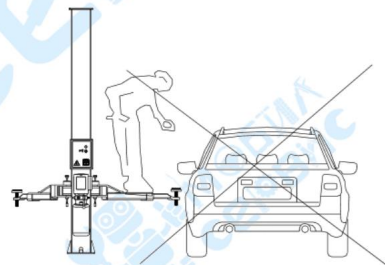
Безопасность



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:



- подъема людей;
- создания разрушающих усилий на какие бы то ни было объекты;

- в качестве лифта;
- 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

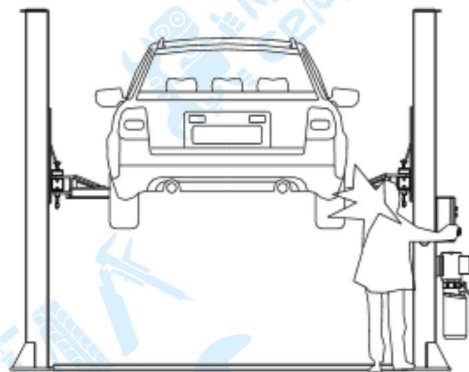


Этот знак означает потенциальные риски для оператора, обслуживающего персонала и любого другого человека в рабочей зоне подъемника, которые могут возникнуть из-за неправильного использования подъемника.

РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ.



Прежде чем начать подъем или спуск следует убедиться в отсутствии персонала в опасной зоне. Если в силу рабочей необходимости подъемник оставлен на относительно низкой высоте (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.

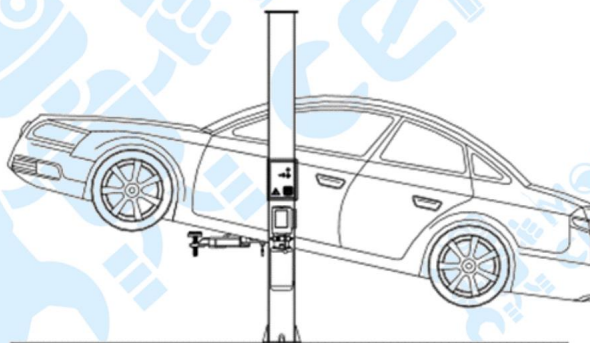
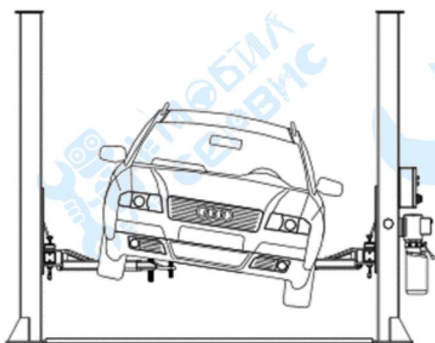
РИСК ПАДЕНИЯ (АВТОМОБИЛЯ).



Эта опасность может возникнуть в случае неправильного позиционирования автомобиля на 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.

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 подвратах 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 взрывоопасных 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.

Описание оборудования

Модель: TPRO-10D- подъемник гидравлический с верхней синхронизацией, двухстоечный, грузоподъемностью 5500 кг.

Назначение: Подъемник предназначен для подъема автомобилей, вес которых не превышает 5500кг., в условиях автосервиса при проведении технического обслуживания автомобилей.

Технические характеристики:

Вес брутто, кг	920
Вес нетто, кг	910
Грузоподъемность, кг	5500
Максимальная высота подъема, мм	2018
Минимальная высота подъема, мм	110
Общая высота подъемника, мм	4040
Общая ширина подъемника, мм	3670
Питание	380 В, 3 Ф, 50 Гц
Мощность, кВт	2,2
Расстояние между стойками, мм	3000
Скорость подъема, с	55
Тип разблокировки	Ручной на одной колонне
Толщина металла каретки, мм	5
Толщина металла колонны, мм	5
Толщина металла лап, мм	6.25
Транспортные размеры 1 место, мм	2840x550x738
Транспортные размеры 2 место, мм	820x275x270
Ширина заезда автомобиля, мм	2680

Особенности конструкции:

Подъемник представляет собой двухстоечную конструкцию с максимальной грузоподъемностью 5500 кг. 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. Автоматический стопор предотвращает разворот подъемных лап. Высота подхвата – всего 110 мм, что облегчает подъем автомобилей с низкой «посадкой». Рейка безопасности ограничивает максимальную высоту подъема.

Короткие передние, длинные задние лапы и выкручивающиеся подхваты обеспечивают беспрепятственный подъем любых автомобилей независимо от их габаритов.

На подъемнике применены сверхпрочные цепи и мощные опорные плиты.

Оснащен функцией ручной разблокировки стопоров на одной колонне.

Оборудование начинает работать благодаря гидроцилиндрам и сверхпрочным цепям. Гидроцилиндры приводятся в действие гидравлическим насосом, создающим давление в системе до 210 кг/см².

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/см².



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.

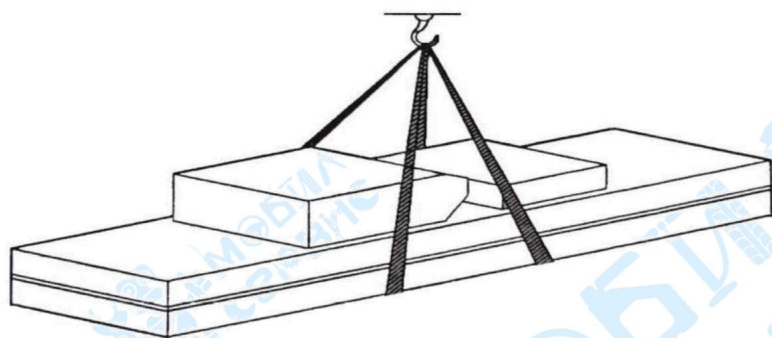
Транспортировка и хранение

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 маркировки 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 -- $+55^{\circ}\text{C}$

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.
 3. Картонной коробки с пультом управления.
- Сверьте содержимое упаковки со списком аксессуаров.

№	Наименование	Кол-во	№	Наименование	Кол-во
1	Ведущая колонна в сборе	1	24	Подъемная площадка	4
2	Ведомая колонна в сборе	1	25	Резьбовая втулка	4
3	Каретка в сборе	2	26	Кольцо	4
4	3-х секционная лапа	2	27	Адаптер	4
5	2-х секционная лапа	2	28	Суппорт адаптера	2
6	Ведущий гидроцилиндр	1	29	Внутренний болт с шестигранной головкой М6*12	4
7	Ведомый гидроцилиндр	1	30	Рычаг разблокировки	1
8	Крышка основания	1	31	Ручка разблокировки	1
9	Верхняя связь	1	32	Гайка М10	1
10	Насосная станция	1	33	Индивидуальный внутренний болт с шестигранной головкой М5 * 8	4
11	Стальной трос	2	34	Индивидуальный внутренний болт с шестигранной головкой М5 * 8	4
12	Масляный шланг	2	35	Масляный шланг 3000	1
13	Пульт управления с защитным кожухом	1	36	Прямой шарнир силового агрегата	1
14	Коробка с инструментами	1	37	Комбинированная шайба М14	3
Содержимое коробки с инструментами			38	Резьбовое соединение блока питания	1
15	Анкерный болт М18*160	10	39	Шланг блока питания 250	1
16	Внешний болт с шестигранной головкой М8*25	4	40	Резиновый защитный чехол на руку	4
17	Пружинная шайба М8	4	41	Плоский винт М8*16	4
18	Плоская прокладка М8	4	42	Руководство пользователя	1
19	Гайка М8	4			
20	Дефлектор стального троса	6			
21	Винт М6*10	12			
22	Резиновая прокладка	4			
23	Внутренний болт с шестигранной головкой М8*16	8			



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.

Предупреждение: запрещается устанавливать подъемник на асфальте или другом подобном не твердом основании. Стойки подъемника удерживаются только креплением к основанию.

3. Используйте регулировочные подковообразные пластины под каждый анкерный болт для нивелировки стоек подъемника (Должен использоваться комплект пластин). Усилие затяжки анкерных болтов – 20 кгм.

4. 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.

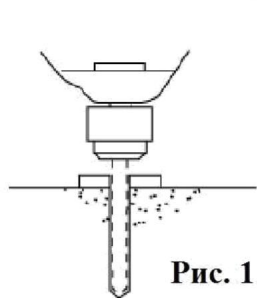


Рис. 1

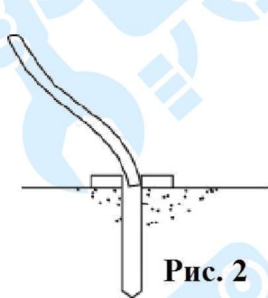


Рис. 2

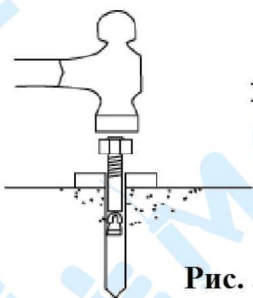


Рис. 3

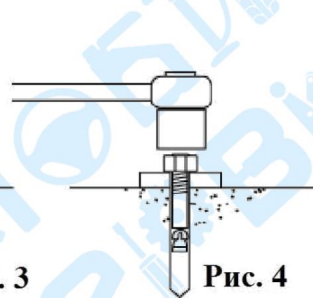


Рис. 4

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: Выдвиньте нижние части стоек из верхних, зафиксируйте соединения верхних и нижних частей стоек болтами. Поставьте стойки вертикально.

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

ШАГ 7: Буром по бетону просверлите через крепежные отверстия 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. Перед тем как анкеровать вторую колонну дочитайте раздел «Порядок сборки», убедитесь, что верхняя перекладина встанет правильно и колонны выставлены строго вертикально.

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).

ШАГ 9: Установите и закрепите верхнюю перекладину на обе стойки. Верхняя 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 10: Поднимите каретки до первого щелчка замков безопасности. Убедитесь, что они находятся на одинаковой высоте от пола (допуск в пределах 6 мм). Установите тросы синхронизации. См. рис. 5. Установите трос разблокировки замков безопасности.

ШАГ 11: Установите цилиндры. Опустите цилиндр в каждую каретку по центру опорной плиты. Убедитесь, что пятка на основании цилиндра вписалась в центральное отверстие опорной плиты. Наденьте цепи на шкивы на вершинах цилиндров.

ШАГ 12: Соедините гидравлические шланги, как показано на рис. 6

ШАГ 13: Используя рулетку, замерьте диагонали между противоположными углами опорных плит стоек, чтобы выровнять стойки относительно друг друга. Убедившись в правильном положении стоек, просверлите отверстия и установите анкера второй стойки (см. шаг 7).

ШАГ 14: Нивелируйте и крепите вторую стойку, как описано в шаге 8.

ШАГ 15: Установите гидравлическую станцию на подъемник, рис. 7

ШАГ 16: Используя стержни диаметром 1 ½” установите лапы в каретки (короткие передние лапы, задние – длинные).

ШАГ 17: Равномерно и туго натяните тросы синхронизации так, чтобы каретки оставались на исходной высоте, а не висели на тросах. (Натягивайте троса поочередно понемногу).

ШАГ 18: Открутите крышку заливного отверстия на гидравлической станции и заполните емкость 12 л гидравлического масла вязкостью 32 сантистокса.

ШАГ 19: Подключите питание к насосной станции. Рекомендуется подключение через отдельный автомат защиты на 25 А.



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

ШАГ 20: В этом пункте не загружайте на подъемник машину. Выполните несколько подъемов вверх-вниз (подъем и опускание описаны в разделе №7 Эксплуатация). Отрегулируйте натяжение троса замков безопасности для их надежной одновременной работы. Чтобы вывести замки безопасности из пазов кареток надо немного поднять каретки и нажать рукоятку управления в низ. После этого можно опускать подъемник. Если замки безопасности срабатывают не одновременно, отрегулируйте одновременность срабатывания замков безопасности за счет натяжения тросов синхронизации.

ШАГ 21: При полном опускании подъемника – проверьте уровень гидравлической жидкости. При необходимости наполните.

ШАГ 22: Установите на подъемник автомобиль и проверьте синхронность подъема/опускания. В случае необходимости отрегулируйте синхронность натяжением тросов синхронизации.


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. Потяните рукоятку наверх.
2. Замки безопасности при подъеме будут входить в каждый паз рейки и фиксироваться при каждой его остановке (слышен характерный щелчок на каждой стойке).
3. После достижения нужной высоты, для блокирования подъемника нажмите на зеленую кнопку «Установка на стопор», 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



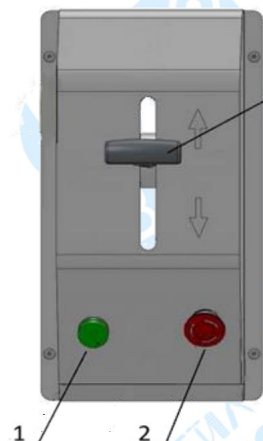
Опускание

1. Уберите все препятствия под подъемником и убедитесь, что в зоне работы подъемника находится только оператор.
2. Потяните рукоятку вверх, чтобы поднять подъемник пока не высвободятся замки безопасности.
3. Потяните рукоятку опускания вниз, чтобы опустить подъемник.



Внимание: Всегда убеждаться в выходе из зацепления обоих замков безопасности.

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



1. Установка на стопор
2. Аварийная остановка
3. Рукоятка подъема/опускания

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 – 5500кг.
- Перед подъемом автомобиля проверяйте рабочую зону на отсутствие любых предметов, способных помешать (препятствовать) работе подъемника, замкам безопасности.
- При заезде автомобиля на подъемник установите автомобиль между стойками
- Медленно продвигайте автомобиль между стоек на равном от них расстоянии. Руководите действиями водителя при заезде на подъемник.
- Всегда работайте с автомобилем только всеми четырьмя балками подхвата.
- Никогда не используйте подъемник для поднятия 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 (инструмент, шланги пневмоприводов, оборудование и т.д.), которые могут помешать движению подъемника и безопасности работы. Руководите действиями водителя при выезде с подъемника.



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

Периодическое обслуживание

Следующее периодическое обслуживание подъемника требует минимальных затрат времени и инвентаря, но должно обязательно 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.

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 опускания. Отчистить клапан опускания.
- B. Низкий уровень гидравлического масла. Масло доливать через открытую крышку порта при крайнем нижнем положении подъемника.
- C. В подъемниках с питанием 380В проверить направление вращения электродвигателя.

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 в диапазоне, обозначенном производителем.
- 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 требованиями указанными производителями. Это обеспечит долговечную работу подъемника.

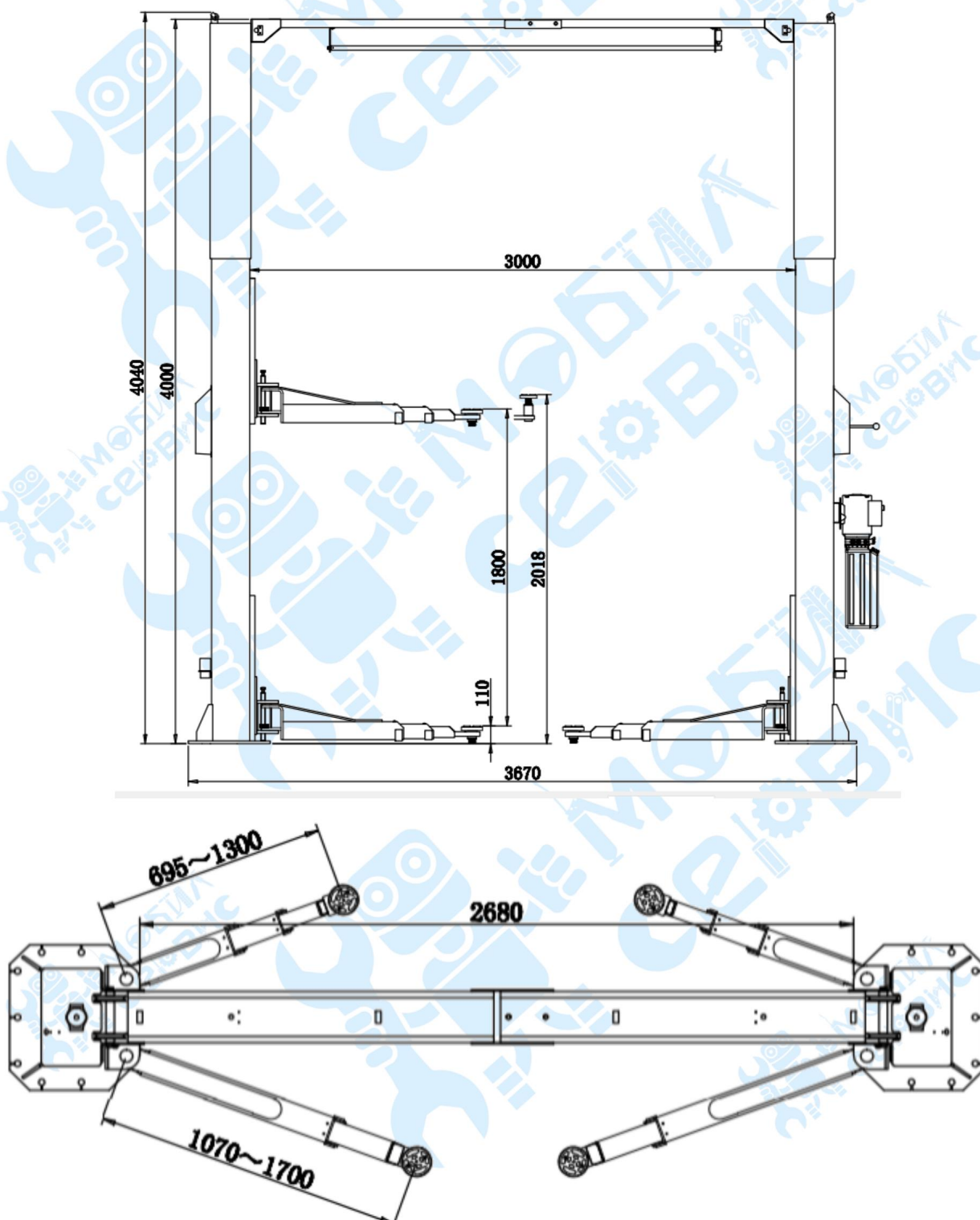
До начала ремонта подъемника владелец/эксплуататор обязан предпринять все меры по недопущению несанкционированного включения оборудования.

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

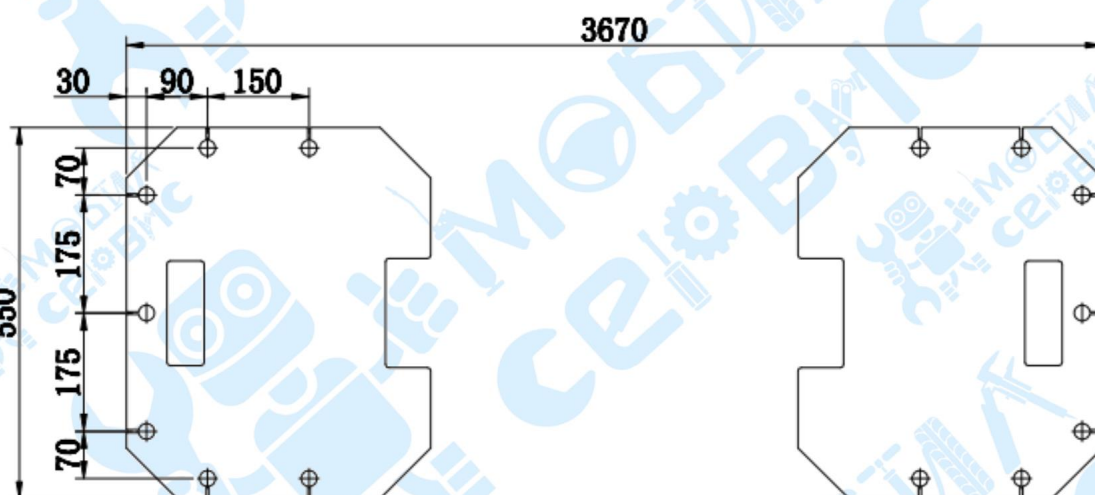
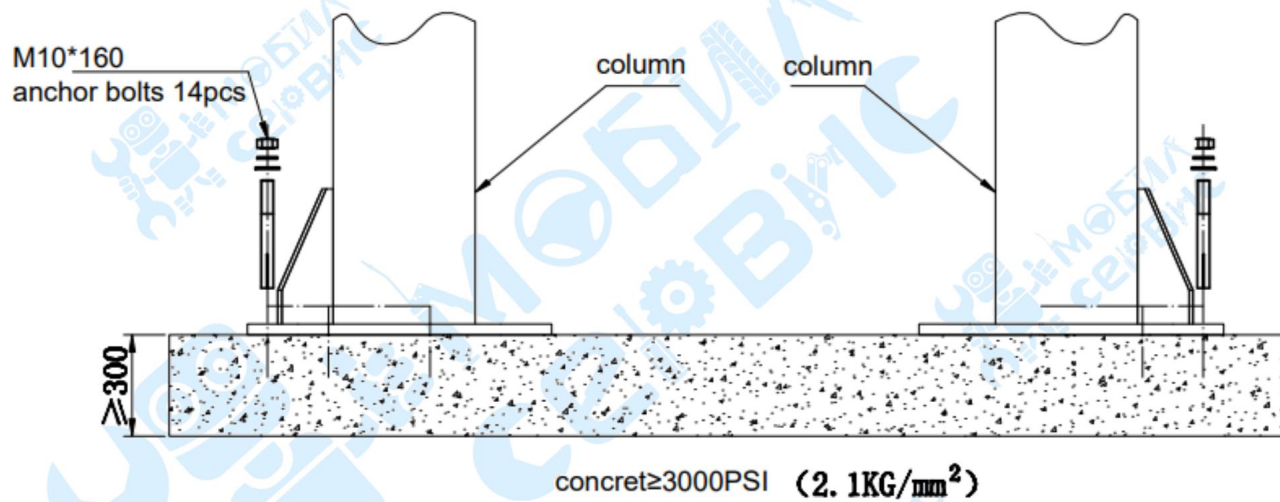
Инструкции, разделы, посвященные «правильной работе подъемника», «технике безопасности», поставляемые вместе с подъемником, должны находиться около подъемника и быть постоянно доступны персоналу, эксплуатирующему подъемник.

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).

Размеры

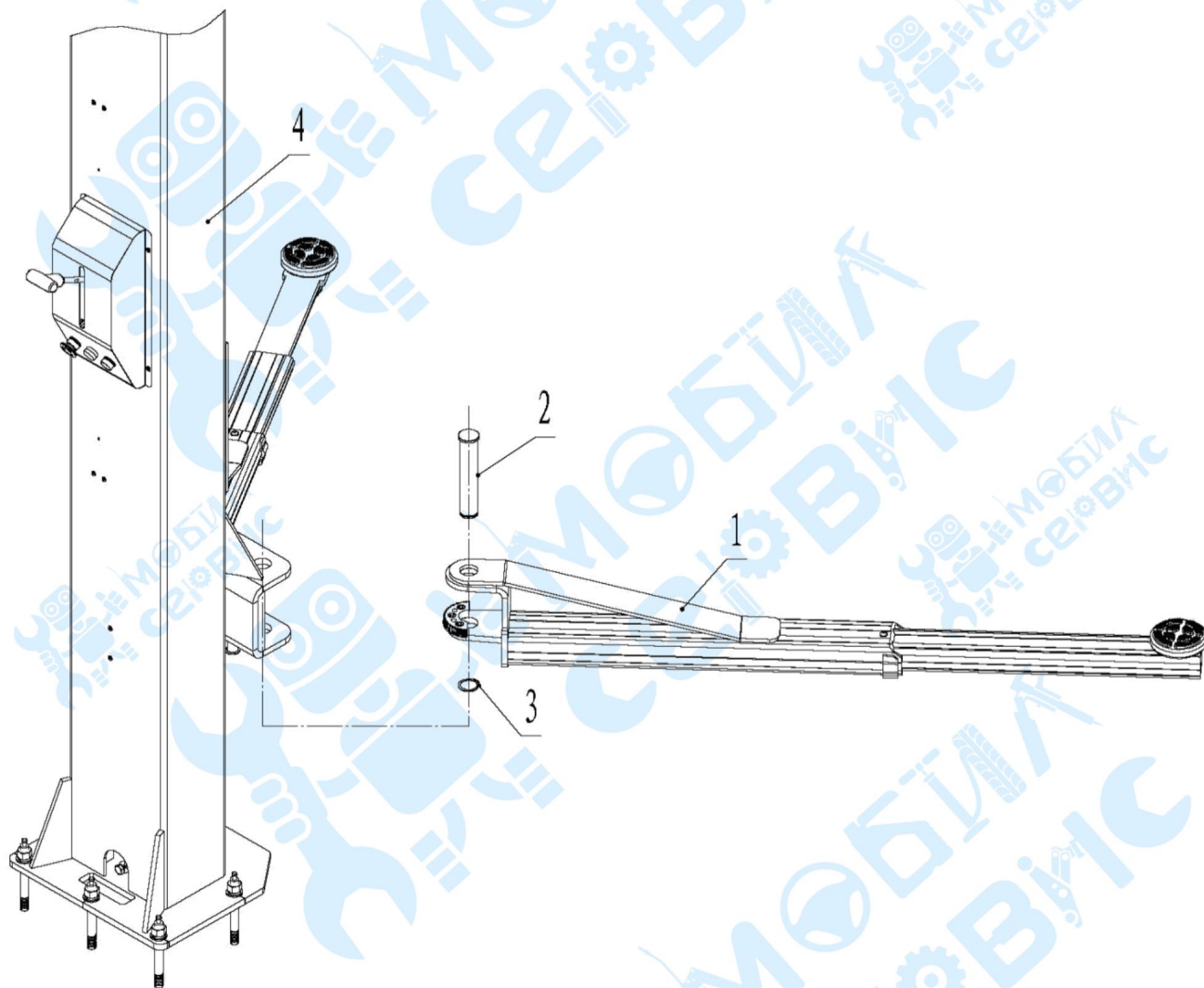


Фундамент основания



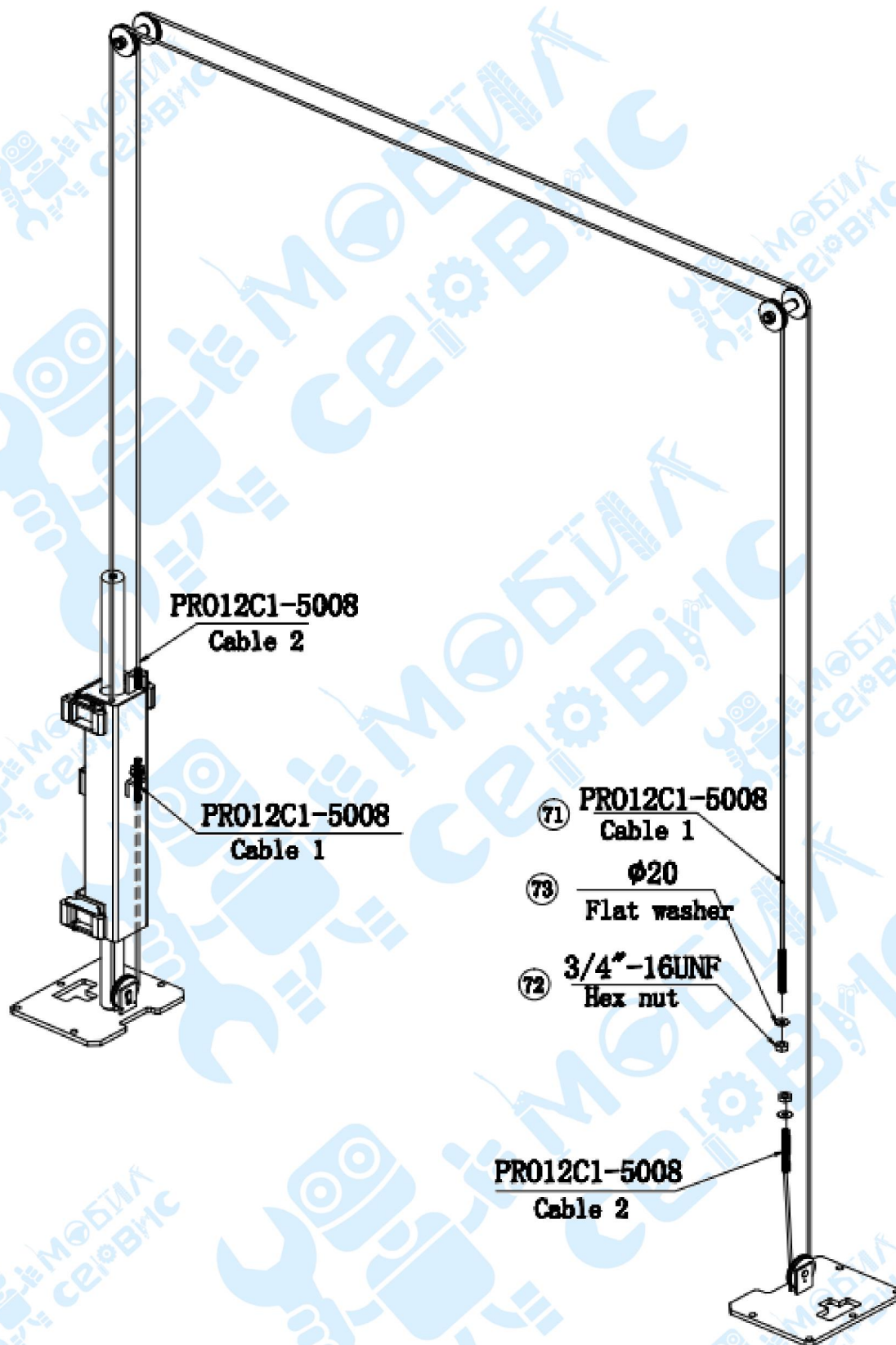
Установка лап

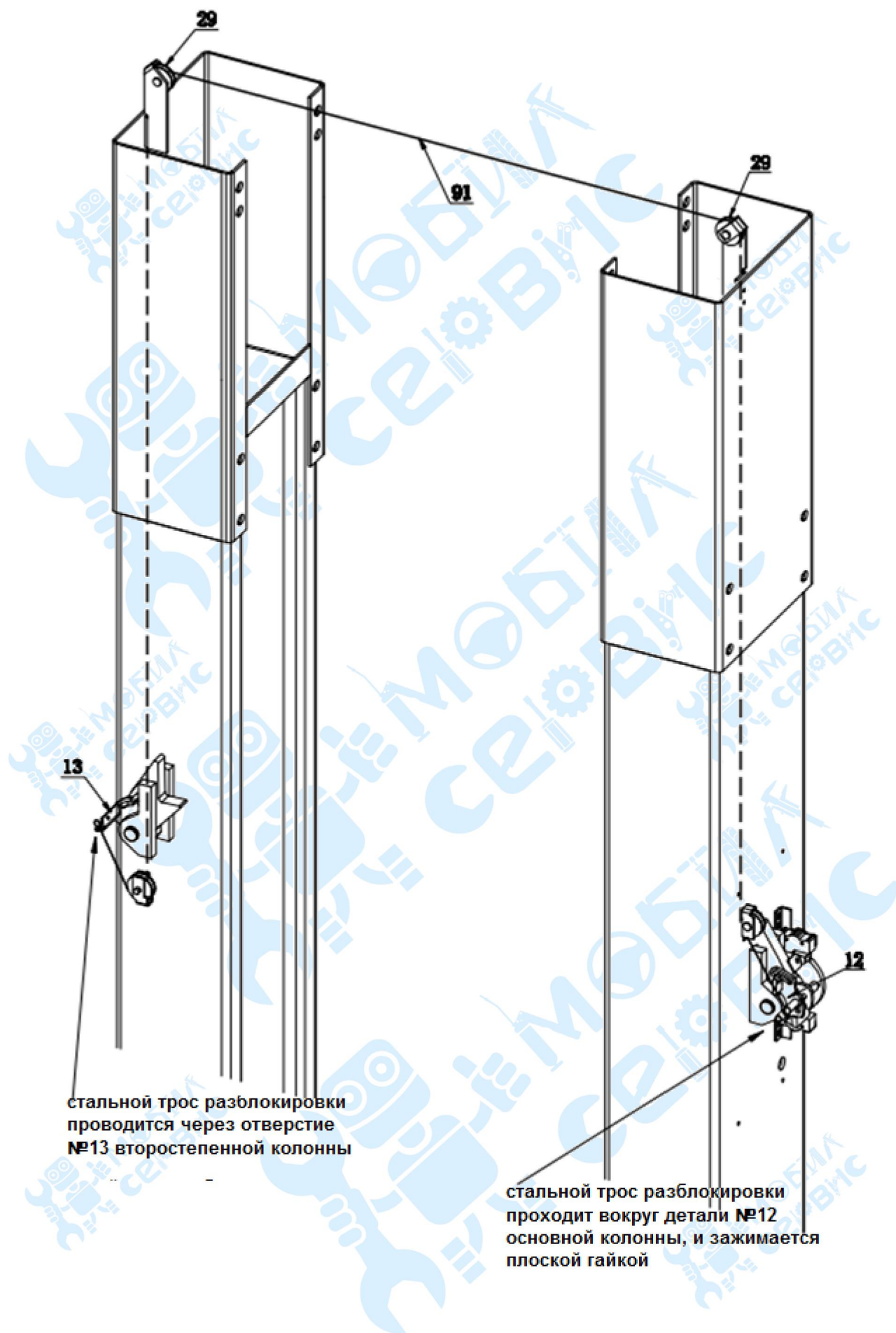
1. Снимите стопорное кольцо штифта лапы с помощью плоскогубцев.
2. Соедините подъемную лапу и каретку с помощью штифта лапы.
3. Покачайте подъемную лапу влево и вправо, чтобы убедиться, что стопор поворота подхвата и зубчатый блок стопора поворота подхвата совпадают.
4. Установите снятое стопорное кольцо на штифт лапы.

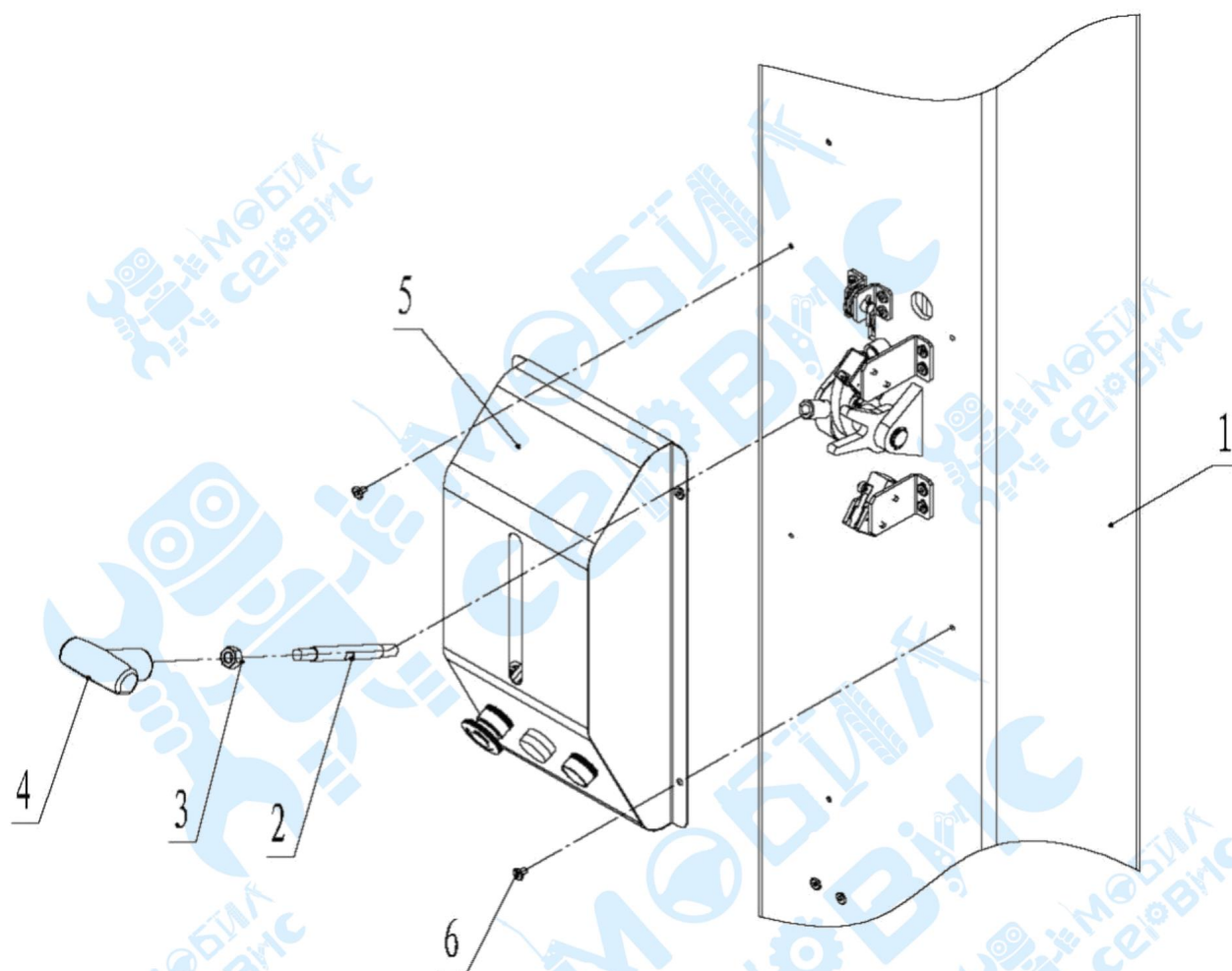


1. Подъемная лапа; 2. Штифт лапы; 3. Стопорное кольцо внешнее $\varnothing 30$; 4. Колонна в сборе

Схема подсоединения кабелей и системы разблокировки

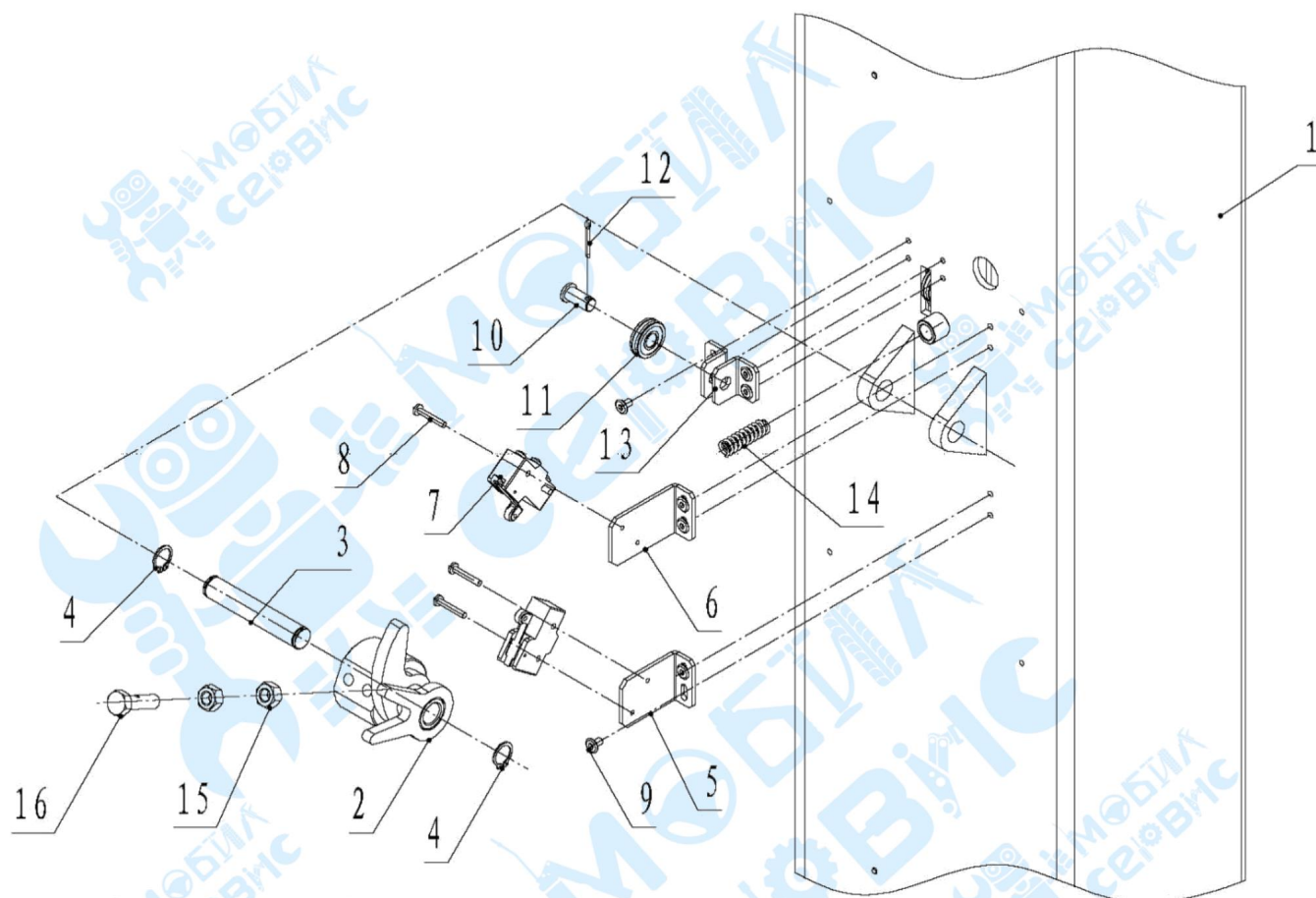






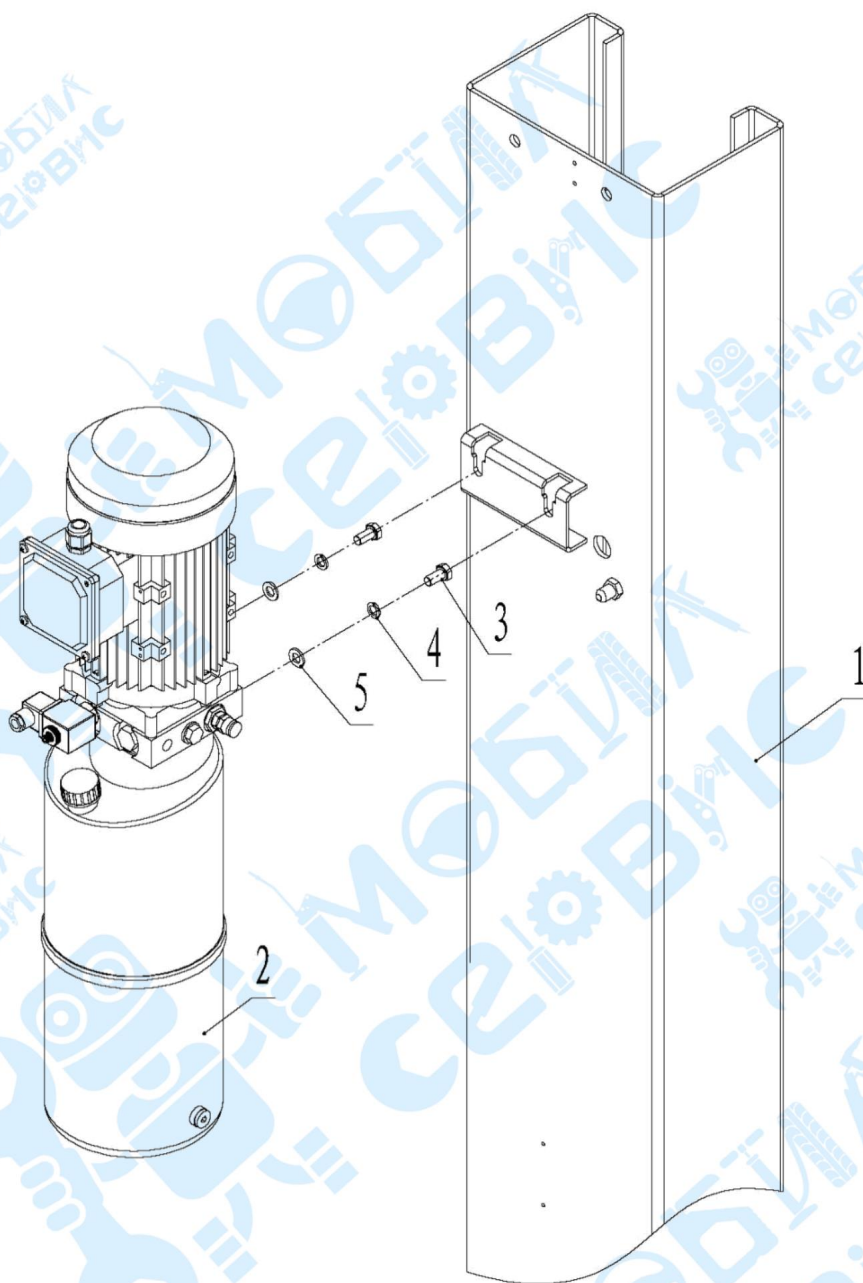
1. Ведущая колонна в сборе. 2. Рычаг разблокировки. 3. Гайка М10. 4. Рукоять разблокировки. 5. Защитный кожух. 6. Внешний болт с шестигранной головкой М5*8

Сборка замка безопасности

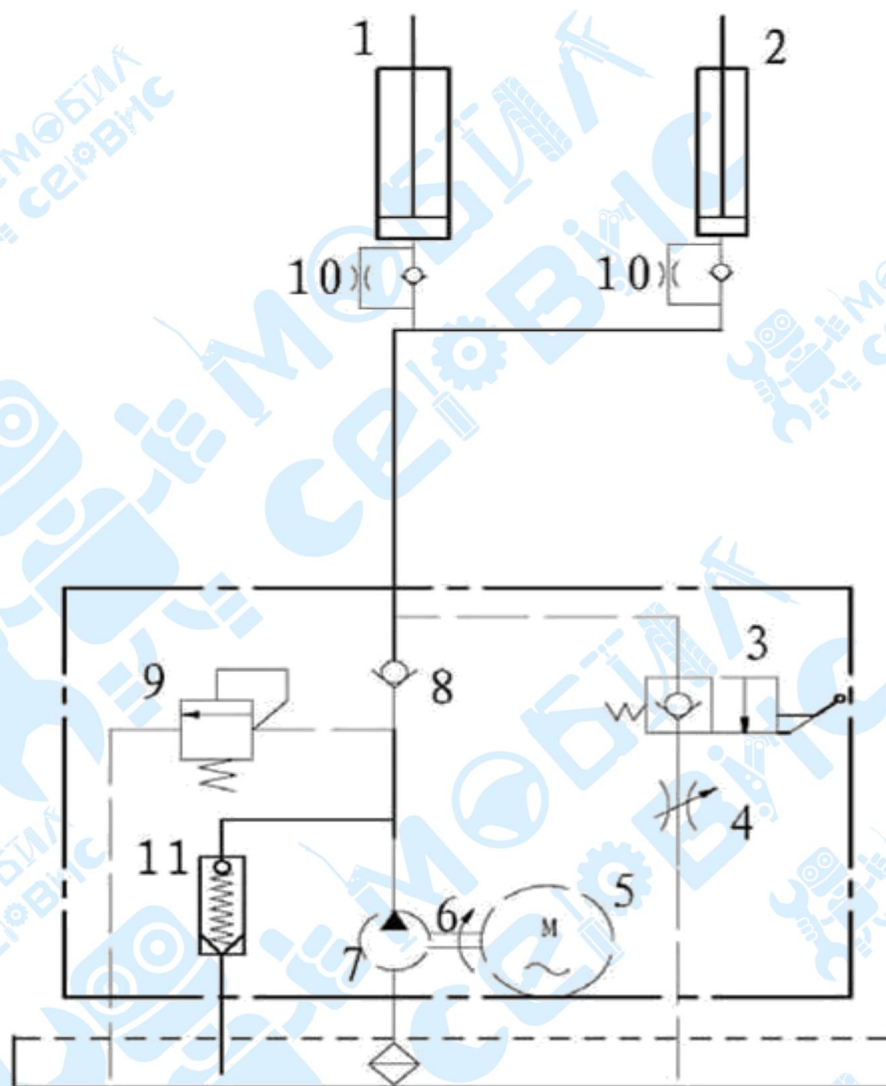


1. Основная колонна в сборе; 2. Ролик разблокировки А; 3. Вал ролика разблокировки; 4. Внешнее стопорное кольцо Φ 16; 5. Крепежная пластина микропереключателя В; 6. Крепежная пластина микропереключателя А; 7. Микропереключатель; 8. Винт с полукруглой головкой М4*25 с крестообразным шлицем; 9. Индивидуальный внутренний болт с шестигранной головкой М5*8; 10. Вал; 11. Ролик разблокировки В; 12. Шплинт Φ 3,2*22; 13. Стойка ролика разблокировки; 14. Пружина; 15. Гайка М10; 16. Шатун

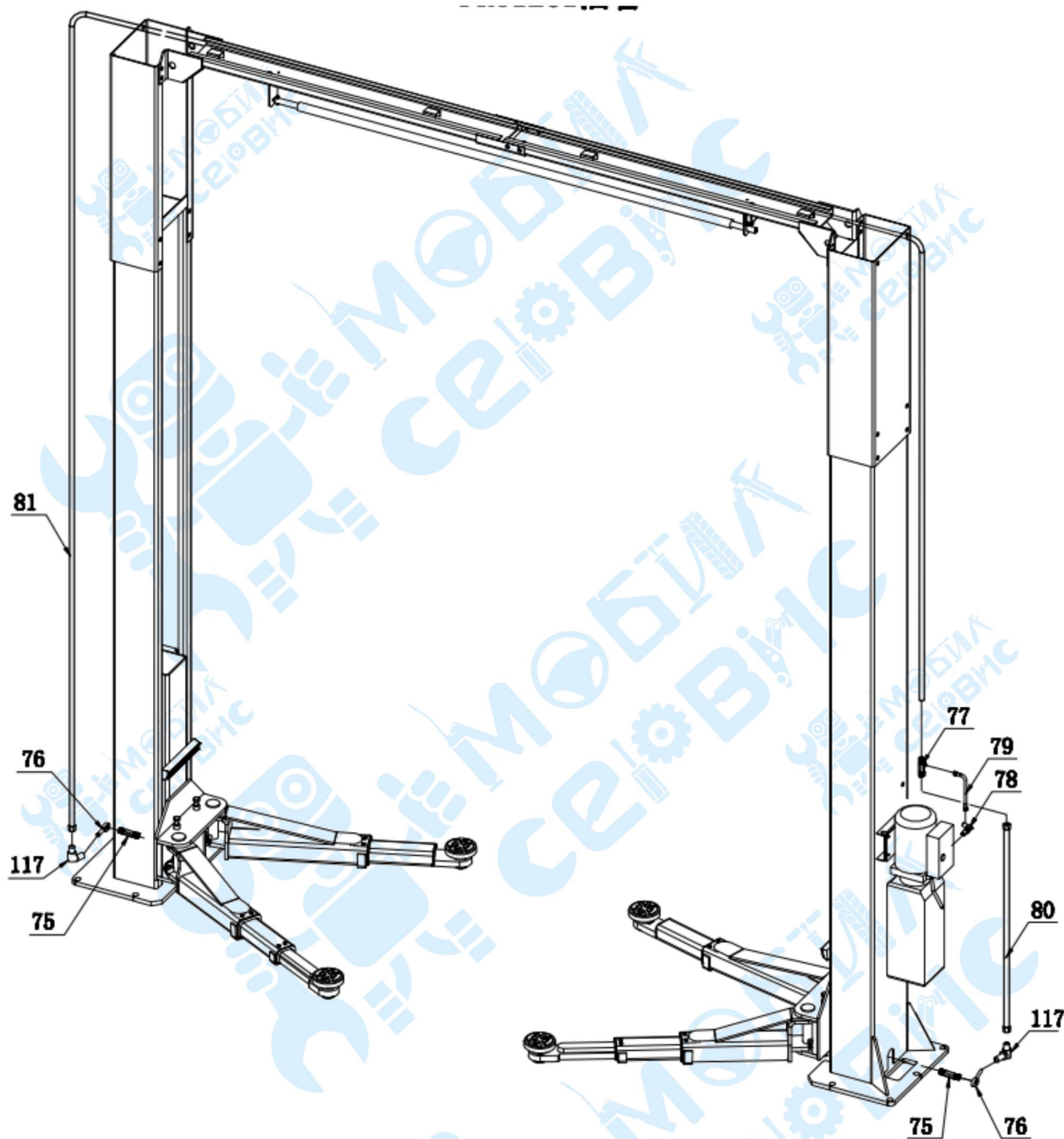
Схема подключения гидравлики



1. Ведущая колонна. 2. Насосная станция. 3. Внешний болт с шестигранной головкой М8*25. 4. Пружинная шайба М8. 5. Плоская прокладка М8.

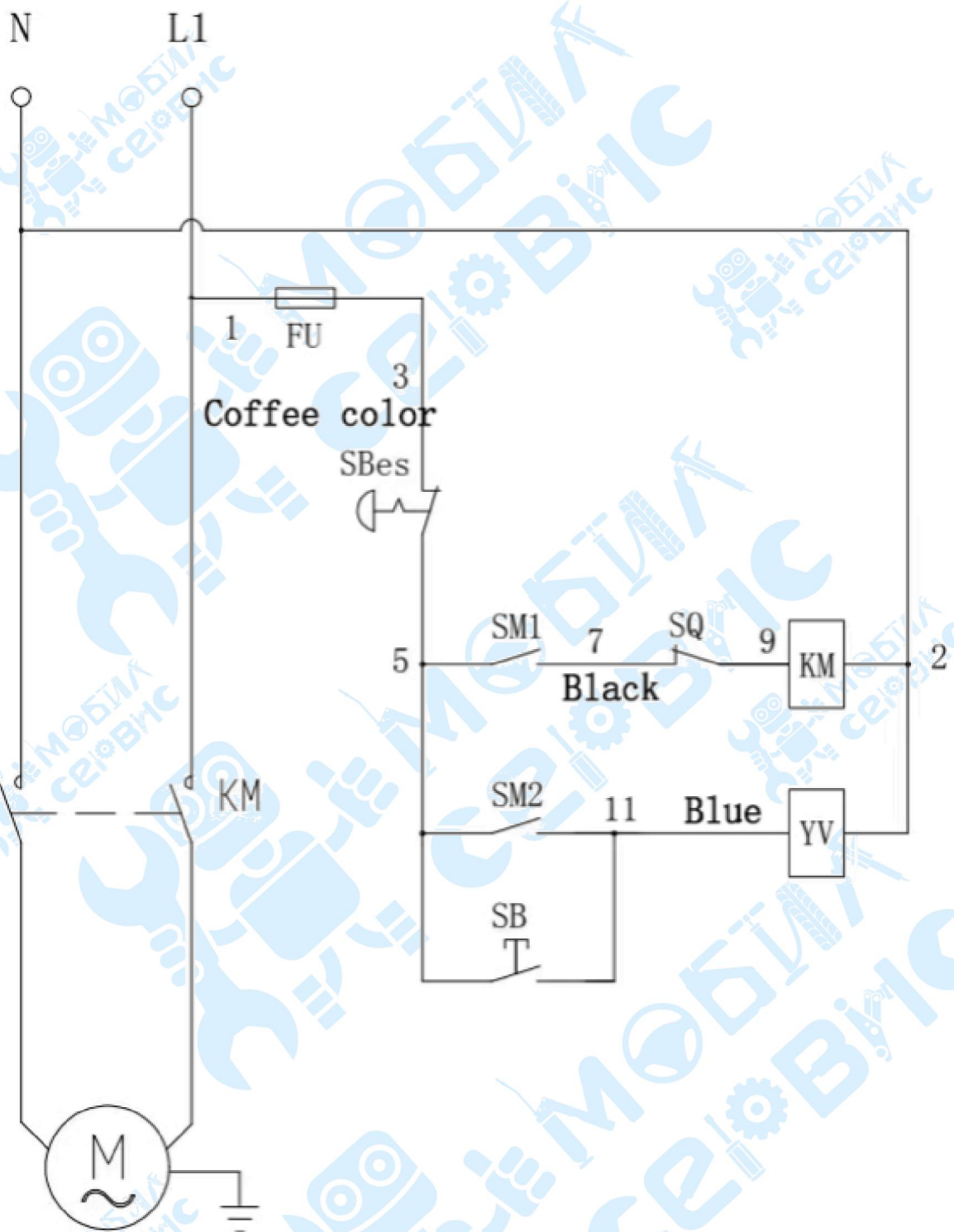


1. Основной цилиндр. 2. Вспомогательный цилиндр. 3. Ручной клапан сброса. 4. Дроссельный клапан. 5. Мотор. 6. Шестеренчатый насос. 7. Масляный бак. 8. Односторонний клапан. 9. Перепускной клапан. 10. Дроссельный клапан. 11. Буферный клапан.



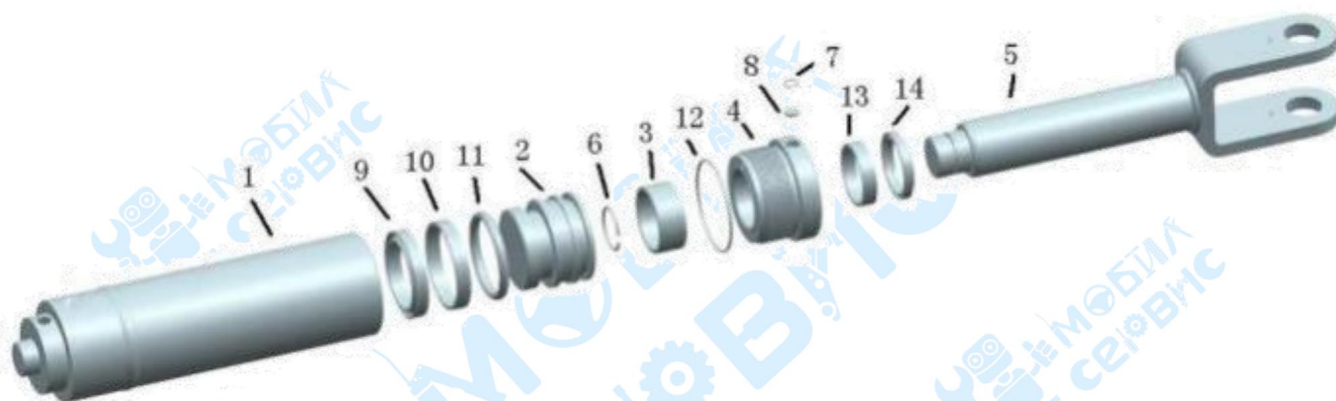
75. Соединение цилиндра; 76. Соединение цилиндра; 77. Внешний коннектор; 78. Угловой наружный шарнир. 79. Маслопровод насосной станции L355; 80. Гидравлический шланг L1405. 81. Гидравлический шланг L9760. 117. Угловой наружный шарнир.

Схема подключения электрики



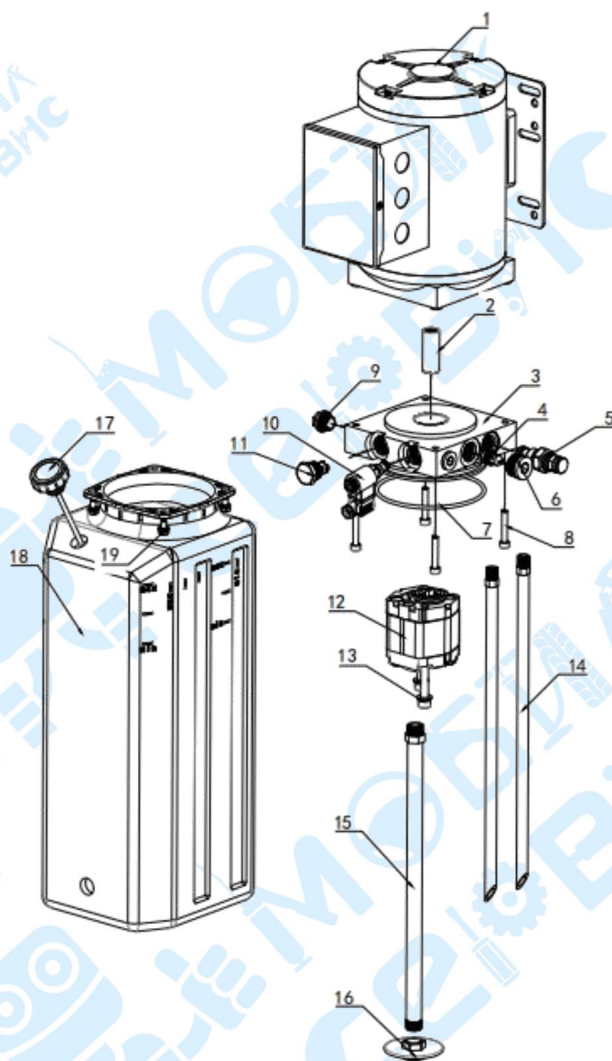
М – однофазный двигатель. КМ – контактор переменного тока. FU – предохранители. SBes – переключатель аварийной остановки. SM1 – микропереключатель поднимания. SM2- микропереключатель опускания. SB – кнопка блокировки. SQ -

Гидроцилиндр



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

Насосная станция, 380 В, 50 Гц, 3 Ф



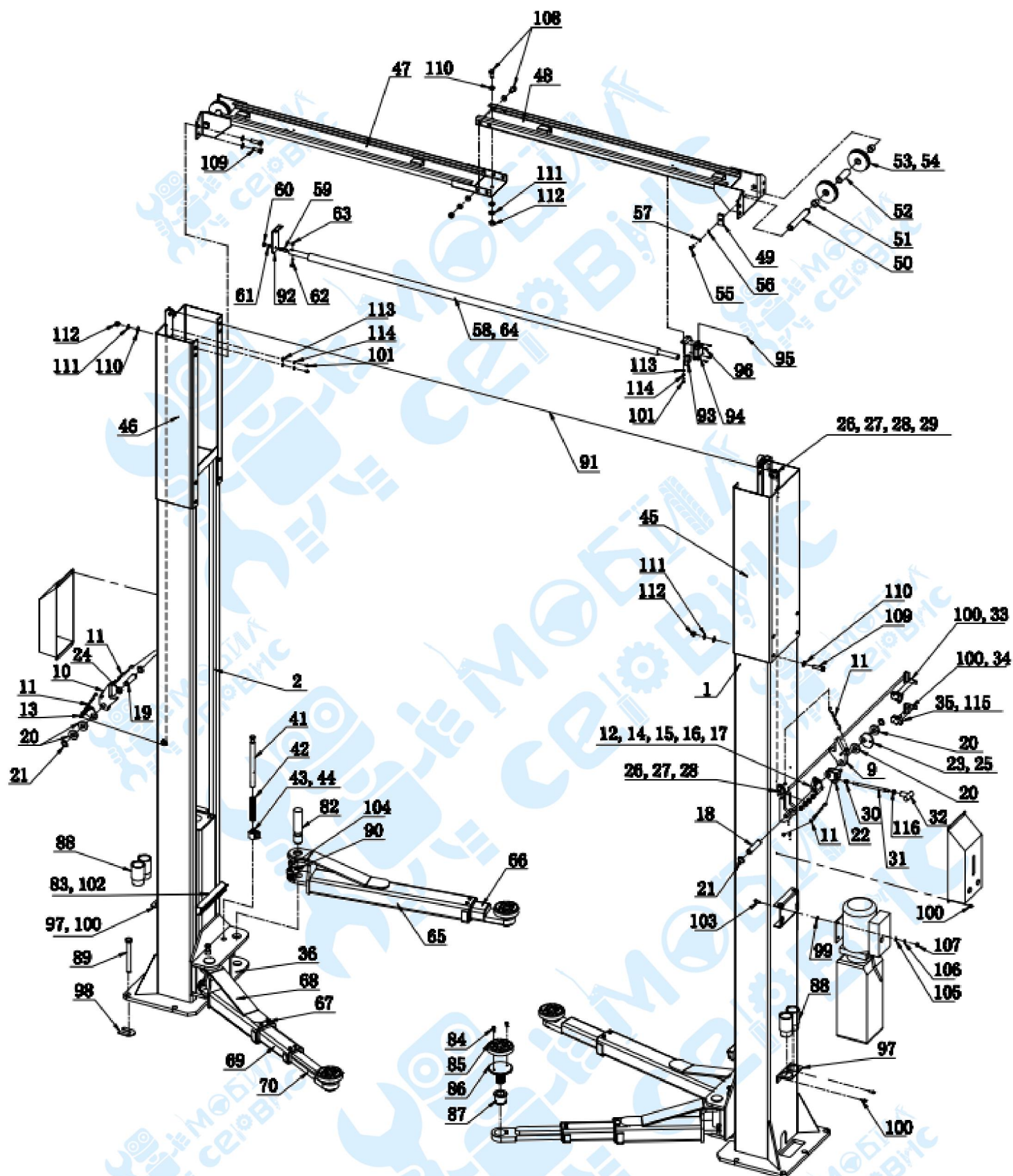
1	YS380220-2	Motor	1
2	MCP-046	Connector	1
3	B107	Central manifold	1
4	RPCV-02-08	Regulator pressure-compensated valve	1
5	RV-03	Relief valve	1
6	SP-06	Plug	1
7	112*3.55	O-ring	1
8	M6*35	Inner Hex head screw	4
9	SP-09	Plug	1
10	SCV(E)-R220AC	Electromagnetic valve	1
11	CV-01	Check valve	1
12	CBK-F125	Gear Pump	1
13	M8*85	Inner Hex head screw	2
14	RU12-380	Oil return pipe	2
15	FP-03V-345	Suction angle pipe	1
16	FS-03B	Suction filter	1
17	FC-04B	Tank cap	1
18	11L-TP120A460-V	Oil tank	1
19	M6*12	Inner Hex head screw	4

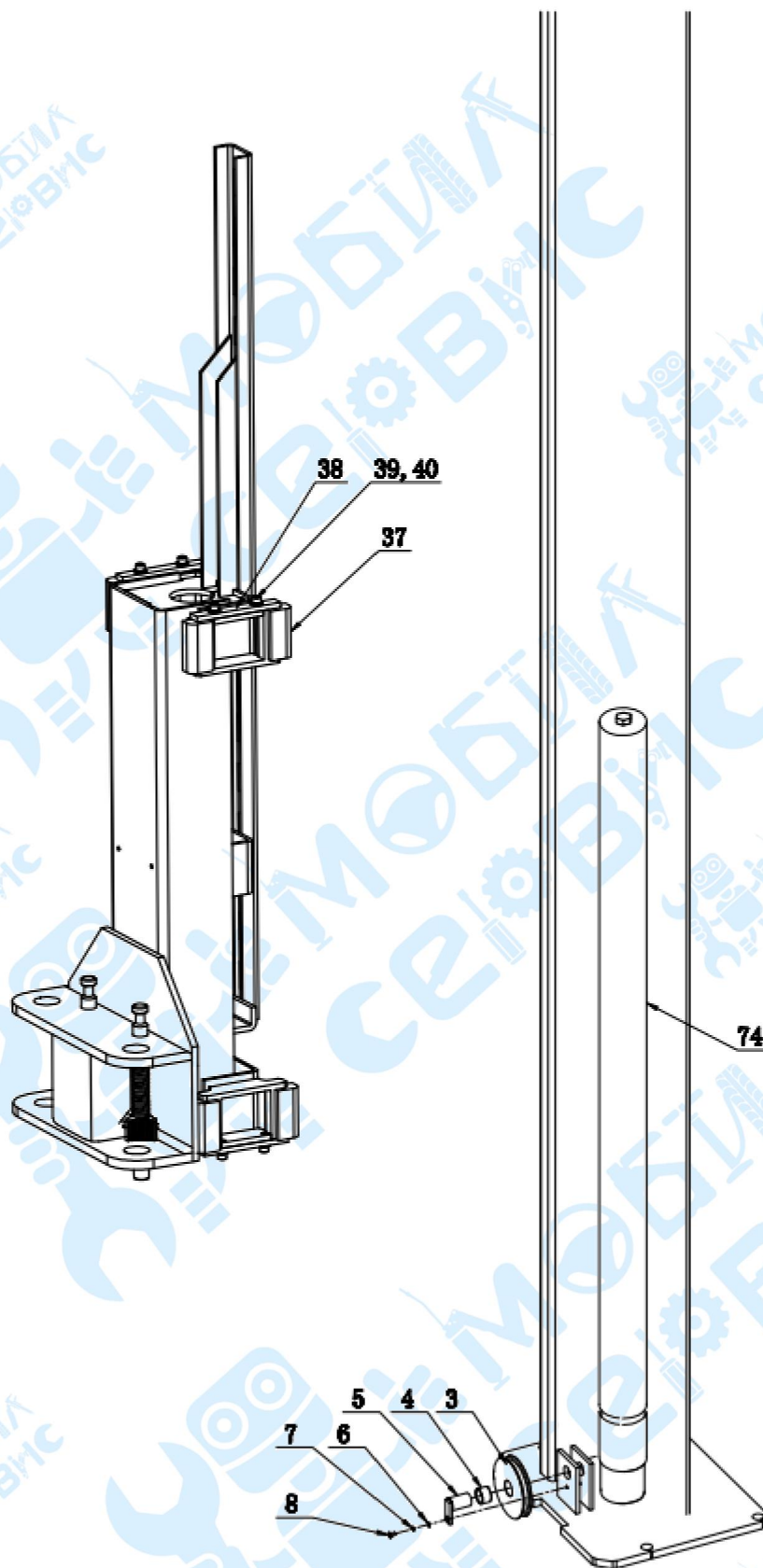
Деталировка

№	Name	Description	QTY
1	Main column	PRO12C1-1100A	1
2	sub column	PRO12C1-1100B	1
3	cable pulley	PV10-1001	2
4	Self-lubricating copper jacket	52004A	2
5	Cable wheel shaft	PV10-1200	2
6	Cable wheel shaft flat washer	φ8, white zinc	2
7	spring washer	φ8	2
8	hexagon bolt	M8*16 8.8 级	2
9	Main lock block weldment	PRO9N2-1010A	1
10	Sub-lock block weldment	PRO9N2-1010B	1
11	spring(φ1.0*10*70)	PRO9N2-1008A	4
12	Main transfer plate welds	PRO9N2-1020	1
13	Secondary transfer plate welds	PRO9N2-1050	1
14	cross recess pan head screw	M6*30	1
15	hexagon nut	M6	1
16	hexagon nut	M10	2
17	Extra flat washer	φ10	2
18	principal axis	PRO9N2-1001A	1
19	countershaft	PRO9N2-1001B	1
20	flat washer	φ20	4
21	snap spring	φ20	4
22	Handle welds	PRO9N2-1030	1
23	hexagon socket cap screws	M6*16	1
24	spacer bush	30500-5001(B)-24	2
25	CAM plate	PRO9N2-1002	1
26	idler wheel	PRO9N2-1005	4
27	Pin type B	φ8*25	4
28	cotter	φ2.5*16	4
29	wheel shelf	PRO9N2-1004	2
30	hexagon nut	M10	1
31	Unlocking handle	PRO9N4-1001M	1
32	t-handle	PRO9N4-1002	1
33	supporting plate	PRO9N2-1003A	1
34	supporting plate	PRO9N2-1003B	1
35	cross recess pan head screw	M4*25	4
36	carriage	PRO12C1-2100	2
37	sliding block	TPF12A1-2001	16
38	Sliding block baffle	TPF12A1-2002	8
39	spring washer	φ8	16
40	hexagon socket cap screws	M8*20	16
41	pull rod	TPF12A1-2003	4
42	spring	9KACD-2002	4

43	Tooth block No.4	30400-5014C	4
44	cotter	φ5*40	4
45	Heightening the column welds	PRO12C1-3000A	1
46	Heightening the column welds	PRO12C1-3000B	1
47	Beam weldment A	PRO12L1-4110	1
48	Beam weldment B	PRO12L1-4210	1
49	fixed plate	PV10-3001	2
50	spindle	PV10-3002	2
51	Short casing	OH-4102	4
52	Long casing	PV10-3003	2
53	4" mooring wheel	OH-4104	4
54	Self-lubricating copper jacket	52004A	4
55	hexagon socket cap screws	M8*16	4
56	flat washer	φ8	4
57	spring washer	φ8	4
58	steel tube	HPRO-5003	1
59	shaft	HPRO-5004G	1
60	hex nut	GB 41-86 M8	1
61	spring washer	GB 93-87 φ8	1
62	hexagon bolt	GB 5781-86 M6*30	1
63	nylon lock nut	M6	1
64	rubber protector	HPRO-5005	1
65	Two arm outer pipe welds	TPF12A1-6100	2
66	Two arm inner pipe welds	TPF12A1-6200	2
67	Hexagon socket pan head screws	M10*12	12
68	Three arm outer pipe welds	TPF12A1-7100	2
69	Three arm middle pipe welds	TPF12A1-7200	2
70	Three arm inner pipe welds	TPF12A1-7300	2
71	steel wire rope	PRO12C1-5008 L=10805	2
72	nylon lock nut	3/4"-16UNF	4
73	flat washer	φ20	4
74	cylinder	63/45-1800	2
75	Cylinder joint	PRO12C1-9001	2
76	Cylinder joint	PRO12C1-9002	2
77	Tee outer connector	HPRO-Y002	1
78	Right Angle outer joint	30400-9053YZ	1
79	Hydraulic station oil line	PRO12C1-9101 L=355	1
80	Hydraulic hose	PRO12C1-9102 L=1405	1
81	Hydraulic hose	PRO12C1-9103 L=9760	1
82	Rocker arm pin shaft welds	TPF12A1-2004	4
83	Door stop rubber	PRO12C1-2001	2
84	Hexagon socket cylindrical head screws for door block rubber	GB5782-86-M8*12	8
85	rubber pad	LS-B-04	4
86	Pad holder	LS-A-01	4

87	Tray nut	LS-A-02	4
88	adaptor	LS-ZG-100	4
89	expansion bolt	M18*160	14
90	sector gear	52042C	4
91	Unlock wire rope	PRO12C1-5002 L=8350	1
92	audio-technica	HPRO-5001	1
93	Angle B	HPRO-5002	1
94	travel switch	LX19-001	1
95	black line	2*0.75 ² L=3500	1
96	cross recess pan head screw	M3*10	4
97	Joint socket	PRO9N2-1009	2
98	metallic gasket	T43-1025	14
99	Damping gasket	30400-1999	4
100	cross recess pan head screw	M6*8	16
101	cross recess head screw	M6*16	8
102	cross recess head screw	M6*12	4
103	hexagon bolt	M8*20	4
104	Hexagon socket bolt with cylindrical head	M10*16	12
105	flat washer	φ8	4
106	spring washer	φ8	4
107	hexagon nut	M8	4
108	hexagon bolt	M12*25	6
109	hexagon bolt	M12*40	24
110	flat washer	φ12	60
111	spring washer	φ12	30
112	hexagon bolt	M12	30
113	flat washer	φ6	8
114	spring washer	φ6	8
115	micro switch		2
116	hexagon thin nut	M12*1.25	1
117	Right Angle outer joint	M130028Y	2





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

ТН ВЭД	8425410000
Сведения о сертификации	Номер сертификата соответствия ЕАЭС RU C-CN.HB63.B.01383/23 Номер декларации соответствия ЕАЭС N RU Д-CN.AH03.B.04161/19
Дата выдачи и Срок действия сертификата	23.03.2023 - 22.03.2028 19.07.2019 – 18.07.2024
Орган, выдавший сертификат	Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью Научно-технический центр «ПромТехСтандарт». Адрес юридического лица и адрес места осуществления деятельности: 603006, РОССИЯ, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Решетниковская, д. 4, пом. П13 Аттестат аккредитации RA.RU.10AD09, срок действия с 26.04.2016 Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью "ГАРАНТ КАЧЕСТВА". Адрес юридического лица и адрес места осуществления деятельности: 119361, РОССИЯ, город Москва, ул. Очаковская Б., дом 47А, строение 1, эт. 2, помещение 02. Аттестат аккредитации RA.RU.11AH03, срок действия с 31.05.2018
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";
Сертификат выдан на основании	Протоколов испытаний № 16/01/14354 от 13.01.2017 года, выданного испытательной лабораторией "СМ-ТЕСТ" НО "Фонд Поддержки Потребителей", аттестат аккредитации регистрационный номер РОСС RU.0001.21MP23; акта анализа состояния производства от 24.03.2017 года органа по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью Научно-технический центр «ПромТехСтандарт»; обоснования безопасности; руководства по эксплуатации; паспорта

МОБИЛ СЕРВИС

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