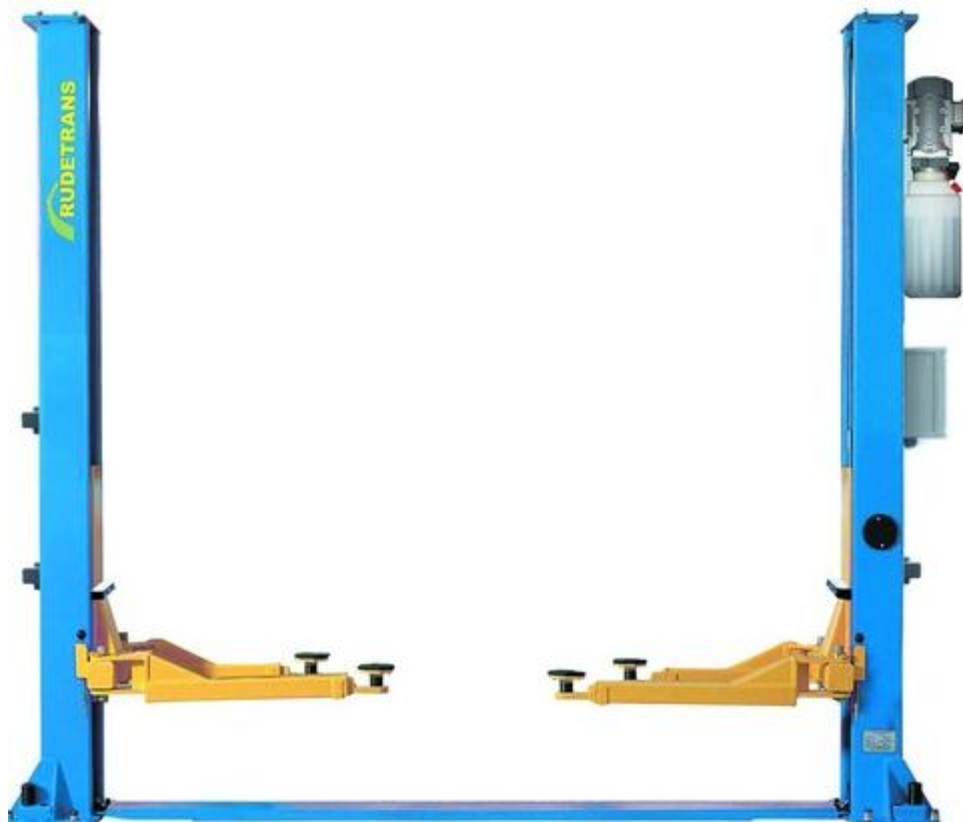


ООО «Рудетранссервис»



ПОДЪЕМНИК ДВУХСТОЕЧНЫЙ

RLP2-401

Руководство по эксплуатации

RLP2-401.00.00.000 РЭ

Содержание

Содержание.....	2
<i>1 РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....</i>	<i>3</i>
1.1 Назначение.....	3
1.2 Основные технические характеристики	3
1.3 Комплектация.....	5
1.4 Устройство, принцип работы и место установки	6
1.5 Меры безопасности.....	9
1.6 Обслуживание	9
1.7 Выявление неисправностей.....	11
1.8 Ответственность покупателя	12
<i>2 ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ.....</i>	<i>13</i>
2.1 Установка анкерных болтов.....	16
<i>3 ФУНДАМЕНТНОЕ ЗАДАНИЕ.....</i>	<i>17</i>
3.1 Важная информация о бетоне и крепеже.....	17
<i>4 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА</i>	<i>20</i>
<i>5 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА.....</i>	<i>21</i>
<i>6 ДЕТАЛИРОВКА</i>	<i>22</i>
7. Транспортирование и хранение.....	26
8. Свидетельство о консервации	26
9. Свидетельство о приемке	27
10. Свидетельство об упаковывании	27
11. Гарантии изготовителя.....	27
Гарантийный талон №.....	28
Краткие записи о произведенном ремонте	29
Сведения о лицах, ответственных за эксплуатацию подъемника.....	30
Техническое освидетельствование контрольными органами	31
Сведения о рекламациях.....	32
Приложение А	33
Приложение Б.....	34

1 РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Настоящее руководство по эксплуатации, далее РЭ, предназначено для изучения устройства и принципа действия подъемника для легковых автомобилей RLP2-401 (далее – подъемник) и содержит сведения, необходимые для его правильной эксплуатации и обслуживания. Кроме того, РЭ является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем основные параметры и технические характеристики подъемника.

РЭ рассчитано на обслуживающий персонал, прошедший специальную подготовку и владеющий базовыми знаниями и навыками работы. Перед началом эксплуатации подъемника необходимо изучить настоящее руководство.

Отзыв о работе подъемника направляйте в наш адрес, заполнив «Карточку отзыва», форма которой приведена в приложении А.

Также просим Вас сообщать в наш адрес об ошибках, неточностях и опечатках, отмеченных в данном руководстве.

1.1 Назначение

Подъемник предназначен для подъема при ремонте и техническом обслуживании легковых автомобилей массой до 4 тонн.

Подъем автомобиля, установленного на подъемнике, осуществляется за места, предназначенные для установки домкратов, что обеспечивает свободный доступ ко всем узлам и агрегатам автомобиля, расположенным снизу.

Подъемник должен использоваться по назначению. Любое другое использование является неправильным. Производитель не несет ответственности за возможный ущерб, вызванный неправильной эксплуатацией подъемника.

1.2 Основные технические характеристики

Двухстоечный электрогидравлический подъемник с нижней синхронизацией, грузоподъемность 4 т. Ассиметричная конструкция лап.

Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1.1 – Основные технические характеристики подъемника

Наименование показателя	Значение показателя
1	2
Тип (по месту расположения)	Стационарный
Грузоподъемность, т	4
Допустимое распределение груза спереди/сзади	2 : 3
Наибольшая высота подъема, мм	1900
Высота подхвата в нижнем положении, мм	От 110 до 225
Тип привода	Электрогидравлический
Электропитание: напряжение, В частота, Гц	380 (±10%) 50 (±0,4)
Мощность электродвигателя, кВт	3
Время подъема, с	50
Масса, кг, не более	650

1	2
Уровень звукового давления, дБ, не более	75
Средний срок службы подъемника, лет	5
Высота стоек, мм	2826
Ширина габаритная, мм	3420
Ширина проезда, мм	2400
Длина изогнутой лапы, мм	От 712 до 1051
Длина прямой лапы, мм	От 992 до 1462
Размеры упаковки Д х Ш х В, мм	2930 х 530 х 850
Масса в упаковке, кг	680

Габаритные размеры приведены на рисунке 1.1

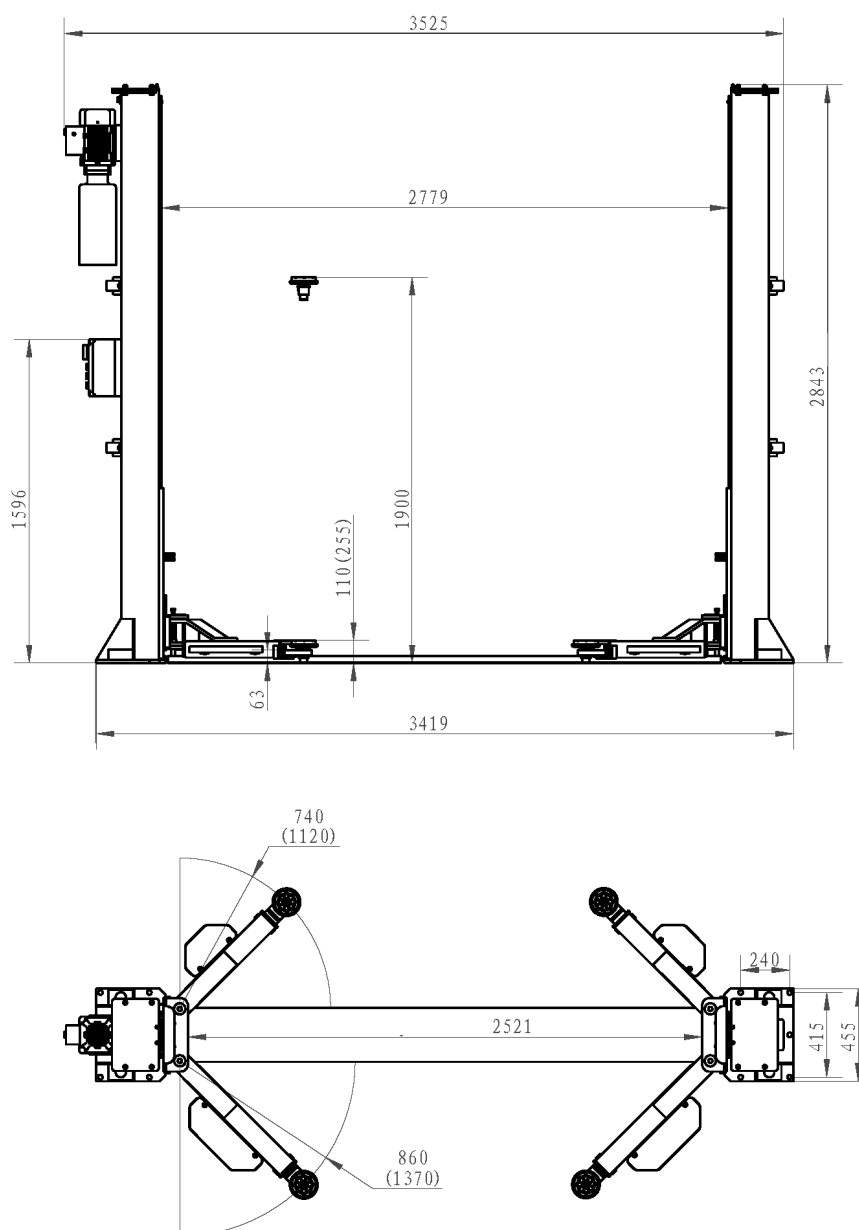


Рисунок 1.1 – Габаритные размеры

Подъемник оснащен фиксирующей системой безопасности, состоящей из защелок и решеток. Защелки находятся в постоянном взаимодействии с решетками и входят в зацепление по мере осуществления подъема через каждые 76 мм, если подъемник находится на высоте более 400 мм. При нажатии кнопки опускания «↓» каретки приподнимаются для высвобождения защелок и после этого под собственным весом начинают опускаться вниз. При нажатии кнопки подъема «↑» защелки автоматически войдут в зацепление, когда подъемник поднимется на 76 мм. В подъемнике используются износостойкие подшипники и пластинчатые цепи, рассчитанные на большую нагрузку. Цепь соединена с гидравлическим цилиндром диаметром, который приводится в действие гидростанцией.

Подъемник оснащен тросовой системой синхронизации перемещения кареток.

Подъемник оснащен системой фиксации поворотных подъемных кронштейнов (лап) от случайного разворота при работе, а также концевым выключателем, ограничивающим подъем.

Прежде чем приступить к работе с подъемником, внимательно ознакомьтесь с данным руководством, чтобы исключить возможность неправильной установки и эксплуатации.

Внимательно прочитайте разделы БЕЗОПАСНОСТЬ, УСТАНОВКА и ЭКСПЛУАТАЦИЯ данного руководства. Перед размещением, сверьтесь с планами автосервиса. Подъемник должен быть установлен на ровном армированном бетонном основании, требования к которому приведены ниже.

В данном руководстве описаны операции по установке автомобильного подъемника и его использованию, в нем не содержится инструкций по методам подъема определенных автомобилей. Содержание данного руководства является основой для правильной эксплуатации и обслуживания устройства при использовании как отдельно, так и вместе с другим оборудованием.

1.1.1 Подготовка к работе

Установка данного подъемника является достаточно простой задачей и может быть выполнена двумя людьми за несколько часов. При этом необходимо следующее оборудование, инструменты и материалы:

Погрузчик, перфоратор, бур соответствующего диаметра, молоток, уровень 1,2 м, накидные и торцевые ключи, рулетка 3,5 м, гидравлическое масло AW 32, 46 или другое высококачественное гидравлическое масло SAE-10 (12 литров) без присадок.

1.3 Комплектация

Подъемник состоит из следующих элементов:

Таблица 1.2 – Комплектность подъемника

Наименование, (позиция на рисунке 6.1, 6.2, 4.1)	Количество, шт
1	2
Стойка (левая, правая) (1, 20)	2
Переездное основание (49)	1
Блок управления (13)	1
Гидростанция (54)	1
Электромагнит выключателя фиксации кареток (12)	4
Концевой выключатель высоты подъема (76)	1
Подхватывающие лапы (короткие) (35, 37)	2
Подхватывающие лапы (длинные) (36, 38)	2
Фиксирующий палец (28)	4
Подхватывающие опоры (рис. 1.3)	4
Руководство по эксплуатации RLP2-401.00.00.000 РЭ	1

1	2
Упаковка	1
Устройство запирающее лапы	4
Комплект, крепежа (см.раздел 6 ДЕТАЛИРОВКА)	1 комплект
Трос синхронизации (65, 66)	2
Гидравлическое соединение 90° (рис. 4.1)	2
Гидравлическое соединение 45° (рис. 4.1)	2
Гидравлический шланг (рис. 4.1)	2
Гидравлический удлинитель (рис. 4.1)	1

1.4 Устройство, принцип работы и место установки

1.4.1 Устройство подъемника

Подъемник в сборе состоит из двух стоек, состоящих из следующих основных узлов и деталей (см. Рис. 1.1).

Стойка состоит из специального профиля, установленного и приваренного на опорном основании. Верхнее основание стойки также закрыто плоским металлическим листом.

На одной из стоек приварен кронштейн для крепления силового блока (гидростанции), состоящего из электродвигателя, приводящего в действие насос, и масляного бака.

Гидростанция соединена с каждым из гидроцилиндров посредством гидравлических шлангов.

На конце штоков гидроцилиндров закреплены шкивы для пластинчатой цепи, один конец которой соединен с грузоподъемным устройством (далее - каретка).

На каждой каретке закреплены две раздвижные поворотные консоли (далее - подъемные лапы), **Подъемные лапы** – сварные профили, состоящие из частей, задвигающихся одна в другую. На конце выдвижной части имеется опорный диск (далее подхватывающая подушка).

Блок управления, в котором размещена электроаппаратура подъемника. На крышке коробки управления установлена ручка управления питанием и кнопки, управления процессами подъема/опускания.

1.4.2 Принцип работы

Конструкция подъемника обеспечивает бесступенчатый подъем транспортного средства на любую высоту в пределах высоты подъема.

Подъем и опускание кареток, на которых установлены подъемные лапы, осуществляется при помощи гидроцилиндров, которые размещены в стойках.

Электродвигатель управляется блоком управления, расположенной на левой стойке.

Подъем

Включите питание и нажмите кнопку режима подъема «↑» на блоке управления.

Фиксация – запорные защелки будут срабатывать по мере подъема. Но для фиксации подъемника необходимо нажать кнопку фиксации, чтобы уменьшить гидравлическое давление. Запорные защелки войдут в зацепление со стопорами.

Всегда фиксируйте подъемник, прежде чем работать под автомобилем.

Запрещается находиться под автомобилем во время операций подъема и опускания.

Внимательно прочитайте раздел БЕЗОПАСНОСТЬ данного руководства.

Опускание

Нажмите кнопку режима опускания «↓». При этом подъемник совершит вначале движение вверх на 2-3 см, затем, после высвобождения защелок, начнет движение вниз под собственной тяжестью.

Подъемник без нагрузки может опускаться довольно медленно.

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

- Световой индикатор
включения подъемника

- Кнопка «Стоп»



- Выключатель питания
в положении «0»: питание отключено
в положении «1»: питание включено

- Кнопка подъема

- Кнопка фиксации

- Кнопка опускания

Рис. 1.2 – Блок управления подъемником

Подъемные лапы оснащены стопорными элементами, которые предотвращают их случайный и неконтролируемый поворот (см. рис. 1.3).

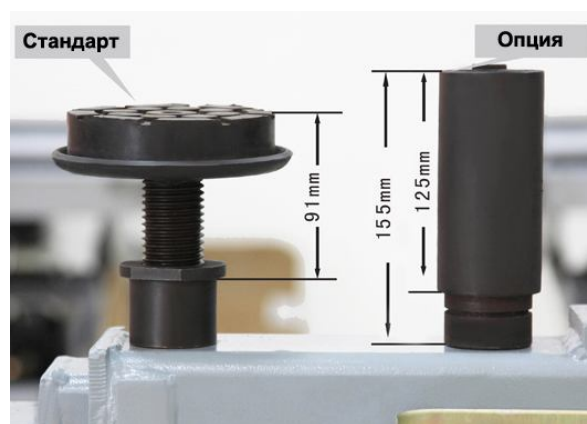
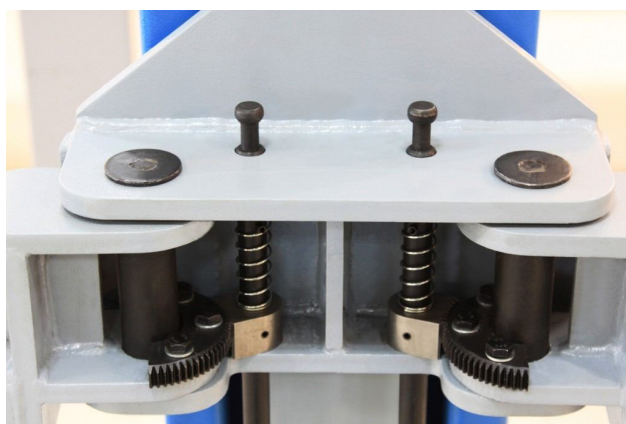


Рис. 1.3 - Стопорные элементы подъемных лап и подхватывающие опоры

В нижнем конечном положении стопорные элементы подъемных лап выведены из зацепления, что обеспечивает возможность поворота подъемных лап. После подъема на 15 - 20 мм подъемные кронштейны автоматически блокируются стопорными элементами в предварительно установленной позиции разворота.

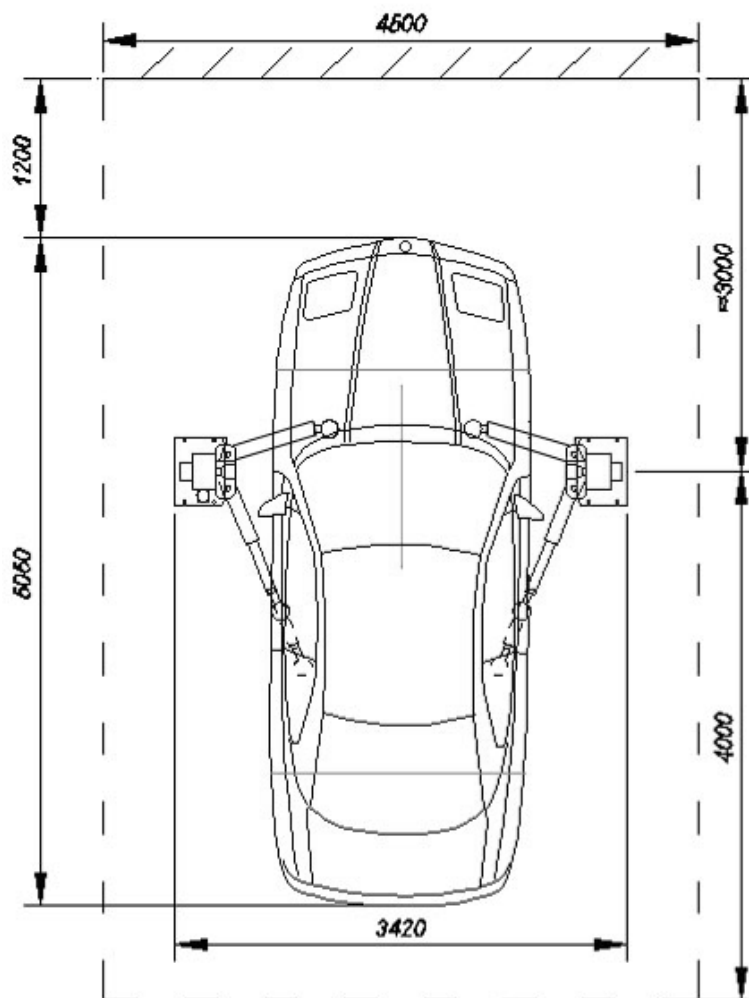


Рис. 1.4 – Рекомендации по размещению автомобиля на подъемнике

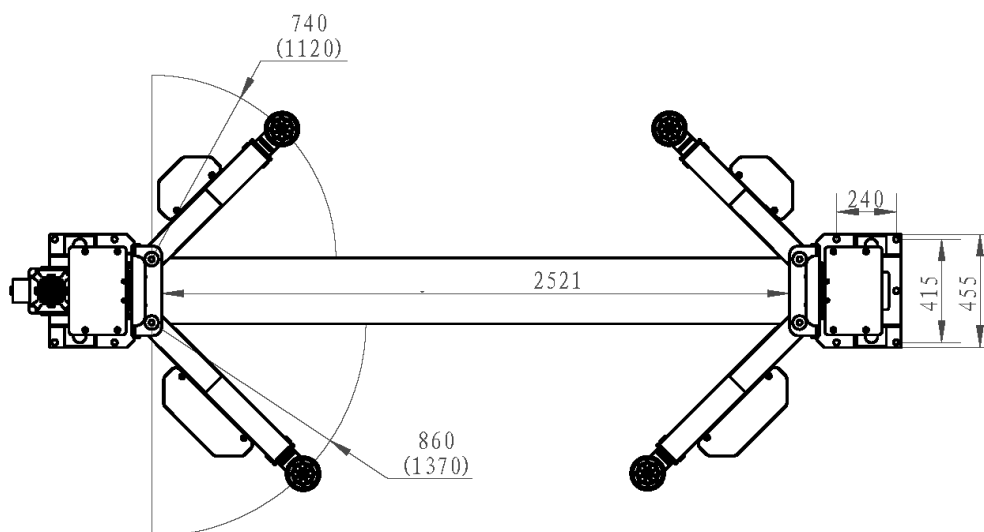


Рис. 1.5 - Рабочие зоны подхватывающих лап

1.5 Меры безопасности

К работе на подъемнике допускаются обученные лица, изучившие требования, изложенные в настоящем РЭ, прошедшие инструктаж по технике безопасности.

Подъемник должен быть закреплен за лицом, ответственным за его эксплуатацию.

Для транспортировки и монтажа подъемника следует использовать специальные ремни, грузоподъемные механизмы и устройства.

Необходимо учитывать при захвате и креплении положение центра тяжести поднимаемых частей подъемника.

Грубым нарушением правил безопасной эксплуатации является вывод из строя или удаление стопорных элементов подъемных кронштейнов и других защитных устройств, обеспечивающих безопасность работы.

Запрещается поднимать автомобиль, масса которого превышает 4.000 кг.

Запрещается находиться в автомобиле или под ним, а также в зоне движущихся частей подъемника во время подъема или опускания.

Электромонтажные работы должны производиться только электротехническим персоналом с соблюдением правил электробезопасности.

Запрещается производить подъем автомобиля с работающим двигателем.

Запрещается производить какие-либо работы с подъемником и его механизмами управления при поднятом автомобиле, во время подъема или опускания.

Перед подъемом автомобиля проверить правильную установку и фиксацию подъемных лап. Установка подъемных лап должна обеспечивать устойчивое положение автомобиля на подъемнике.

Поднимать автомобиль, используя все 4 подхватывающие лапы.

В случае возникновения какой-либо опасности при подъеме или опускании автомобиля прекратить подъем или опускание.

Во время подъема или опускания автомобиля, помимо оператора, находящегося у пульта управления, должен присутствовать второй работник, который обязан вести наблюдение за положением автомобиля и работой стоек со стороны, невидимой оператору, и при возникновении какой-либо опасности или неисправности подать сигнал оператору о немедленной остановке подъемника.

Во всех случаях работ, связанных с изменениями центра тяжести поднятого автомобиля (монтаж - демонтаж агрегатов), использовать страховочные стойки. По окончании работ перед опусканием транспортного средства страховочные стойки из рабочей зоны удалить. Осторожно – гидростанция работает под высоким давлением.

1.6 Обслуживание

В данной главе описано периодическое обслуживание, соответствующее минимальным требованиям и минимальным промежуткам времени между проверками.

Регулярное обслуживание в соответствии с требованиями РЭ является основой надежного функционирования подъемника. Нарушение условий эксплуатации может стать источником опасности для персонала и причиной потери эксплуатационной надежности.

Перед началом эксплуатации потребитель должен провести полное освидетельствование подъемника. Периодически один раз в год проводить переосвидетельствование подъемника, включающее в себя статические и динамические испытания.

Статические испытания производить нагружением подъемных кронштейнов, поднятых на высоту от 250 до 300 мм, грузом массой 5.000 кг и выдержкой в течение 10 мин. При этом подъемные кронштейны должны быть установлены в положение, соответствующее их месту при подъеме автомобиля.

Динамическое испытание производить трехкратным подъемом груза массой 4.400 кг на полную высоту.

Значения величины времени подъема, измеренные при проверке, должны быть занесены в протокол переосвидетельствования подъемника.

Результаты испытаний технического освидетельствования или переосвидетельствования должны быть оформлены соответствующим документом.

Если вы слышите посторонний шум или видите признаки возможной поломки, немедленно остановите все операции – определите и устраните неисправность и/или замените детали, если необходимо.

ВНИМАНИЕ: Персонал должен всегда проверять подъемник перед каждой сменой. Эти и другие периодические проверки являются обязанностями персонала.

Персонал должен производить ежедневную проверку. Очень важно производить проверку фиксирующей системы безопасности – обнаружение поломки оборудования может предотвратить дорогостоящие повреждения оборудования и автомобиля, потерю рабочего времени, серьезные травмы персонала и даже смерть.

Наиболее целесообразно техническое обслуживание подъемника осуществлять в соответствии с таблицей 1.3.

Таблица 1.3 – Карта обслуживания подъемника

Наименование работ	Еже- дневное обслу- живание	Еже- дельное обслу- живание	Квар- тальное обслу- живание	Годовое обслу- живание
Внешний осмотр	+			
Проверка гидравлических шлангов на предмет утечек	+			
Проверка уровня масла	+			
Чистка от загрязнений	+			
Проверка состояния тросов на предмет вытягивания, изгибов, трещин и разрывов		+		
Проверка надежности крепления стоек к фундаменту и затяжка всех резьбовых соединений подъемника		+		
Смазывание цепей		+		
Смазывание трущихся поверхностей стойки и каретки		+		
Смазка, пальцев кареток, троса синхронизации			+	
Замена масла				+
Переосвидетельствование подъемника				+

Следующие процедуры должны выполняться только обученным квалифицированным обслуживающим персоналом:

1. Замена гидравлических шлангов
2. Замена тросов и роликов
3. Замена или ремонт цилиндров
4. Замена или ремонт гидростанции
5. Проверка штоков цилиндров на предмет деформации или поломки
6. Проверка крепления цилиндров на предмет ослабления или повреждения

Перестановки или изменение частей подъемника может вызвать проблемы, шланги, имеющие несоответствующие параметры могут привести к падению давления в системе. Все клапаны, насос и соединения шлангов должны быть герметичны и надежно соединены перед использованием. Очень важно содержать все элементы гидросистемы в чистоте – загрязнение – это самая распространенная причина неправильной работы или отказов гидравлического оборудования.

1.7 Выявление неисправностей

Возможные неисправности приведены в таблице 1.4.

Таблица 1.4 – Возможные неисправности подъемника

Неисправность, возможные причины	Меры по устранению
1	2
1. Мотор не работает	
a. Сгорел предохранитель. b. Сработал датчик перегрева мотора. c. Неправильное электрическое подключение. d. Неисправная кнопка подъема.	a. Заменить предохранитель. b. Подождите пока он остынет. c. Обратитесь в службу сервиса. d. Обратитесь в службу сервиса.
2. Мотор включается, но подъемник не поднимается	
a. Загрязнение обратного клапана. b. Проверьте зазор плунжерного клапана режима опускания. c. Слишком низкий уровень масла. Масло должно доходить до заливной горловины когда подъемник опущен. d. Загрязнено гнездо шарика обратного клапана.	a. Нажмите кнопку спуска и кнопку подъема одновременно, держите нажатыми в течении 10-15 с. Это должно промыть систему. b. Он должен быть равен 1,6 мм. c. проверить и довести уровень до нормы. d. Снимите крышку обратного клапана и промойте шарик и посадочное место.
3. Масло выливается через сапун гидростанции	
a. Масляный бак переполнен. b. Подъемник опускается слишком быстро под большой нагрузкой.	a. Отрегулировать уровень масла. b. Отрегулировать плунжерный клапан.
4. Мотор шумит и не работает	
a. Крышка вентилятора погнута. b. Повреждены провода электропитания. c. Неисправен конденсатор. d. Низкое напряжение питания. e. Подъемник перегружен.	a. Снимите ее и выпрямите. b. Обратитесь в службу сервиса. c. Обратитесь в службу сервиса. d. Обратитесь в службу сервиса. e. Проверить не превышает ли масса груза грузоподъемность подъемника.

Окончание таблицы 1.4

1	2
5. Подъемник движется рывками вверх и вниз Воздух в гидравлической системе	Полностью поднимите и опустите подъемник, повторите цикл 5-6 раз. Следите за тем, чтобы устройство управления не перегрелось.
6. Утечка масла а. Гидростанция: б. Шток цилиндра: уплотнение штока повреждено. с. Сапун цилиндра: уплотнение поршня изношено.	а. если масло протекает в районе крепления масляного бака, проверьте уровень масла. Он должен быть на 50 мм ниже горловины бака. б. Отремонтируйте или замените цилиндр. с. Отремонтируйте или замените цилиндр.
7. Подъемник издает сильный шум а. Каретки сухие. б. Ролики не вращаются свободно. с. Изношены оси роликов.	а. Необходимо смазать. б. Необходимо смазать. с. Необходимо заменить оси.

1.8 Ответственность покупателя

Покупатель должен производить процедуры периодического технического обслуживания подъемника в соответствии с рекомендациями производителя для обеспечения долгой и безопасной работы устройства.

Необходимо отключать подъемник от источника питания, прежде чем осуществлять обслуживание и ремонт оборудования.

Запрещается любое изменение конструкции подъемника без предварительного письменного согласования с производителем.

Данное руководство должно храниться рядом с подъемником, так, чтобы оператор мог им воспользоваться в любое время.

К работе с подъемником допускается только персонал, обученный правильной и безопасной работе с подъемником и изучивший данное руководство.

2 ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

Прочитайте данные инструкции прежде чем приступить к работе с подъемником

1. После разгрузки разместите подъемник рядом с предполагаемым местом установки.
2. Снимите транспортировочные ленты и упаковочные материалы с оборудования.
3. Снимите упаковочные скобы и болты, удерживающие две колонны вместе (Сохраните болты, они используются при сборке).
4. Определите с какой стороны будет находиться стойка управления, убедитесь, что место установки было выбрано правильно и выдержано необходимое расстояние до стен, потолка и других объектов. Стойка управления может находиться с любой стороны. Рекомендуется установить стойку управления со стороны водительской двери автомобиля.
5. Установите стойки в вертикальное положение.
6. Разместите стойки друг напротив друга так, чтобы расстояние между внешними сторонами оснований было 3420 мм.
7. Используя перфоратор с буром, просверлите отверстия под анкера основной колонны. Установите анкерные болты в отверстия (Рис. 2.5). Используйте деревянный или резиновый молоток, чтобы вбить анкерные болты до конца. Отверстия должны быть глубиной минимум 100мм, для надежного закрепления стоек.
8. С помощью уровня проверьте вертикальность установки стоек. При необходимости используйте регулировочные шайбы и прокладки, располагая их как можно ближе к отверстиям. Это позволит избежать искривления основания. Установите анкерные болты и затяните их с помощью динамометрического ключа с крутящим моментом 200 Н•м.
9. Используя рулетку, убедитесь, что колонны расположены строго параллельно, друг напротив друга, на необходимом расстоянии.
10. Просверлите отверстия и установите анкера для второй колонны как описано в разделе УСТАНОВКА АНКЕРОВ.
11. Установите стабилизирующие тросы, руководствуясь рис. 2.1. Установите каретки на первую запорную защелку. Убедитесь, что обе каретки находятся на одинаковой высоте, измерив расстояние от верхней плоскости основания стойки до нижней плоскости каретки (проверьте надежность фиксации запорных защелок). Данное расстояние должно быть примерно 6 - 7 мм. Закрепите первый стабилизирующий трос на каретках: пропустите один конец троса через отверстие в первой каретке, накрутите гайку на штифт так, чтобы конец штифта прошел через нейлоновое кольцо гайки. Пропустите второй конец троса через отверстие во второй каретке, накрутите гайку. Затяните обе гайки. Аналогично проведите установку второго троса.
12. Установите гидравлические цилиндры: поместите цилиндры в каретки, опустив их к кронштейнам крепления цилиндров в основании стоек подъемника. Убедитесь, что штифт на дне цилиндра будет зафиксирован в центральном отверстии кронштейна на основании стойки. Натяните установленные пластинчатые цепи на ролики цилиндров.

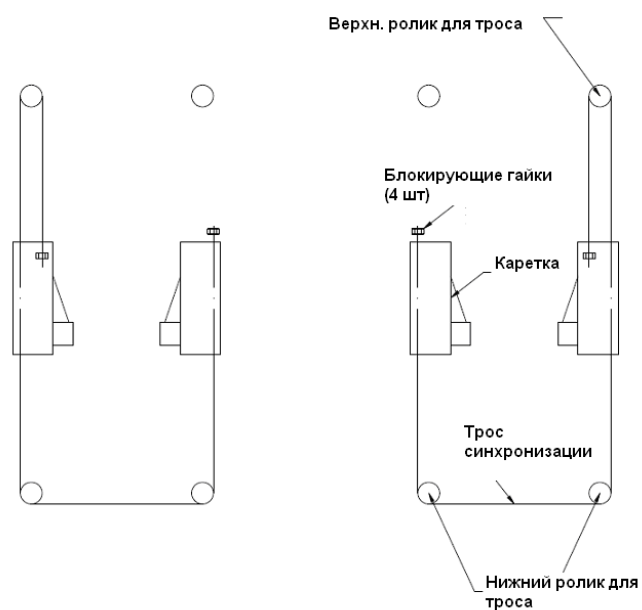


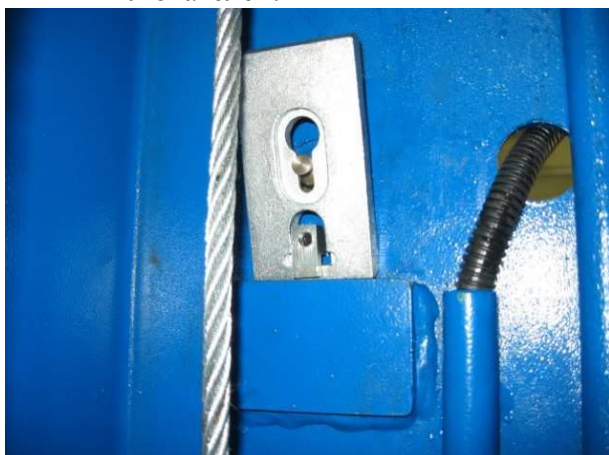
Рис. 2.1 - Установка тросов

13. Установите пульт управления и гидростанцию (рис. 2.2).



Рис. 2.2 – Установка гидростанции и блока управления

14. Подключите гидравлические шланги согласно гидравлической схеме, приведенной в данном документе.
15. Установите подъемные лапы на каретки, используя фиксирующие пальцы, входящие в комплект поставки. Проверьте правильность зацепления фиксаторов подхватов – зубцы фиксаторов должны полностью войти в зацепление с зубцами на подвратах.
16. Отрегулируйте натяжение тросов таким образом, чтобы максимальное отклонение от центрального положения было примерно 12 мм. Удостоверьтесь, что каретки надежно зафиксированы на запорных защелках.
17. Откройте крышку масляного бака и налейте в него масло. Используйте не пенящееся, не чистящее гидравлическое масло SAE-10. Потребуется примерно 12 литров масла.
18. Пропустите электрический провод концевых выключателей от одной колонны к другой, оградив его от перетирания.
19. Вкрутите по резьбе катушки концевых выключателей фиксаторов кареток. Совместите пазы штока выключателя и пластины фиксатора (рис. 2.3 а). Соедините электрические контакты концевых выключателей (рис. 2.3 б). Закрепите крышки концевых выключателей.



а



б

Рис. 2.3 – Установка и подключение катушек выключателей фиксаторов

- 19.1 Перед установкой концевого выключателя высоты подъема следует производить перестановку рычажка концевого выключателя согласно схеме, представленной на рисунке 2.4. Для этого необходимо:
- Ослабить стяжку рычажка;
 - Снять рычажок со шлицев оси поворота рычажка;
 - Установить рычажок обратно на шлицы, повернув его на 3 – 4 шлица, с тем, чтобы оси симметрии корпуса и рычажка концевого выключателя не совпадали;
 - Затянуть стяжку.

Данная операция поможет избежать возможных поломок концевого выключателя.

Концевой выключатель ограничения высоты подъема (КВ)

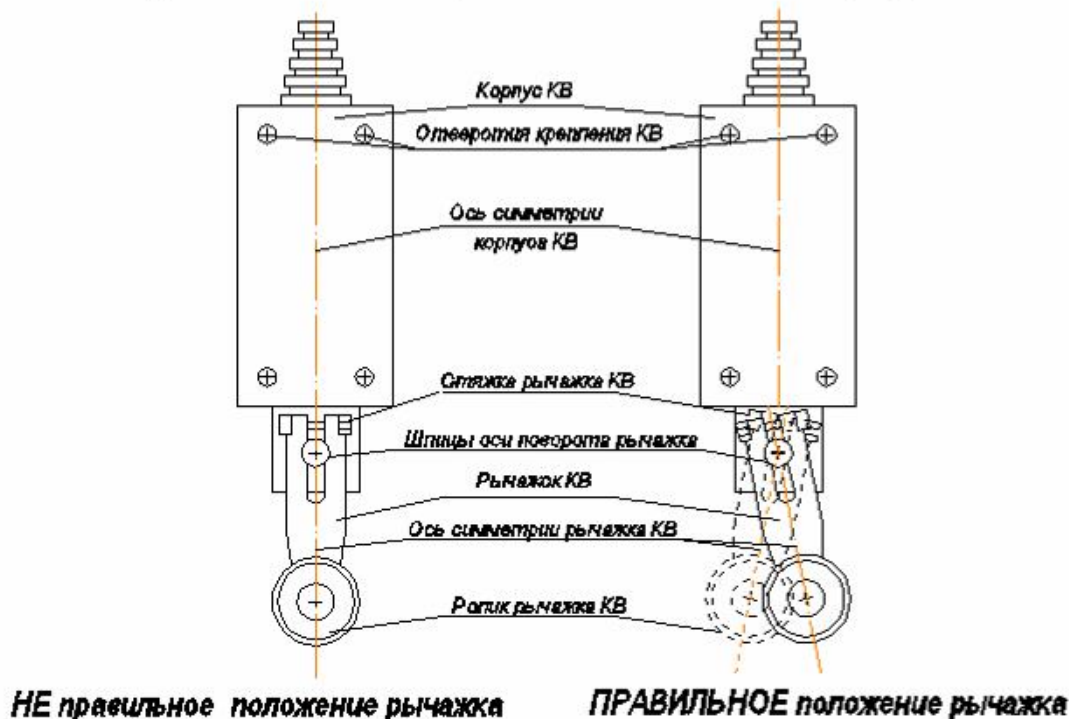


Рис. 2.4 – Схема установки рычажка концевого выключателя высоты подъема

20. Установите напольную пластину, закрывающую коммуникации напольной синхронизации.

21. Подключите электропитание к блоку управления. Напряжение питания 380 В (3 фазы).

Работу по подключению электропитания должен производить квалифицированный персонал, имеющий соответствующие допуски.

22. Не используйте подъемник для подъема автомобиля до окончания настройки. Проведите цикл подъем-опускание несколько раз, чтобы стравить воздух из гидроцилиндров. Убедитесь, что запорные защелки обеих стоек срабатывают одновременно. Защелки будут автоматически приведены в действие при подъеме каретки на высоту примерно на 432 мм. Если защелки срабатывают не одновременно, необходимо подтянуть трос на каретке, защелки на которой срабатывают раньше.

2.1 Установка анкерных болтов

Для разметки отверстий под анкерные болты используйте основание колонны подъемника как шаблон. Установите поочередно колонны подъемника на основание, в соответствии с планом помещения. Проверьте правильность позиционирования колонн относительно стен помещения и другого технологического оборудования. Пробурите первое отверстие.

- Используйте перфоратор с твердым буром диаметром равным диаметру анкерov. Не используйте слишком изношенные буры.

- Держите перфоратор перпендикулярно основанию.

- Не нажимайте на перфоратор слишком сильно. Время от времени поднимайте перфоратор, чтобы удалить лишнюю крошку и уменьшить сопротивление.

- Просверлите отверстия глубиной, равной длине анкерov.

- Для более надежного крепления, удалите из отверстий пыль и крошку.
- Установите шайбу и накрутите гайку на резьбу анкера, оставив примерно 12 мм резьбы сверху гайки, и осторожно установите анкер в отверстие, не повредив резьбу. Установите анкер таким образом, чтобы шайба и гайка прилегли к основанию.
- Затяните гайку моментом 200 Н•м, при помощи динамометрического ключа.
- Не затягивайте гайки рывками, обычно достаточно сделать 2-3 оборота, если бетон средней плотности (28 дней выдержки). Если бетон очень прочный, может потребоваться 1-2 оборота.

3 ФУНДАМЕНТНОЕ ЗАДАНИЕ

3.1 Важная информация о бетоне и крепеже

Подъемник должен быть установлен на ровном бетонном полу, параметры которого приведены ниже. Пол должен быть выровнен таким образом, чтобы разность уровней между любыми двумя точками (в пределах зоны установки) не превышала 10 мм.

Размеры площадки, необходимой для установки подъемника, должны быть не менее 4,5 x 6 м.

Вокруг рабочей зоны подъемника должно быть свободное пространство для маневрирования автомобилей. При этом должны соблюдаться требования, касающиеся организации рабочих мест, минимальных расстояний до стен или другого оборудования, действующие на предприятии - пользователе.

Основание, на котором будет размещаться подъемник, должно быть ровным и допускать удельную нагрузку не менее 3000 кг/м². Фундамент должен быть сплошным толщиной не менее 300 мм из бетона марки не ниже М250 ГОСТ 7473-94. Минимальная толщина армированной части бетона 150 мм.

Арматура должна быть изготовлена из проволоки диаметром 4-6 мм, сваренной электросваркой. Величина ячейки - 150 мм. Стальная арматура должна быть покрыта слоем бетона толщиной не менее 20 мм.

Указанные параметры фундамента должны распространяться на площадь 4000 x 1000 мм.

Толщина покрытия пола (плитка, панели, и т. п.) должна быть не более 50 мм.

Подвод кабеля (5 жил: 3 фазы + заземление + нейтраль) должен быть выполнен через трубу внутреннего диаметра не менее 30 мм. Длина выступающей над фундаментом части трубы должна быть не более 30 мм.

Отклонения от предписаний РЭ по установке подъемника должны быть занесены в журнал специалистом, производящим установку при вводе в эксплуатацию, и подписаны представителем предприятия – пользователя. Это является обязательным условием для сохранения гарантии.

При установке на междуэтажном перекрытии толщиной до 400 мм опорные плиты стоек подъемника должны быть закреплены сквозными болтами или резьбовыми шпильками с резьбой М20, имеющими минимальную прочность 8.8, и несущей нагрузку подкладкой. Подкладка должна быть выполнена сплошной с опорой по всей поверхности.

При расположении подъемника руководствуйтесь планами автомастерской. При необходимости запросите схему размещения подъемников у поставщика.

Если, при использовании анкеров диаметром 20 мм, длиной 140 мм, анкер возвышается

над уровнем пола более чем на 63 мм, то необходимое закрепление не достигается!

Не допускается наличие трещин на расстоянии 1 м и наличие швов на расстоянии 200 мм от основания подъемника. Помните, любая конструкция надежна настолько, насколько надежно основание, на котором она установлена.

Для разметки отверстий под анкерные болты используйте основание колонны подъемника как шаблон. Расстояние от края бетонного основания до отверстия должно быть не менее 150 мм. Толщина бетонного основания должна быть не менее 300 мм.

ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ устанавливать подъемник на асфальтовое или схожее ненадежное основание. Колонны удерживаются только креплением к основанию.

Для выравнивания колонн используйте регулировочные прокладки. Если основание одной колонны поднялось слишком высоко относительно основания другой колонны, необходимо использовать регулировочную прокладку размером равным размеру основания колонны (рекомендуется использовать набор регулировочных прокладок). Анкера необходимо затянуть с помощью динамометрического ключа крутящим моментом 200 Н•м. Толщина регулировочной прокладки не должна превышать 12 мм при использовании длинных анкеров 140 мм. Установите стойки подъемника строго вертикально.

Если не удастся затянуть анкера с крутящим моментом 200 Н•м, необходимо удалить основание размером 1200х1200 мм толщиной 150 мм под каждой колонной, и заполнить углубления бетоном, допускающим удельную нагрузку минимум 210 кг/см², вровень с полом. Дать бетону окончательно застыть, прежде чем устанавливать подъемник и анкера.

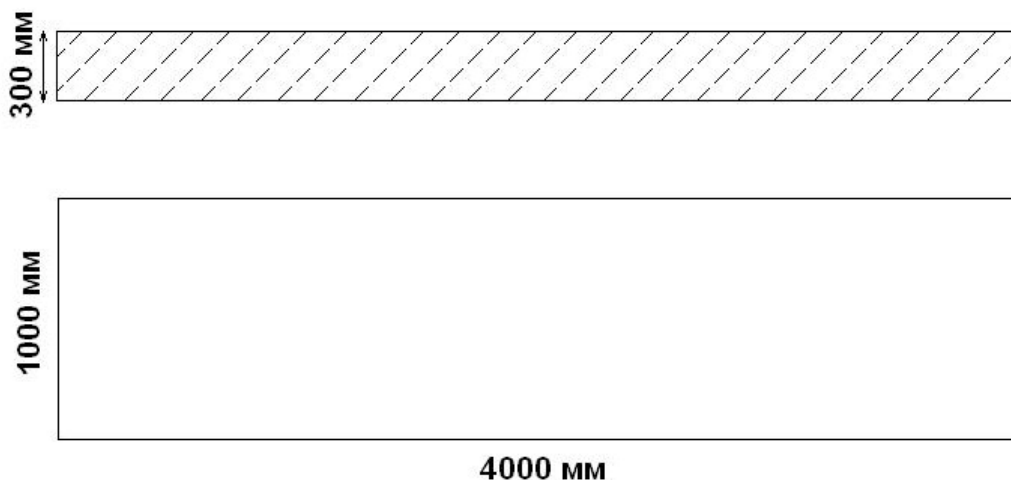


Рис. 3.1 – Размеры бетонного основания для подъемника RLP2-401

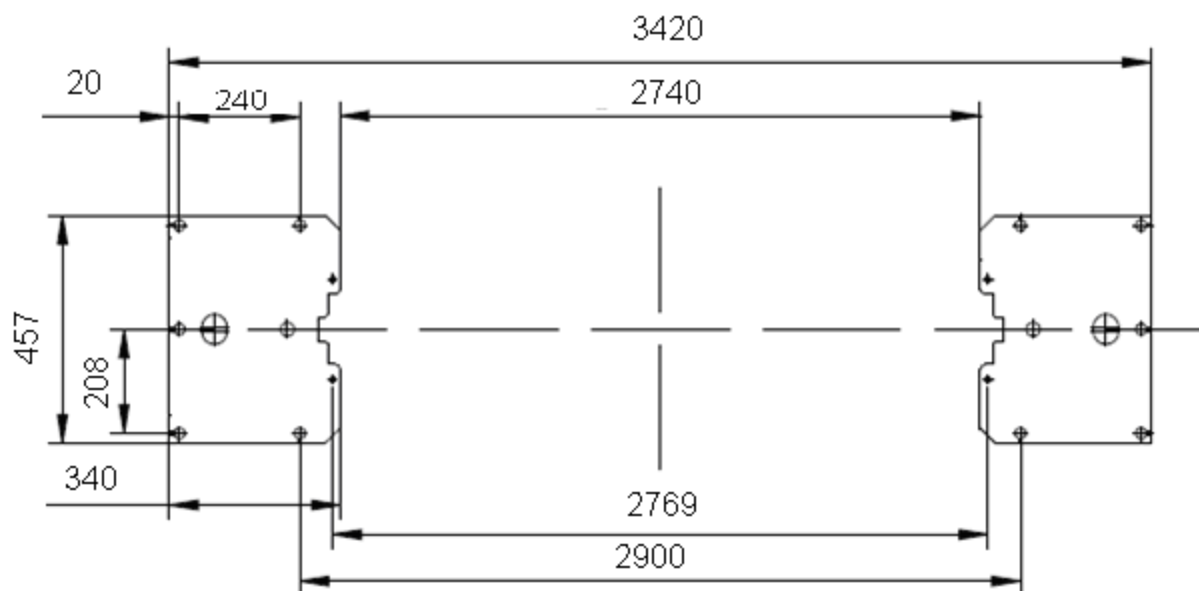


Рис. 3.2 - Установочные размеры

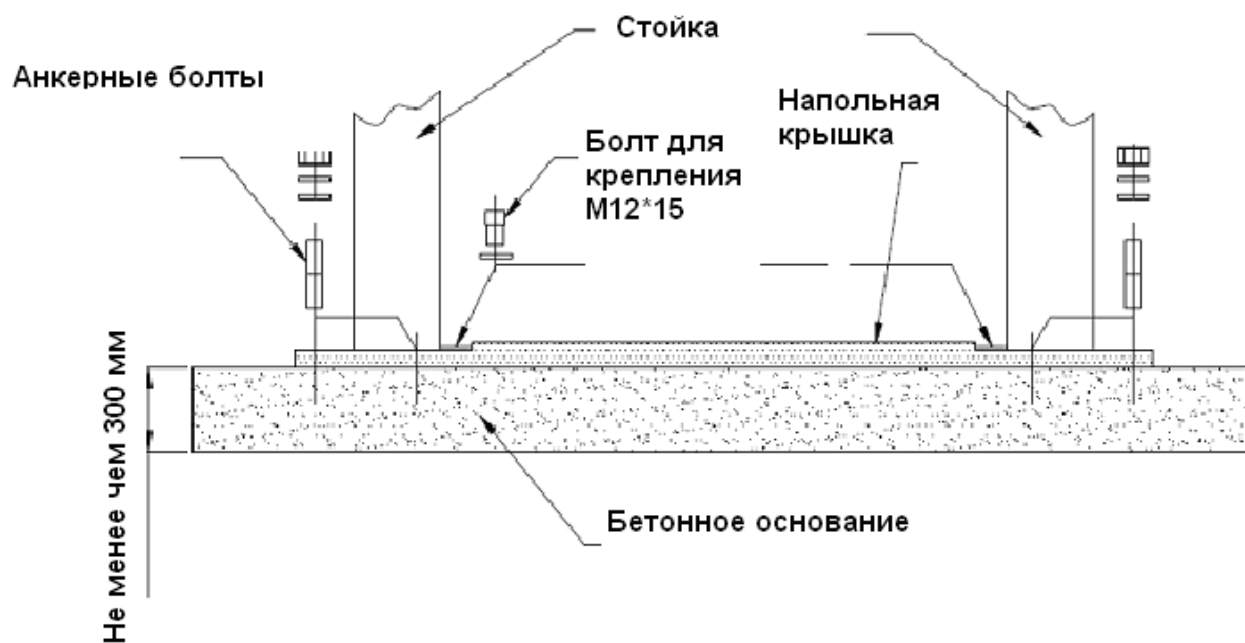


Рис. 3.3 – Сведения о крепеже

4 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА

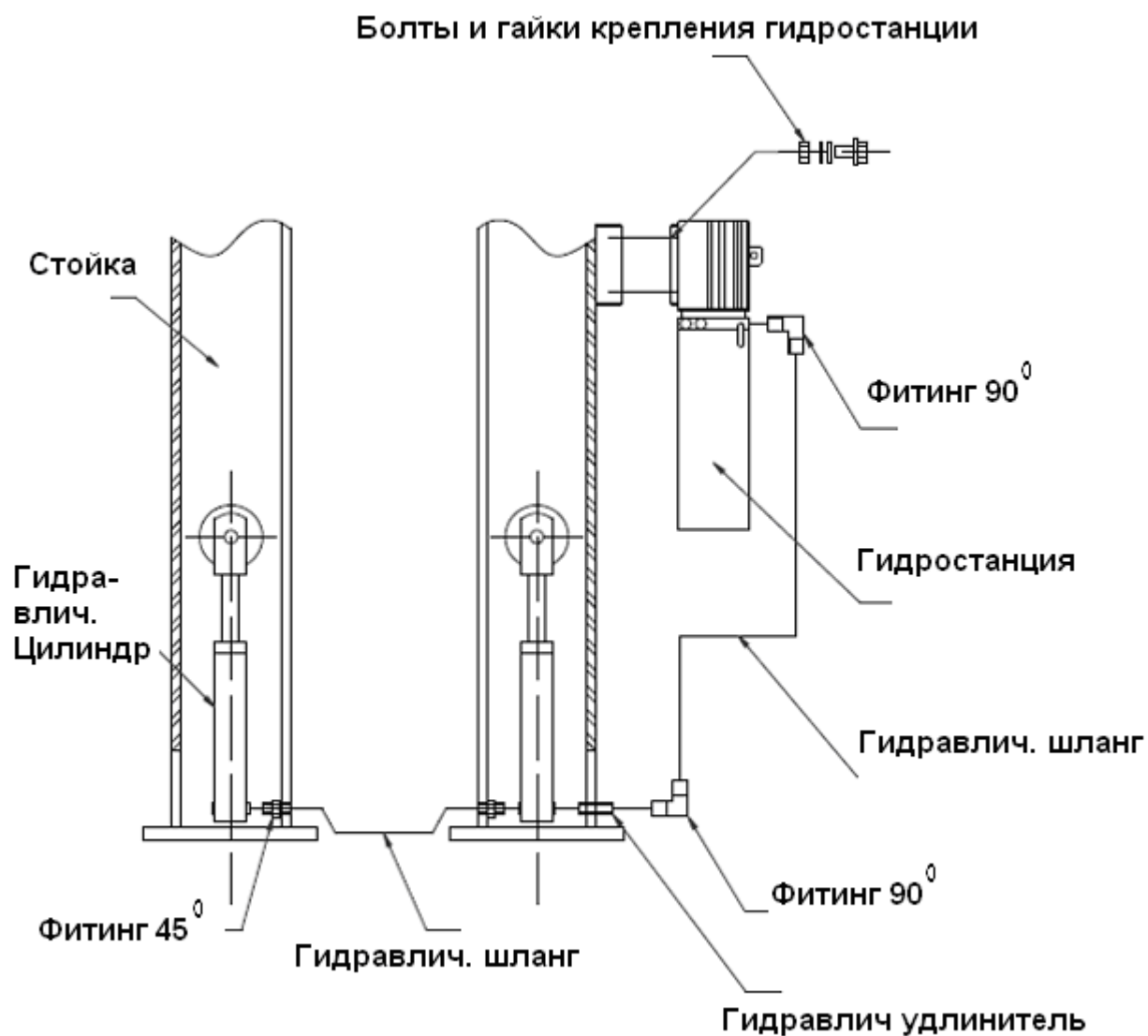


Рис. 4.1 – Гидравлическая схема

5 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

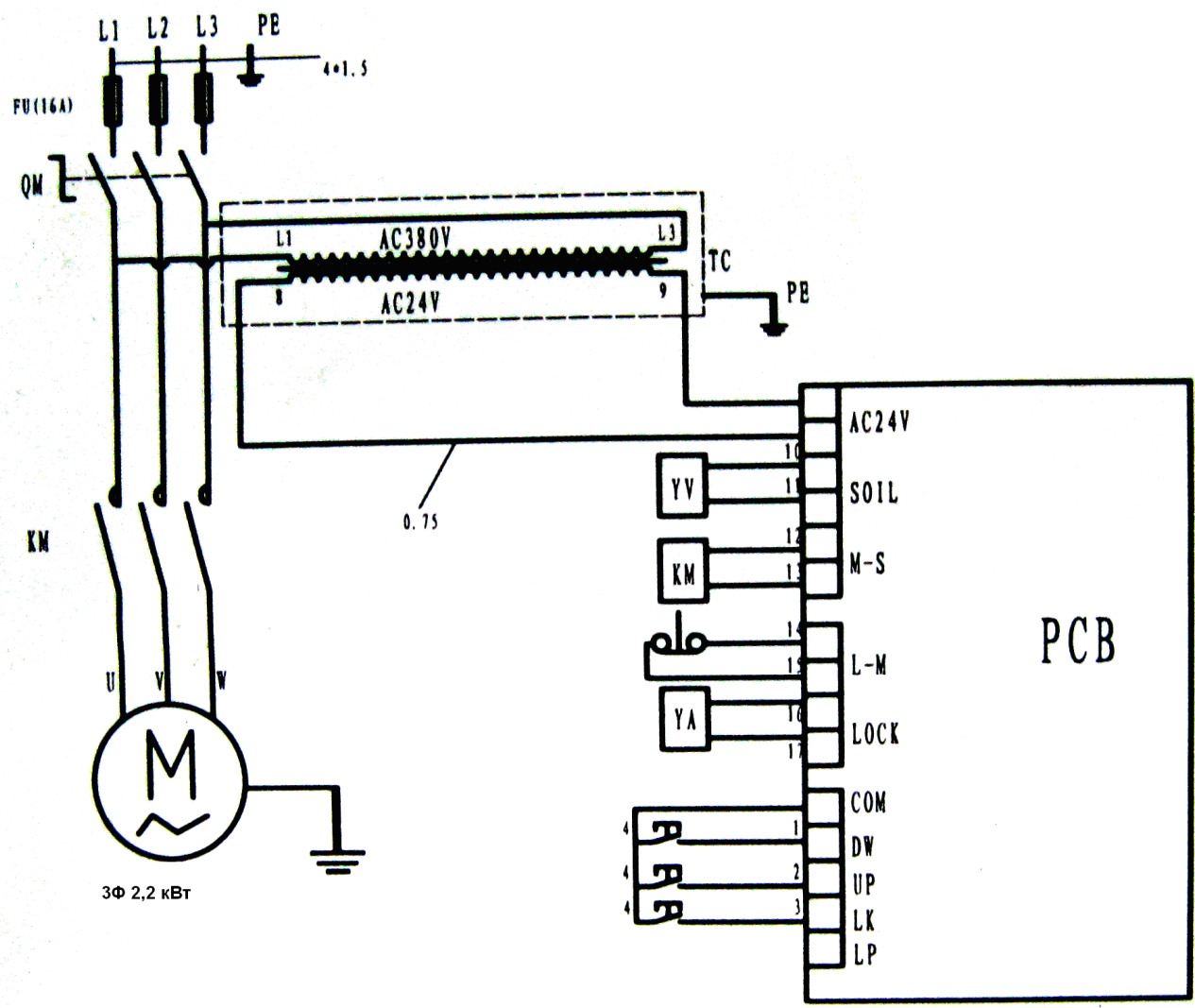


Рис. 5.1 – Электрическая схема

6 ДЕТАЛИРОВКА

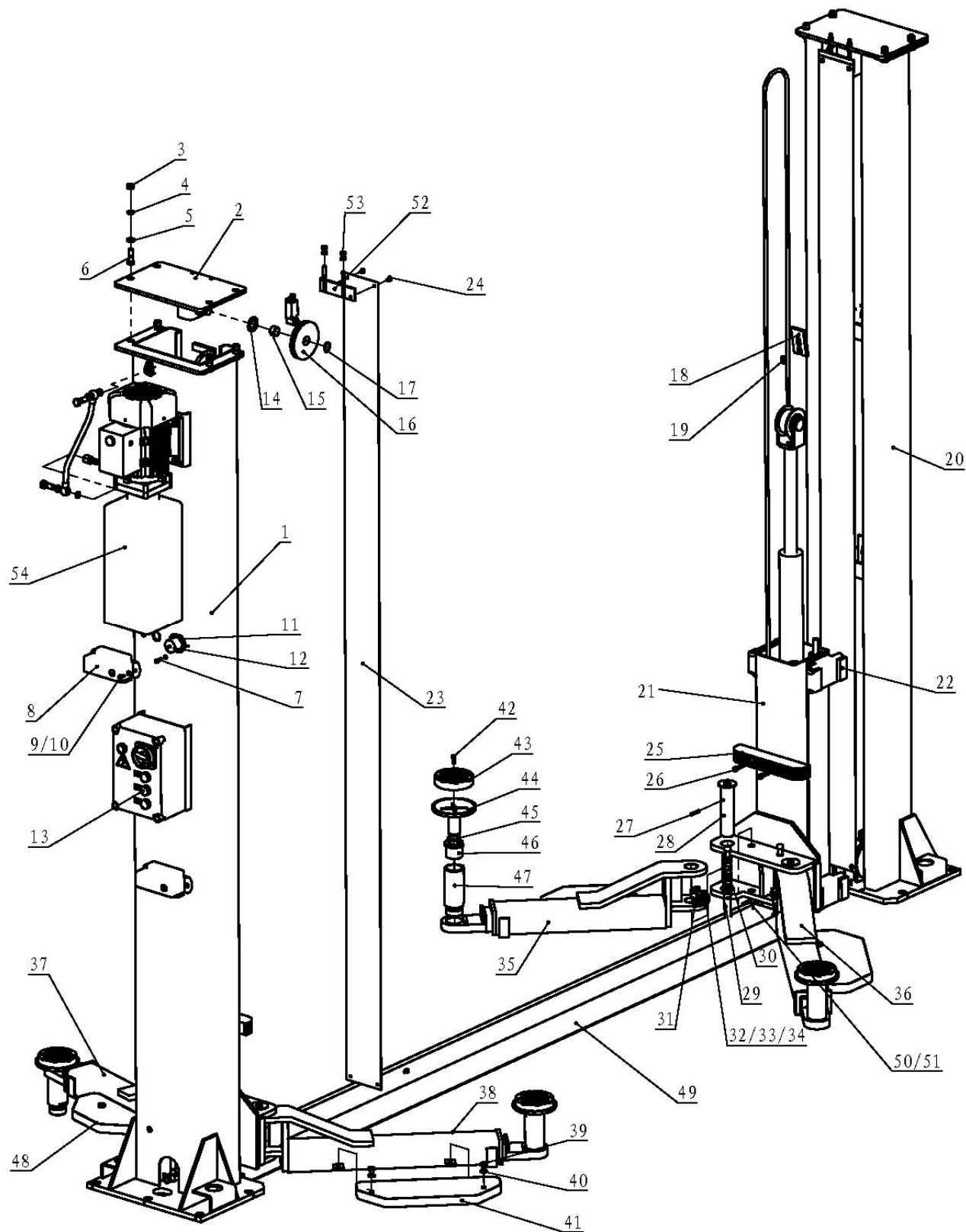


Рис. 6.1 – Деталировка

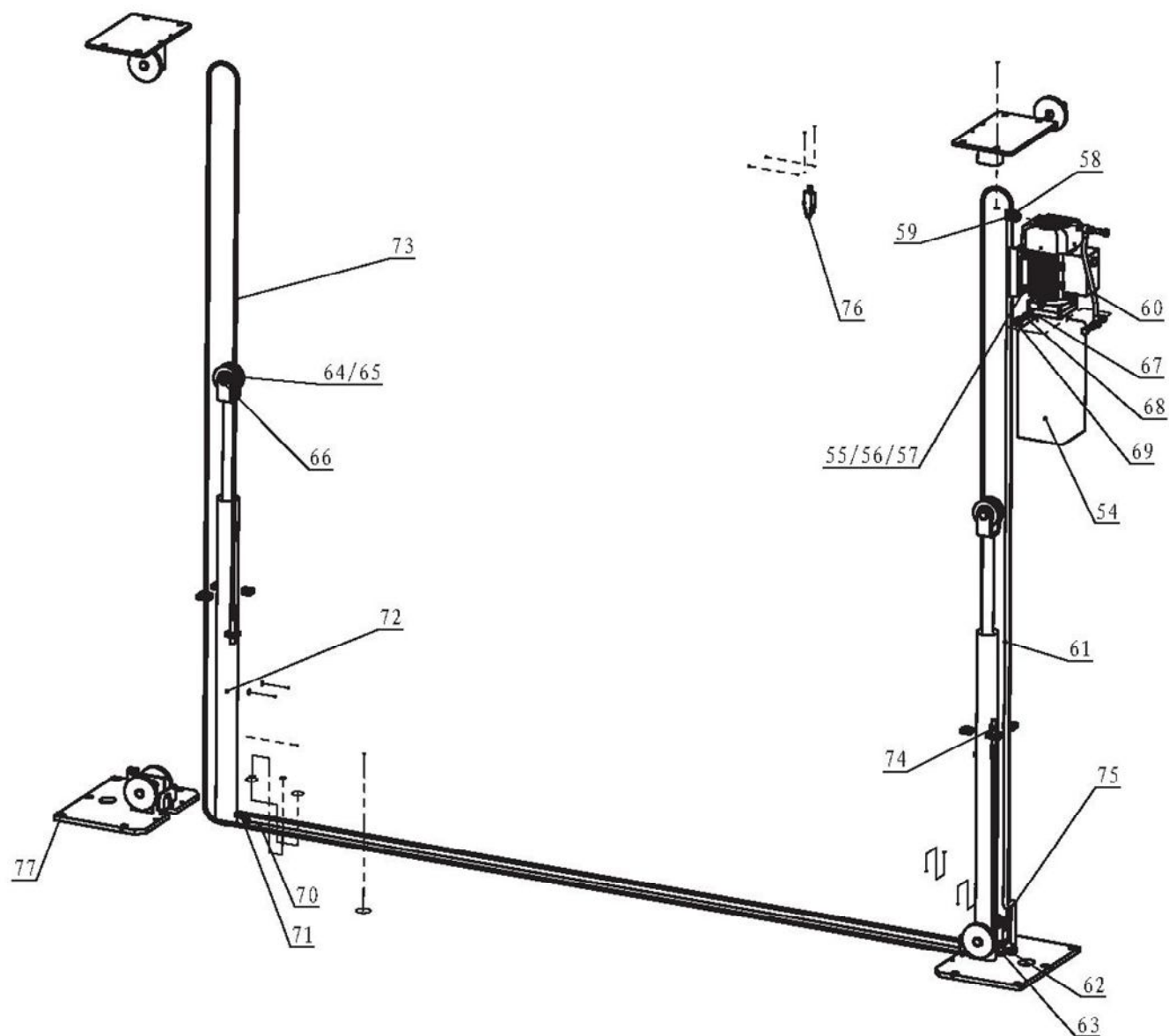


Рис. 6.2 – Деталировка

Таблица 6.1 - Список составных частей подъемника RLP2-401

№	Код детали	Описание	Количество	Примечание
1	2	3	4	5
1	ТТ-6139-100А	Стойка (левая)	1	Сварная конструкция
2	ТТ-6139-100-13-00	Верхняя крышка стойки	2	Сварная конструкция
3	GB6170-86	Гайка шестигранная	8	M12
4	GB93-87	Пружинная шайба	8	Ø 12 мм
5	GB97.2-85	Плоская шайба	8	Ø 12 мм
6	GB5781-86	Болт	8	M12x40
7	GB70-86	Винт с шестигранным углублением под ключ	4	M6x16
8	ТТ-6133-100-20	Крышка	4	Пластик
9	GB818-86	Винт с головкой под крест	8	M6x16
10	GB95-1985	Шайба	8	Ø 6 мм
11	GB818-86	Винт с головкой под крест	16	M5x10
12		Электромагнит выключателя фиксации каретки	4	AC24
13		Блок управления	1	
14	XG4_5A01-04	Проставка	6	
15	SF-2515	Втулка	6	2515
16	TPF4-100-10-05	Шкив	6	
17	GB894_1	Стопорное кольцо шпинделя	6	Ø 25 мм
18	ТТ-6133-100-19	Фиксирующая пластина	4	
19	ТТ-6133-100-21	Фиксатор	4	
20	ТТ-6134-100В	Стойка (правая)	1	
21	ТТ6139-200-01-00	Кожух	2	
22	DL38G-C109A	Ползун	16	Нейлон 1010
23	ТТ-6939-100-17	Защитная пластина	2	
24	GB818-86	Винт с головкой под крест	8	M6x10
25	DL38G-C116A	Отбойник	2	
26	GB70.1-86	Винт с шестигранным углублением под ключ	4	M8x35
27	GB879-86	Стопорный винт	8	M6x40
28	DL38G-C117A	Фиксирующий палец	4	Сварная конструкция
29	ТТ-6134-C119A	Штифт	4	
30	DL38G-C120A	Пружина	4	
31	DL38G-D105A	Зубчатый сектор	4	
32	GB5783-2000	Болт прочностью 8.8	12	M10x35
33	GB95-1985	Шайба	12	Ø 10 мм
34	GB93-1987	Пружинная шайба	12	Ø 10 мм
35	ТТ-6939-400-05K-00BM	Короткая лапа (правая)	1	Сварная конструкция
36	ТТ-6939-400-05-00BM	Длинная лапа (правая)	1	Сварная конструкция

Окончание таблицы 6.1

1	2	3	4	5
37	ТТ-6939-400-05К-00АМ	Короткая лапа (левая)	1	Сварная конструкция
38	ТТ-6939-400-05-00АМ	Длинная лапа (левая)	1	Сварная конструкция
39	GB818-86	Винт с головкой под крест	8	M10x12
40	GB97.2-85	Шайба	8	Ø 10 мм
41	ТТ9В-31-05-01	Длинный лоток для инструмента	2	ST12
42	GB70-85	Винт с шестигранным углублением под ключ	4	M6x20
43	DL38G-F110A	Резиновая накладка	4	
44	1106	Пята	4	Сварная конструкция
45	GB895.2-86	Стопорное кольцо	4	
46	1104	Пиноль	4	
47	1003	Удлинитель пиноли	4	
48	ТТ9В-33-05-01	Короткий лоток для инструмента	2	
49	ТТ-6139-600-00	Защитный кожух	1	Сварная конструкция
50	GB70-86	Винт с шестигранным углублением под ключ	4	M12x20
51	GB97.2-85	Шайба	4	Ø 12 мм
52	ТТ-6939-100-16-00	Пластина 2	2	Сварная конструкция
53	GB6170-86	Гайка	8	M8
54	YYZ	Гидростанция	1	
55	GB93-87	Пружинная шайба	4	Ø 8 мм
56	GB97.2-85	Шайба	4	Ø 8 мм
57	GB5781-86	Гайка	4	M8x25
58	GB6173-2000	Гайка	1	M24x2
59	500-07В	Угловой фитинг	1	
60	ТТ-6332-600-02В	Трубка с шарнирным фитингом	1	L=400
61	ТТ-6139-500-04	Шланг гидравлический	1	L=2695
62	TPF4-500-06	Угловой фитинг	1	
63	ТТ9D-600-05	Фитинг	1	
64	TPF4-100-14-01	Шкив	2	
65	SF-1_2520	Втулка	4	
66	TPF4-100-14-02	Ось	2	
67	TPF4-500-08	Шайба	1	
68	TPF4-500-09	Гайка	1	
69	TPF4-500-07	Штуцер насоса	1	
70	TPF4-500-10	Шланг гидравлический	1	L=2800
71	TPF4-500-03	135 Фиксатор троса	2	
72	ТТ-6134-500-01	Гидроцилиндр	2	
73		Стальной трос	2	8800
74		Гайка	8	

75		Цепь	2	127
76	TZ8104	Концевой выключатель	1	
77		Анкерный болт	10	

7. Транспортирование и хранение

Упакованный подъемник может транспортироваться любым видом транспорта при условии защиты от атмосферных осадков и выполнения требований нормативно-технических документов, действующих на этом виде транспорта.

Условия хранения подъемника должны соответствовать условиям “2” ГОСТ 15150-69 и группе “С” в части воздействия механических факторов по ГОСТ 23170-78.

Не допускается хранить подъемник свыше срока консервации, указанного в настоящем руководстве.

При необходимости хранения свыше срока консервации подъемник следует подвергнуть переконсервации.

8. Свидетельство о консервации

Подъемник для легковых автомобилей модель RLP2-401,

Заводской № _____ подвергнут консервации согласно требованиям

ТУ 4577-053 -53473129 -2009

Дата консервации _____

Срок консервации – 6 месяцев.

Консервацию произвел _____

Переконсервацию произвел _____

Дата переконсервации _____

9. Свидетельство о приемке

Подъемник для легковых автомобилей RLP2-401 заводской № _____ изготовлен и принят в соответствии с требованиями ТУ4577-053-53473129-2009, в том числе подвергнут статическим испытаниям (грузом массой 5000 кг с выдержкой 10мин) и динамическим испытаниям (троекратный подъем груза 4400 кг с интервалом между подъемами – 10минут) и признан годным к эксплуатации.

Начальник ОУК

МП _____
личная подпись расшифровка подписи

число, месяц, год

10. Свидетельство об упаковке

Подъемник для легковых автомобилей модель RLP2-401
Заводской № _____ упакован

Наименование или код изготовителя
согласно требованиям ТУ4577-053-53473129-2009

должность личная подпись расшифровка подписи

число, месяц, год

11. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие подъемника RLP2-401 требованиям ТУ4577-053-53473129-2009 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи изделия. Гарантийный срок продлевается на время подачи обоснованных и принятых изготовителем рекламаций до введения подъемника в эксплуатацию.

Потребитель теряет право на гарантийное обслуживание в случае несоблюдения требований, изложенных в настоящем РЭ.

Для постановки изделия на гарантию просим Вас направить в наш адрес гарантийный талон, заполненный эксплуатирующей организацией.

Гарантийный талон №

АЯ27

Производитель:

ЗАО «ГАРО-ТРЕЙД»,
173003, Россия, г. Великий Новгород,
ул. Б. Санкт-Петербургская, 64,
Тел. (8-816-2) 940-944, 680-035
E-mail – trade@novgaro.ru,
Сайт: www.garotrade.ru

Печать фирмы поставщика

Адрес и телефон сервисного центра: _____

АВТОМОБИЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ДВУХСТОЕЧНЫЙ ПОДЪЁМНИК**Модель:**

Заводской номер:

Дата отгрузки:

**Дата проведения испытаний
поставщиком:**

Место проведения испытаний:

Наименование и адрес эксплуатирующей организации: _____

Контактная информация :

Тел. _____ **Факс:** _____

Контактное лицо: _____

Отрывной талон А	Отрывной талон В	Отрывной талон С
Вид оборудования:	Вид оборудования:	Вид оборудования:
Модель:	Модель:	Модель:
Заводской номер:	Заводской номер:	Заводской номер:
Поставщик:	Поставщик:	Поставщик:
Дата продажи:	Дата продажи:	Дата продажи:
Подпись: М.П.	Подпись: М.П.	Подпись: М.П.

Краткие записи о произведенном ремонте

Подъемник для легковых автомобилей RLP2-401, заводской № _____

предприятие, дата

Наработка с начала эксплуатации _____

срок службы

Наработка после последнего ремонта _____

срок службы

Причина поступления в ремонт _____

Сведения о произведенном ремонте _____

вид ремонта и краткие сведения о ремонте

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Сведения о лицах, ответственных за эксплуатацию подъемника

Должность, фамилия и инициалы	Основание (наименование, номер и дата документа)	Примечание

Эксплуатация подъемника неуполномоченными лицами запрещается.

Техническое освидетельствование контрольными органами

Подъемник для легковых автомобилей RLP2-401, заводской № _____

изготовлен _____
дата

Дата	Срок очередного освидетельствования	Результаты освидетельствования	Должность, фамилия и подпись лица, проводившего освидетельствование

Сведения о рекламациях

При отказе в работе или неисправности стенда в период гарантийного срока потребителем в пятидневный срок должен быть составлен рекламационный акт.

Акт на обнаруженные недостатки должен быть подписан представителем незаинтересованной организации с указанием ее наименования, утвержден руководителем предприятия – потребителя и заверен печатью.

В акте должны быть указаны: номер изделия, дата изготовления, время и место выявления дефекта, а так же подробно указаны обстоятельства, при которых обнаружен дефект. При несоблюдении указанного порядка завод-изготовитель рекламации не принимает. Вопросы, связанные с некомплектностью изделия, полученного потребителем, решаются в установленном порядке.

Изделие, направляемое в гарантийный ремонт, должно быть комплектным, упаковано согласно техническим требованиям, исключаящим порчу. При нарушении правил упаковки и транспортировки затраты несет потребитель, отправивший продукцию с нарушением указанных требований.

Рекламации следует направлять по адресу:

ООО «Рудетранссервис», ул. Нехинская, 55, Великий Новгород, 173025

отдел продаж: телефон/факс – (8162) 680-035, 940-944

либо в региональные сервисные центры, оперативная информация о которых содержится на сайте www.rudetrans.ru и www.garotrade.ru

Приложение А

(справочное)

КАРТОЧКА ОТЗЫВА

- 1 Наименование и модель изделия Подъемник RLP2-401
- 2 Заводской номер и дата изготовления _____
- 3 Дата покупки изделия _____
- 4 Сколько времени изделие наработало (суммарное время в часах) с момента его покупки до заполнения карточки _____
- 5 Когда и какой ремонт или регулировку потребовалось производить за время работы изделия _____

- 6 Какие элементы приходилось заменять _____

- 7 Насколько удобно работать с изделием _____

- 8 Ваши пожелания о направлениях дальнейшего совершенствования (модернизации) изделия _____

- 10 Отзыв _____

Приложение Б

Форма акта рекламаций

АКТ РЕКЛАМАЦИЙ № _____

Дата составления: _____

Наименование и адрес эксплуатирующей организации: _____

Контактная информация:

Тел. _____ Факс: _____

Контактное лицо: _____

Марка и модель подъемника: _____ Заводской номер _____

Дата изготовления: _____

Описание неисправности и условий при которых она проявляется: _____

Отметки о произведенном ремонте: _____

Сведения о замененных частях

Наименование: _____ Код _____ кол-во: _____

Наименование: _____ Код _____ кол-во: _____

Отметка менеджера службы технической поддержки о признании случая гарантийным:

Гарантийный _____ Не гарантийный _____ Частично гарантийный _____

Представитель организации-владельца: _____ Подпись _____

Менеджер службы тех. поддержки: _____ Подпись _____

Сервисный отдел ООО «Рудетранссервис»,

173025, Великий Новгород, ул. Нехинская, 55,

факс: (8162) 680-035. 940-944

service@novgaro.ru