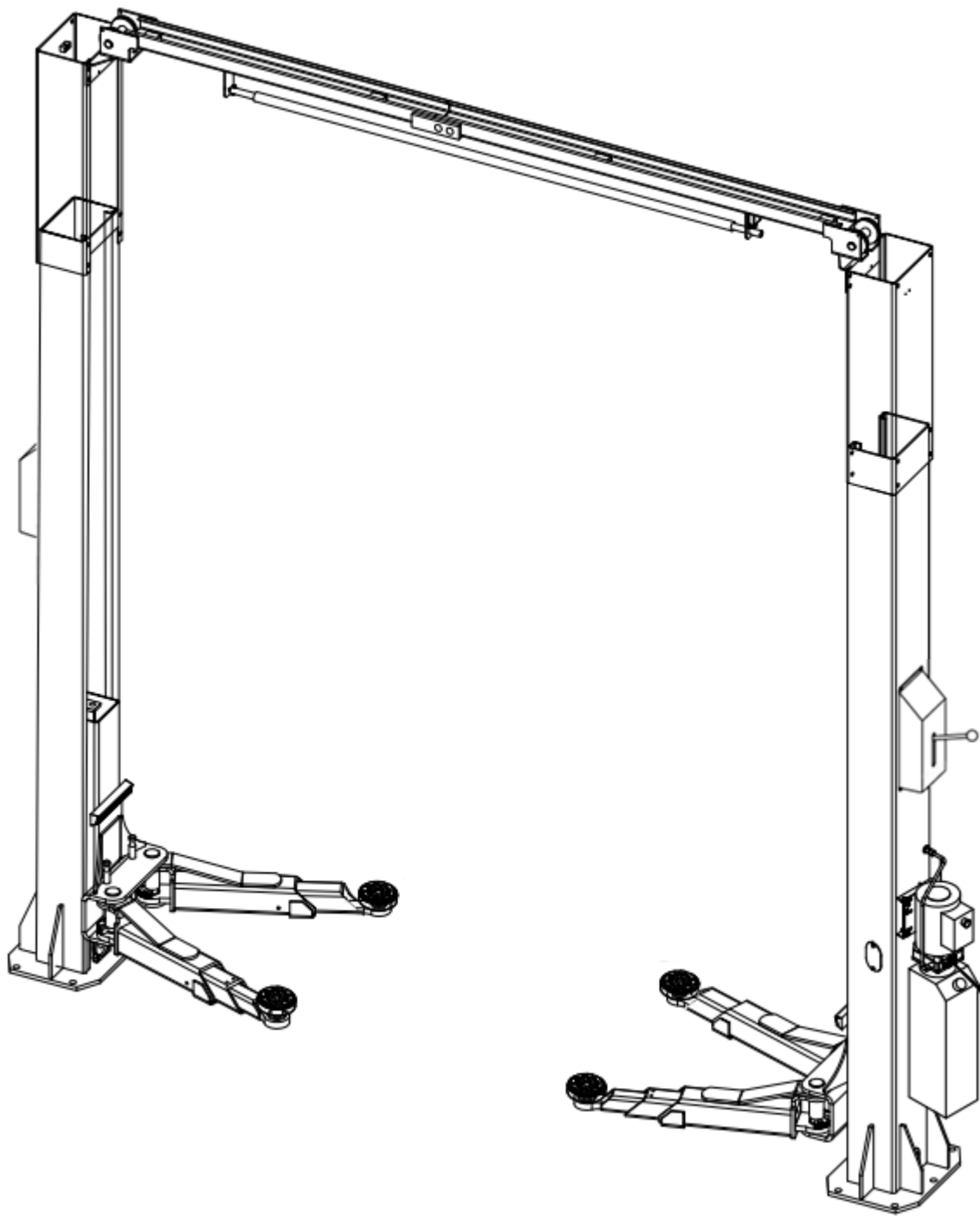


Электрогидравлический двухстоечный подъемник

Модель: TU4000A

Руководство по эксплуатации



Содержание

1 Безопасность	4
1.1 Вводная информация	4
1.2 Обозначения	4
1.3 Предупреждения	4
1.4 Хранение инструкции	8
1.5 Предназначение	8
1.6 Правила безопасности при вводе в эксплуатацию	8
1.7 Правила безопасности при эксплуатации	9
1.8 Правила безопасности при обслуживании	9
1.9 Меры по обеспечению безопасности	10
1.9.1 Режим аварийного отключения при потере сознания оператором	
1.9.2 Тросы синхронизации	
1.9.3 Ограничитель подъема	
1.9.4 Автоматический ограничитель поворота лап	
1.9.5 Клапан сброса давления	
2 Технические характеристики и эскиз	10
3. Установка	12
3.1 Фундамент и анкерные крепления	12
3.2 Установка	13
3.3 Настройка	14
4. Проверка перед первым запуском	14
5. Эксплуатация	15
5.1 Подготовка	17
5.2 Подъем	17
5.3 Фиксация	18
5.4 Опускание	19
6. Техническое обслуживание.....	19
6.1 Ежедневный технический осмотр (каждые 8 часов)	20
6.2 Еженедельный технический осмотр (каждые 40 часов)	20
6.3 Ежегодный технический осмотр	20
7. Поиск и устранение неисправностей	21
Приложение А Схема гидравлических соединений	24
Приложение В. Гидравлическая схема	25
Таблица запчастей	26
Взрыв-схема	30
Схема установки стальных тросов	31
Схема установки гидравлических магистралей	32

Данный тип оборудования относится к профессиональному и предназначен для использования на станциях технического обслуживания автомобилей, с целью оказания услуг и получения коммерческой выгоды. Данный тип оборудования подлежит монтажу и вводу в эксплуатацию специально обученными специалистами сервисного центра продавца или сторонними организациями, имеющими разрешение на проведение монтажных работ от продавца или дистрибьютора торговой марки на территории РФ. Производитель, дистрибьютор и продавец оборудования не несут ответственности за возможные негативные последствия, произошедшие вследствие самостоятельного монтажа оборудования покупателем. Производитель, дистрибьютор и продавец оборудования, в случае самостоятельного монтажа оборудования покупателем, не несут ответственности за комплектность и внешнее состояние оборудования.

УПАКОВКА

Подъемник поставляется в разобранном виде: основное место, 650 кг.

1. Полный комплект включает: две колонны, два коротких подхвата, два длинных подхвата, удлинители колонн, верхнюю перекладину и нижнюю крышку, комплект принадлежностей и болтов, тросы синхронизации, оси и стопоры рычагов и пр.)

2. Гидравлическая станция, 25 кг

Вес подъемника брутто составляет 670 кг, а вес нетто - 650 кг.

ПОДЪЕМ И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

Основное место можно поднимать и перемещать с помощью погрузчика или строповкой. Если используется последний вариант, поднимаемый груз должен быть закреплен как минимум двумя стропами.

Выбранное оборудование должно быть пригодным для безопасного подъема и перемещения с учетом его габаритов и веса.

МЕСТО ХРАНЕНИЯ

Упакованное оборудование всегда должно храниться в закрытом, защищенном от света месте при температуре от -10°С до +40°С и не должно подвергаться воздействию прямых солнечных лучей.

ШТАБЕЛИРОВАНИЕ

Данный тип упаковки позволяет укладывать в штабель до 3 подъемников. В грузовиках или контейнерах можно укладывать друг на друга до 3 ящиков, если они расположены правильно и надежно закреплены от падения.

РАСПАКОВКА

Убедитесь, что подъемник не был поврежден во время транспортировки и что все перечисленные детали на месте. При открытии упаковки необходимо соблюдать все возможные меры предосторожности, чтобы не повредить подъемник и его детали. Следите за тем, чтобы при открывании из упаковки не выпали детали.

1. Безопасность

1.1 Введение

Тщательно прочитайте эту инструкцию перед использованием и соблюдайте ее предписания. Всегда храните инструкцию в непосредственной близости от оборудования.

Производитель не несет ответственности за причиненный вред здоровью и собственности вследствие несоблюдения правил эксплуатации.

1.2 Обозначения



Несоблюдение инструкций может повлечь за собой причинение вреда здоровью.



Несоблюдение инструкций может нанести материальный ущерб.



Важная информация



Этот символ указывает на опасность поражения электрическим током.



Этот символ указывает на то, что на внешней стороне ножничной балки имеется опасность для ног.



Этот символ указывает на заземление электрической коробки.

1.3 Предупреждения

	<p>Покиньте опасную зону около подъемника в случае опасности падения транспортного средства.</p>
	<p>Учитывайте центр тяжести при расположении транспортного средства на подъемнике.</p>
	<p>Не стойте внутри рабочей зоны подъемника во время подъема или опускания транспортного средства.</p>
	<p>Не раскачивайте размещенное на подъемнике транспортное средство.</p>
	<p>Не отключайте устройства безопасности подъемника.</p>

	<p>Будьте осторожны! Во время опускания подъемника возможны травмы ног оператора.</p>
	<p>Только специально обученный персонал допускается к работе с подъемником.</p>
	<p>Не допускается нахождение посторонних лиц в зоне работы подъемника.</p>
	<p>Используйте точки подъема (т.н. поддомкратные площадки), рекомендованные производителем автомобиля.</p>
	<p>При снятии или установке тяжелых частей автомобиля используйте специальные опоры.</p>

	<p>Учитывайте грузоподъемность при использовании дополнительных адаптеров.</p>
	<p>Перед использованием подъемника ознакомьтесь с инструкцией.</p>
	<p>Не используйте неисправный подъемник.</p>
	<p>Производитель не несет ответственность за возможные неисправности, повреждения и т.п., возникшие из-за несоблюдения инструкции.</p>

Только специально обученный персонал, авторизованные сервисные центры могут производить операции по установке, сборке, калибровке, настройке, ремонту и обслуживанию подъемника.

Производитель не несет ответственность за любой возможный вред здоровью или материальный ущерб в случае, если указанные операции производились неквалифицированным персоналом или при неправильном использовании подъемника.

Запрещается использовать подъемник до ознакомления с инструкцией.

1.4 Хранение инструкции

- Храните инструкцию в легкодоступном месте рядом с подъемником
- Храните инструкцию в сухом месте
- Аккуратно пользуйтесь инструкцией
- Инструкция является неотъемлемой частью подъемника. Требуйте инструкцию при покупке подъемника.

1.5 Предназначение

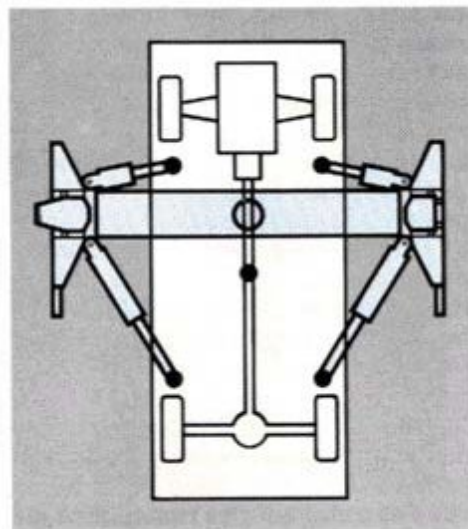
Подъемник предназначен для безопасного подъема автомобилей. Обратите внимание на грузоподъемность и распределение нагрузки на подъемнике.

Грузоподъемность	Распределение нагрузки: Перед : Зад	
	Min	Max
4000 кг	2:3	3:2

Теоретически, подъемник предназначен для обоих направлений въезда автомобиля.

ОДНАКО, для продолжительного срока службы, настоятельно рекомендуется использовать короткие подхваты (лапы), чтобы поддерживать автомобиль со стороны двигателя.

В противном случае будет чрезмерная нагрузка на ползуны каретки (что приводит к их быстрому износу), сильное изгибающее усилие на колонны и сильное вырывающее усилие на анкерные болты и места их крепления.



1.6 Правила безопасности при вводе в эксплуатацию

- Подъемник может быть установлен и введен в эксплуатацию только квалифицированным персоналом.
- Подъемник нельзя устанавливать и эксплуатировать в непосредственной близости от взрывчатых или легко воспламеняющихся веществ, на открытом воздухе или в помещениях с повышенной влажностью (например, на автомойках).

1.7 Правила безопасности при эксплуатации

- Прочитайте руководство по эксплуатации.
- Использовать подъемник может только квалифицированный персонал старше 18 лет.
- Необходимо содержать подъемник и зону его обслуживания в чистоте. Не оставляйте рядом инструменты, запчасти, мусор и т.п.
- Как только опоры подхватов (лап) коснутся точек подъема на кузове автомобиля (поддомкратных площадок), проверьте срабатывание зубчатых стопоров подхватов.
- После небольшого подъема автомобиля проверьте безопасность его положения на опорах.
- При подъеме транспортное средство должно опираться на все четыре опоры подхватов.
- Убедитесь, что во время выполнения подъема и опускания, двери автомобиля закрыты.
- Внимательно следите за процессом подъема и опускания.
- Никто не должен находиться в зоне действия подъемника во время выполнения подъема и опускания.
- Не допускается нахождение лиц на подъемнике и внутри поднимаемого автомобиля.
- Подъемник должен использоваться только по прямому назначению.
- Выполняйте все требования безопасности для предотвращения несчастных случаев.
- Не перегружайте подъемник. Расчетная грузоподъемность обозначена на табличке и/или в разделе 2 настоящей инструкции.
- Используйте только рекомендованные производителем автомобиля точки подъема.
- После того, как установите автомобиль в зону подъемника (до подъема), поставьте его на ручной тормоз.
- Снимайте и устанавливайте тяжелые элементы с автомобиля (агрегаты) с большой осторожностью (возможность смещения центра тяжести и падение автомобиля).
- Главный выключатель служит также аварийным выключателем. В случае возникновения аварийной ситуации установите рычаг в позицию 0. Все детали электрического оборудования должны быть защищены от влаги и сырости.

1.8 Правила безопасности при обслуживании

- Обслуживание и ремонт оборудования должны производиться только квалифицированным персоналом.
- Перед выполнением обслуживания оборудования или ремонтных работ выключите главный рубильник и заблокируйте его.
- К работе с генератором импульсов или с бесконтактными выключателями допускается только квалифицированный персонал.
- К работе с электрическим оборудованием допускаются только сертифицированные электрики.
- Убедитесь, что экологически вредные вещества утилизируются в соответствии с существующими нормами.
- Не используйте паровые очистители или очистители высокого давления, а также едкие вещества. Опасность повреждения подъемника.
- Не снимайте и не пренебрегайте устройствами безопасности.

1.9 Меры по обеспечению безопасности

1.9.1 Режим аварийного отключения при потере сознания оператором

Оператор должен удерживать кнопки нажатыми при выполнении подъема и опускания.

1.9.2 Тросы синхронизации

Подъемник снабжен тросами синхронизации для одновременного (синхронного) движения обеих кареток.

1.9.3 Ограничитель подъема

Во избежание столкновения крыши автомобиля с верхней планкой, подъемник оснащен ограничителем подъема.

1.9.4 Автоматический ограничитель поворота подватов

Когда подъемник находится в поднятом состоянии, ограничители автоматически блокируют подхваты, чтобы избежать их смещения под нагрузкой.

1.9.5 Клапан сброса давления

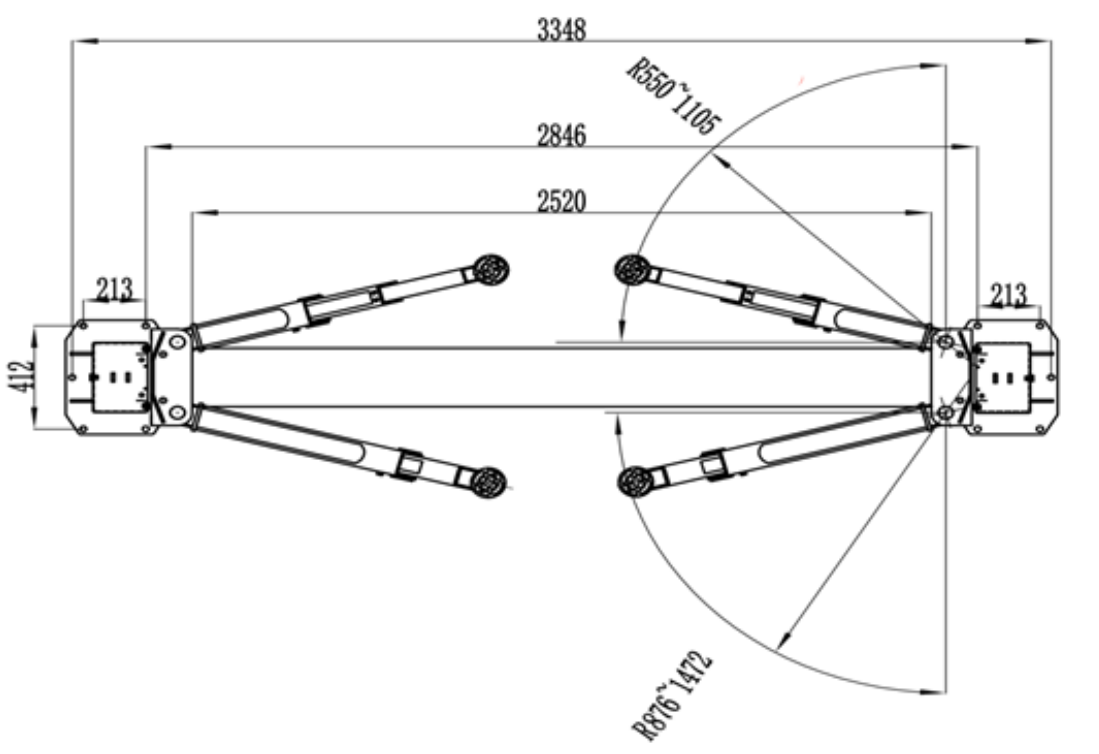
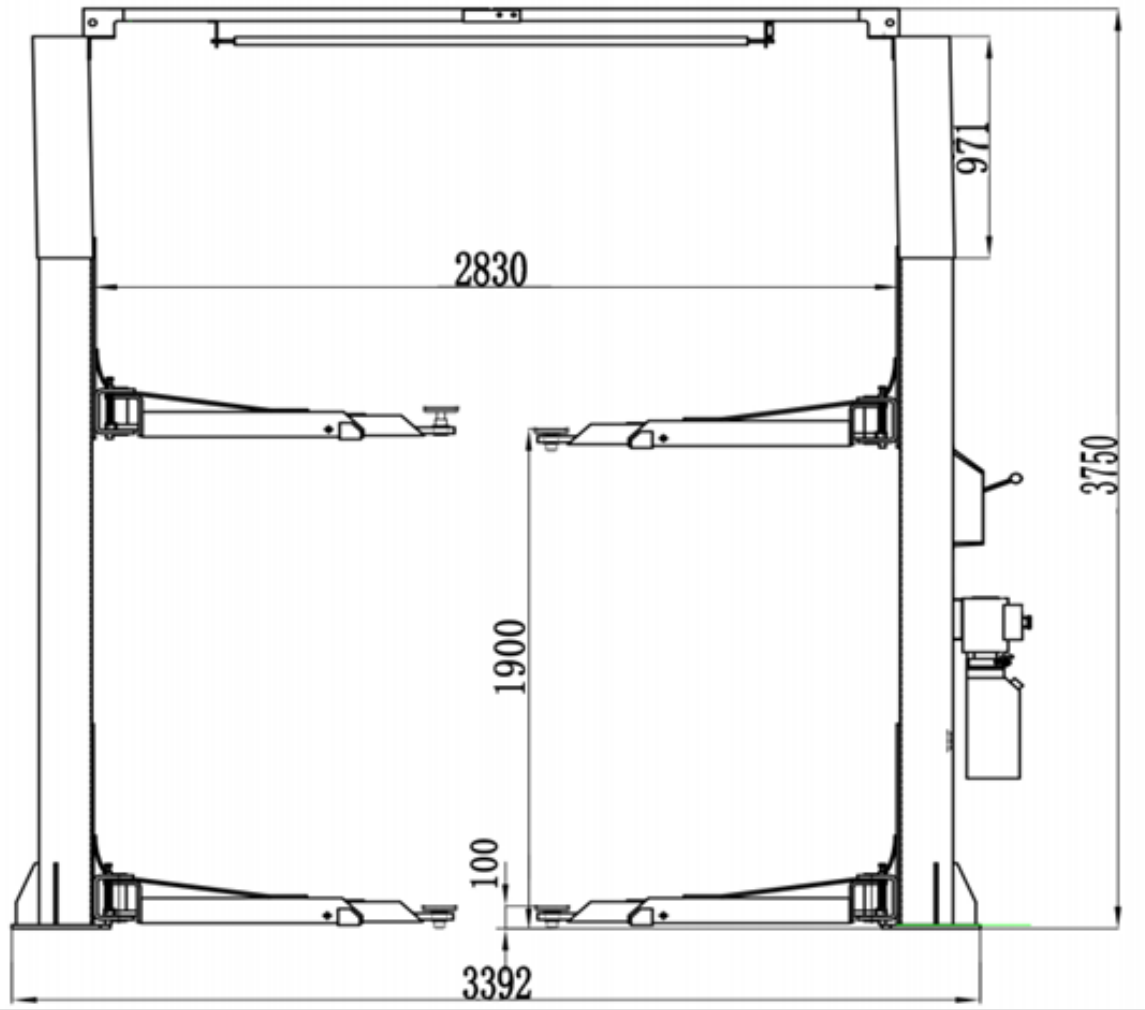
Клапан сброса давления используется для ограничения рабочего гидравлического давления до максимального значения 200 бар (20 МПа).

2. Технические характеристики

Модификация	380 В	220 В
Грузоподъемность	4000 кг	
Высота подъема	1900 мм	
Высота подхвата	120 мм	
Проставки для рамных а/м (4 шт.)	100 мм	
Высота подъемника	3750 мм	
Ширина подъемника	3392 мм	
Ширина между стойками	2830 мм	
Ширина проезда (между каретками)	2520 мм	
Передний подхват (3-х рычажный)	550 - 1105 мм	
Задний подхват (2-х рычажный)	876 - 1472 мм	
Э/двигатель	2,2 кВт	

Технические характеристики могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.

Эскиз



3. Установка



НЕОБХОДИМО 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 определите подводку электрического и пневматического питания к рабочей зоне.
- Подъемник устанавливается на ровный бетонный пол соответствующий классу прочности В25 (М350) или более, глубина заливки бетона ≥ 300 мм.
- Перепад по высоте между точками установки колонн допускается не более 5 мм.
- Комплектность и состояние всех частей подъемника должны быть проверены до начала установки.
- Перемещение и установка подъемника должны выполняться в соответствии с инструкциями настоящего руководства.

3.1 Фундамент и анкерные крепления

1. Фундамент под подъемник должен быть выполнен из бетона классом не ниже чем В25 (М350), глубиной не менее 300 мм, с армированием:

1.1. нижний (силовой) слой из арматуры диаметром 10 - 12 мм на глубине 200 – 250 мм от «нулевой отметки» пола, величина ячейки 150 – 200 мм;

1.2. верхний слой из армирующей сетки 4 – 6 мм на глубине 50 мм от «нулевой отметки» пола, для предотвращения появления трещин на полу.

Указанные параметры фундамента должны распространяться на площадь не менее 1000 x 1000 мм от центра каждой колонны.

2. Используйте отверстия в опорах стоек в качестве шаблона для установки анкерных болтов. Расстояние от края фундаментной плиты до анкера не должно быть менее 200 мм в любом направлении.

3. Предупреждение: запрещается устанавливать подъемник на асфальте или другом подобном (пористом) основании. Также запрещено устанавливать подъемник на плитах перекрытиях (т.н. «пустотках»). Колонны подъемника удерживаются только креплением к основанию (полу).

4. Используйте регулировочные подкладки (шайбы или металлические пластины) под каждый анкерный болт для нивелировки колонн подъемника.

ШАГ 1. Предварительно проверьте высоту потолков помещения (высота подъемника + 200

мм), а также отсутствие помех со стороны ворот, соседнего оборудования, стен и т.д.

После разгрузки подъемника, разместите его в непосредственной близости от места установки.

Удалите упаковочные материалы от подъемника.

Удалите упаковочные скобы и болты, крепящие колонны между собой (сохраните болты: они используются при монтаже подъемника).

ШАГ 2. Определите местоположение ведущей (основной) колонны: на ней будет устанавливаться гидравлическая станция. Обеспечьте безопасные расстояния от стен и препятствий. Также проверьте достаточность высоты потолка в месте установки.

ШАГ 3. Поставьте колонны вертикально, «лицом» друг к другу.

ШАГ 4. Выставьте колонны на нужном расстоянии друг от друга (верхняя планка служит ориентиром, ее нужно установить). Выровняйте положение стоек, измеряя диагонали между углами оснований колонн.

3.2 Установка

1. Анкерные болты (анкеры) должны устанавливаться не ближе 200 мм от края фундамента.
2. Отверстия под анкеры нужно сверлить буром того же диаметра, что и анкер. Не используйте чрезмерно изношенные или неправильно заточенные буры.
3. Сверлите отверстия строго вертикально.
4. При сверлении не применяйте чрезмерных усилий. Периодически поднимайте бур из отверстия для удаления бетонной крошки.
5. Сверлите отверстие на глубину длины анкера +10 мм.
6. Удалите из отверстия бетонную пыль (сжатым воздухом).
7. Не заворачивайте резьбы анкеров ударным инструментом или рывком. Учитывайте, что бетон набирает расчетную прочность через 28 дней после заливки.

Анкерные болты можно устанавливать после окончательной выдержки бетона фундамента.

В неотвердевший (сырой) бетон ставить анкерные болты не имеет смысла: из-за недостаточной прочности бетона болты нельзя будет надежно затянуть и они ослабнут («раскачаются») и вылезут из гнезд в процессе эксплуатации.

ШАГ 5: Используя отвес и/или уровень, выставьте колонну строго вертикально. Для этого применяют регулировочные прокладки под основаниями колонн в районе каждого анкерного болта – это предохранит от изгиба основания колонн. (Толщина пакета прокладок не должна превышать 10 мм). Затяните анкерные болты. Для лучшего (равномерного) распределения веса на опоры колонн в образовавшиеся щели необходимо залить бетонный раствор.

ШАГ 6: Установка тросов синхронизации. Поднимите каретки до первой позиции (щелчка) замков безопасности. Убедитесь, что они находятся на одинаковой высоте от пола (допуск в пределах 5 мм). Наверните вначале самоконтрящуюся гайку на один конец троса так, чтобы наконечник троса прошел через нейлон гайки. Затем проложите трос и наверните гайку на

второй конец троса (на другой каретке). Равномерно затяните обе гайки. Повторите операцию для второго троса.

ШАГ 7: Установите подхваты (лапы) на каретки. Необходимо проверить работу их блокировки (стопоров).

ШАГ 8: Установите блок питания (гидростанцию) на подъемнике.

ШАГ 9: Подсоедините гидравлические шланги.

ШАГ 10: Подключите концевой выключатель планки ограничения подъема к блоку питания.

ШАГ 11: Подключите э/питание к гидростанции.

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

ШАГ 12: Не нагружайте подъемник на этом этапе. Несколько раз поднимите и опустите каретки подъемника. Отрегулируйте синхронную работу замков безопасности за счет натяжения тросов. Отрегулируйте натяжение троса разблокировки замков безопасности для их надежной одновременной работы. Чтобы вывести замки безопасности из пазов кареток надо немного поднять каретки и нажать рукоятку управления замками безопасности. После этого можно опускать подъемник. Если замки безопасности срабатывают не одновременно, натяните трос на том замке, который щелкает первым

3.3 Настройка

ШАГ 1. Регулировка натяжения тросов. Натяните тросы синхронизации таким образом, чтобы они не провисали больше, чем на 10 мм.

Шаг 2. Заполните бак гидростанции гидравлическим маслом вязкостью SAE46 (HVL46). Бак вмещает около 11 литров жидкости.

ШАГ 3. На данном этапе не осуществляйте подъем автомобиля. Прежде необходимо выполнить несколько пробных циклов подъема (до максимальной высоты) и опускания, чтобы вышел весь воздух из системы и чтобы убедиться в правильной работе стопоров. Для опускания подъемника необходимо сначала поднять каретки, чтобы снять нагрузку со стопоров, а затем нажать на рычаг опускания. Если стопоры срабатывают несинхронно, необходимо натянуть трос с той стороны, где стопор срабатывает первым.

4. Проверка перед первым запуском

4.1 Механические тесты. Необходимо проверить следующее:

- Надежность креплений, затянуты ли болты.
- Свободное передвижение подвижных частей и наличие в них необходимой смазки.
- Чистота деталей подъемника.
- Наличие предохранительных устройств.
- Срабатывание стопоров.

4.2 Проверка электрики.

- Проверьте заземление.

4.3 Проверка работы следующих механизмов.

- Ограничитель подъема.
- Клапан ручного опускания.

4.4 Проверка гидравлической системы.

- Уровень масла в баке.
- Отсутствие утечек.
- Работа гидроцилиндра.

Примечание: если масло отсутствует, заполните резервуар рекомендованным гидравлическим маслом до требуемого уровня.

4.5 Проверка направления вращения двигателя.

Двигатель должен вращаться в направлении стрелки на насосе. Проверьте направление вращения короткими запусками (не больше 2 сек.).

4.6 Настройка



Внимание: следующие операции может производить только технический специалист.

4.6.1 Испытания без нагрузки

На данном этапе проверьте следующее:

- Рычаг подъема и опускания работает правильно.
- Каретка достигает максимальной высоты.
- В колоннах и подхватах отсутствует чрезмерная вибрация и люфт.
- Стопоры фиксируют каретки.
- Срабатывает механизм ограничения подъема.
- После проделывания вышеописанных процедур разница в высоте кареток не должна превышать 1 см. В противном случае необходимо отрегулировать тросы.

5. Эксплуатация



Операции по подъему могут производиться только квалифицированными работниками старше 18 лет.

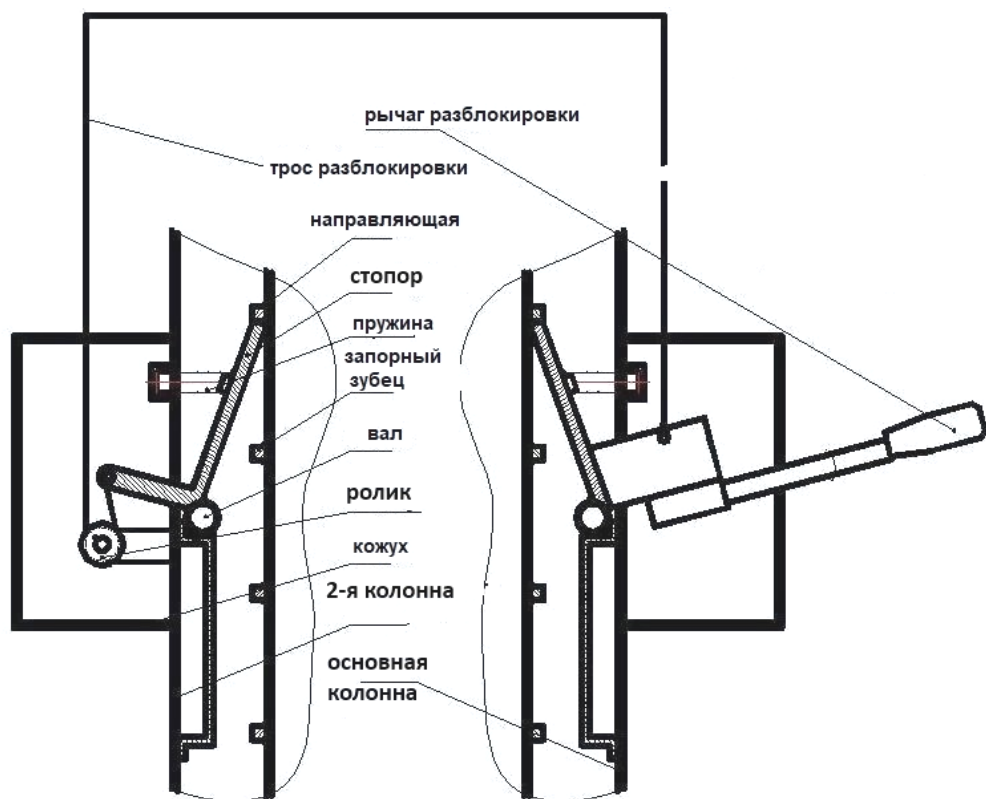


ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ (СТОПОРНЫЙ) МЕХАНИЗМ КАРЕТОК

Рис 5а Блок управления стопорным механизмом кареток

Предохранительные устройства включают в себя:

1. Механическое предохранительное устройство кареток



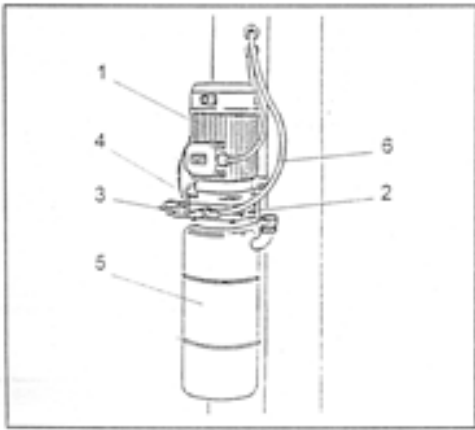
2. Систему блокировки рычагов-подхватов («лап»)

3. Ограждения для ног на рычагах

4. Систему синхронизации движением кареток (состоит из кабелей синхронизации).

5. 2 концевых выключателя на стойках

6. Общие гидравлические предохранительные устройства (клапаны перегрузки, обратные клапаны).



Гидравлический силовой агрегат состоит из:

1. Электродвигателя (1)
2. Гидравлического насоса с редуктором (2)
3. Клапана максимального давления (4)
4. Масляного бака (5)
5. Гибкого трубопровода для подачи и возврата масла (6) в контур питания цилиндров

Примечание: Возможно, трубопровод подачи масла находится под давлением

Рис 5 гидростанция

После того, как установите автомобиль между колоннами в положение для подъема, поставьте его на ручной тормоз.

Никто не должен находиться в зоне действия подъемника во время выполнения подъема и опускания.

Внимательно следите за процессом подъема и опускания.

Соблюдайте расчётную грузоподъёмность и следите за распределением нагрузки.

Не позволяйте никому забираться на подъемник или оставаться внутри автомобиля.

После небольшого подъема автомобиля проверьте безопасность его положения на опорах. Как только опоры подхватов соприкоснутся с точками подъема на кузове автомобиля (т.н. поддомкратными площадками), проверьте срабатывание блокировки поворота подхватов.

Убедитесь, что двери автомобиля закрыты во время операций подъема и опускания.

В случае дефектов или неисправностей, таких как движение толчками, деформация колонн или подхватов, подставьте опоры для подъемника или немедленно опустите его.

Выключите и заблокируйте главный выключатель. Свяжитесь с квалифицированным специалистом.

5.1 Подготовка

Каждый подхват оснащен автоматической блокировкой (зубчатого типа), которая расцепляется автоматически, когда подъемник опущен.

- Полностью опустите подъемник, поверните подхваты таким образом, чтобы не затруднять движение автомобиля при перемещении между стойками.
- Осторожно разместите автомобиль между колоннами. Поставьте его на ручной тормоз.
- Поверните подхваты и выдвиньте их таким образом, чтобы их опоры располагались в точках подъема автомобиля (поддомкратных площадках), указанных его производителем.
- Аккуратно начните подъем до момента касания опор точек подъема на автомобиле. С
- Убедитесь, что сработали все блокировщики поворота подхватов.
- Покиньте автомобиль. Займите безопасное положение.



Поднимайте автомобиль только после того, как убедитесь, что он опирается на все четыре опоры подхватов.

5.2 Подъем



Внимательно следите за процессом подъема.

Убедитесь, что во время выполнения подъема, двери автомобиля закрыты.

Никто не должен находиться в зоне действия подъемника во время его работы.

После небольшого подъема проверьте безопасность положения автомобиля на опорах.

Нажмите на кнопку подъема и держите, пока не будет достигнута нужная высота. Подъем прекратится, как только отпустите кнопку подъема или будет достигнут верхний предел подъема.

Автомобиль в поднятом состоянии

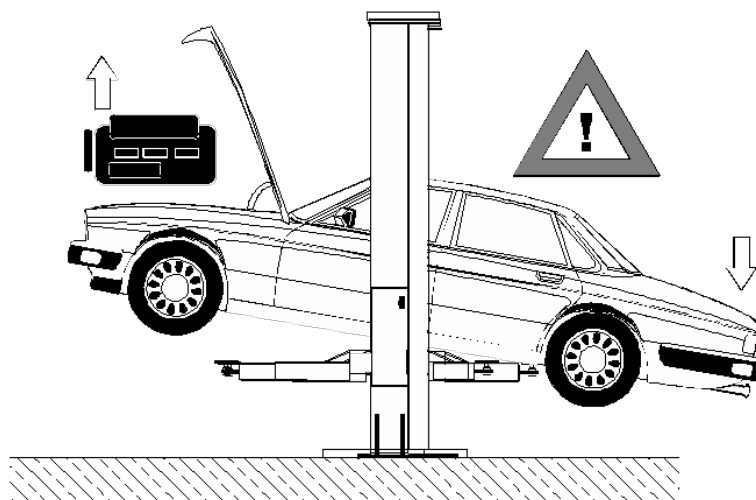
Соблюдайте все правила безопасности во избежание несчастных случаев.

Не допускайте нахождение посторонних лиц под автомобилем.

Не раскачивайте автомобиль.

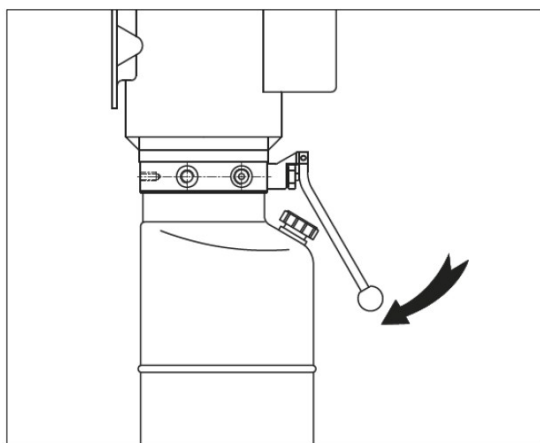
Держите инструменты, запчасти и т.п. вдали от подъемника.

Зафиксируйте автомобиль на подхватах с помощью ремней и/или используйте специальные опоры, когда снимаете или устанавливаете тяжелые детали.



5.3 Фиксация

Стопоры будут входить в зацепление (щелкать) на всем протяжении подъема. Чтобы зафиксировать подъемник на нужной высоте, необходимо отпустить кнопку подъема и потянуть рычаг на гидростанции вниз. В этом случае стопоры надежно фиксируются в ближайшей нижней позиции т.н. стопорной планки.



Всегда устанавливайте подъемник на стопоры, прежде чем начать работу с автомобилем. Запрещается находиться под автомобилем во время подъема или опускания.



Подъемник без нагрузки может медленно опускаться. Это нормально.

5.4 Опускание

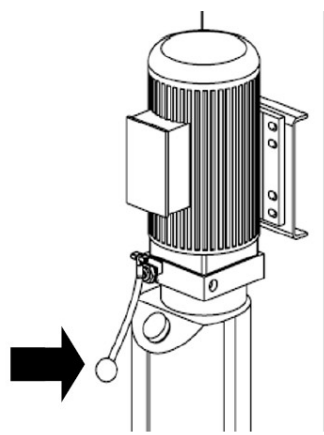
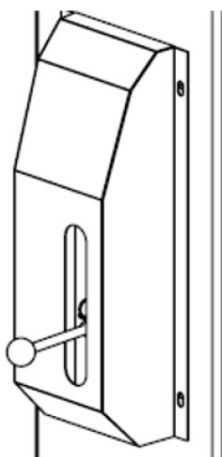


Внимательно следите за процессом подъема и опускания.

Убедитесь, что во время выполнения подъема и опускания, двери автомобиля закрыты и нет посторонних лиц в зоне действия подъемника.

- Для разблокировки стопоров немного, на 2 - 3 см, выполните операцию подъема для снятия нагрузки со стопоров.

*рычаг управления
стопорами*



*рычаг
опускания*

- Потяните рычаг разблокировки стопоров на колонне вниз, чтобы не позволять

стопорам срабатывать. Удерживайте его в таком положении.



Убедитесь, что стопоры с обеих сторон выходят из зацепления одновременно. При необходимости отрегулируйте тросы управления.

- Опустите рычаг на гидростанции вниз для опускания подъемника.

6. Техническое обслуживание

Ниже приводятся минимальные требования и приблизительные интервалы проведения технического обслуживания. В случае появления нехарактерных звуков или неполадок в работе, рекомендуется отключить подъемник и произвести осмотр/ заменить неисправные детали/ вызвать мастера.



Перед началом каждой рабочей смены необходимо осуществлять проверку подъемника. Ответственность за непроведение периодических осмотров лежит на пользователе.

6.1 Ежедневный технический осмотр



ВНИМАНИЕ! Ежедневно перед началом использования подъемника необходимо проверять работу стопоров. Это убережет от возможных рисков падения автомобиля и причинения вреда здоровью.

- Осмотрите стопоры, обращайте внимание на наличие посторонних шумов при их срабатывании.
- Проверьте работу стопоров, надежность их зацепления.
- Проверьте гидравлические соединения и шланги на предмет возможных утечек.
- Осмотрите цепь.
- Проверьте тросы.
- Осмотрите шкивы и ролики.
- Проверьте болтовые соединения, затяните при необходимости.
- Проверьте провода и выключатели.
- Очистите пластины-основания стоек от грязи и других веществ, вызывающих коррозию.
- Осмотрите пол на наличие трещин рядом с анкерными креплениями.
- Проверьте ограничители поворота лап.

6.2 Еженедельный технический осмотр (каждые 40 часов).

- Проверьте анкерные болты. Усилие затяжки должно быть 300 – 350 Нм.



Не используйте ударный гайковерт.

- Осмотрите пол на наличие трещин рядом с анкерными креплениями.

- Проверьте уровень гидравлической жидкости в баке гидростанции.
- Проверьте болтовые соединения, затяните при необходимости.
- Проверьте работу гидравлического цилиндра.
- Осмотрите шкивы, ролики и их оси на предмет износа.

6.3 Ежегодный технический осмотр

- Смазывайте цепь.
- Смазывайте направляющие пластиковых ползунов (башмаков) кареток внутри колонн.
- Своевременно производите замену гидравлической жидкости по мере ее загрязнения. Рекомендация: каждый год. При работе в пыльном помещении интервалы могут сократиться.



Следующие виды работ могут производиться только квалифицированными специалистами.

- Замена гидравлических шлангов.
- Замена цепей и роликов.
- Замена тросов и шкивов.
- Замена или ремонт гидравлических цилиндров.
- Замена или ремонт э/двигателя, гидравлического насоса.
- Осмотр штока цилиндров.
- Проверка корпуса цилиндра на наличие повреждений.

Замена деталей на неподходящие может привести к поломкам и отказам в работе подъемника. Детали должны строго соответствовать рекомендации производителя. Важно помнить, что загрязнение - самая частая причина выхода из строя.

7. Поиск и устранение неисправностей

А) Проблема

Б) Причина

В) Устранение

А) Двигатель не работает

Б) Неисправный прерыватель или предохранитель

В) Вызовите электрика.

А) Перегрев двигателя

Б) Неправильное подключение

В) Подождите, пока двигатель охладится. Вызовите электрика.

А) Неисправная кнопка подъема

В) Вызовите электрика для проверки.

А) Двигатель работает, подъемник не поднимает

Б1) Засор клапана

В1) Опустить рукоятку опускания вниз и в то же время нажать кнопку подъема. Проработать в таком режиме 10-15 сек, возможно, при этом клапан прочистится.

Б2) Зазор между поршнем клапана опускания рукоятки слишком мал

В2) Проверить ход плунжера клапана под рукояткой опускания, он должен быть 1,6 мм.

Б3) Грязь между шариком и седлом обратного клапана

В3) Разобрать и очистить клапан.

Б4) Низкий уровень масла

В4) Проверьте уровень масла, добавьте при необходимости.

А) Гидравлическое масло вытекает из гидростанции

Б) Резервуар переполнен

В) Доведите уровень масла до требуемого уровня

А) Подъемник опустился слишком быстро при большой нагрузке

В) Соблюдайте грузоподъемность.

А) Двигатель гудит, но не крутится

Б1) Неисправности в электропроводке

В1) Вызовите электрика

Б2) Низкое напряжение

В2) Вызовите электрика

Б3) Отсутствует фаза (на 3-фазном э/питании) или неисправный конденсатор (на 1-фазном э/питании)

В3) Вызовите электрика

Б4) Вмятина на крышке двигателя

В4) Снимите и выправьте крышку.

А) Подъем рывками

Б) Воздух в гидросистеме

В) Поднимите подъемник до крайнего верхнего положения, затем опустите. Повторите 4-6 раз. Следите, чтобы двигатель не перегрелся.

А) Утечка масла

Б1) Масло вытекает из заливного отверстия. Резервуар переполнен.

В1) Проверьте уровень масла в баке. Он должен быть на 5 см ниже заливного отверстия.

Б2) Масло вытекает из-под сальника штока цилиндра.

В2) Замените сальник штока цилиндра или цилиндр.

Б3) Масло вытекает со стороны сапуна. Поршневое кольцо изношено.

В3) Замените поршневое кольцо или цилиндр.

А) Чрезмерный шум при работе подъемника

Б1) Направляющие ползунов не смазаны.

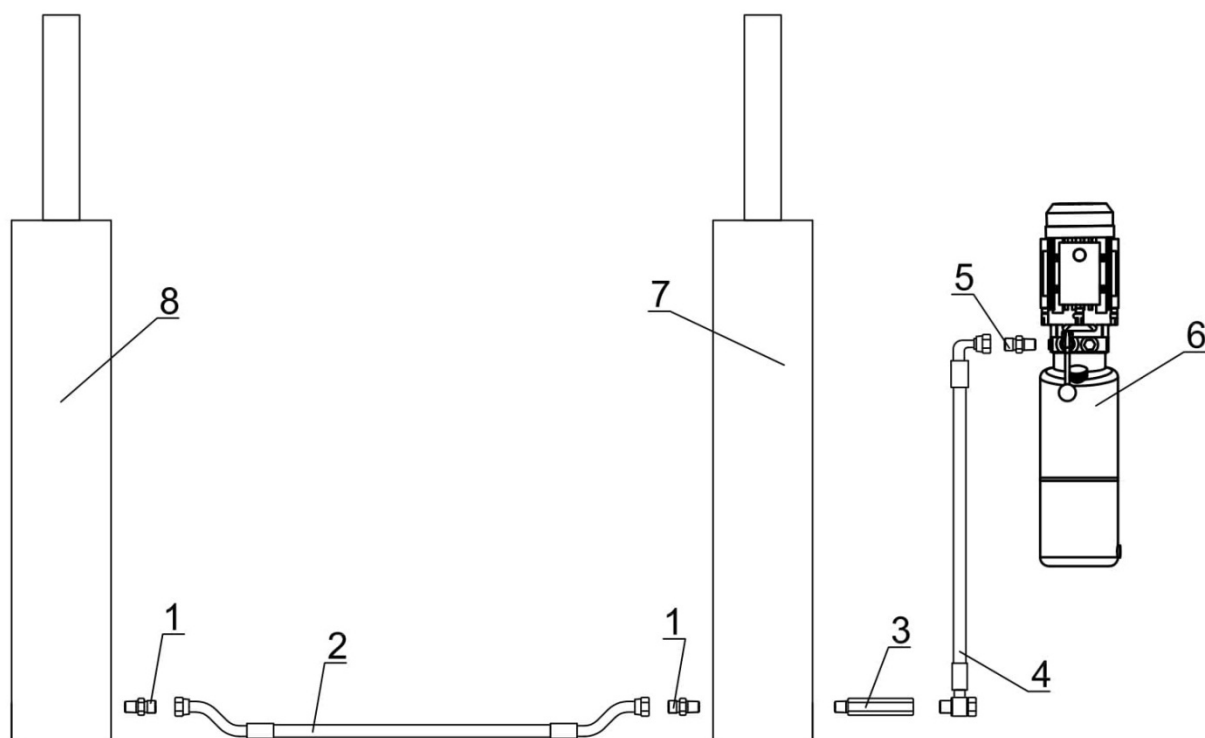
В1) Смажьте поверхность направляющих в колоннах.

Б2) Шток цилиндра или шкивы троса производят шум

В2) Смажьте шкивы, замените цилиндр.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

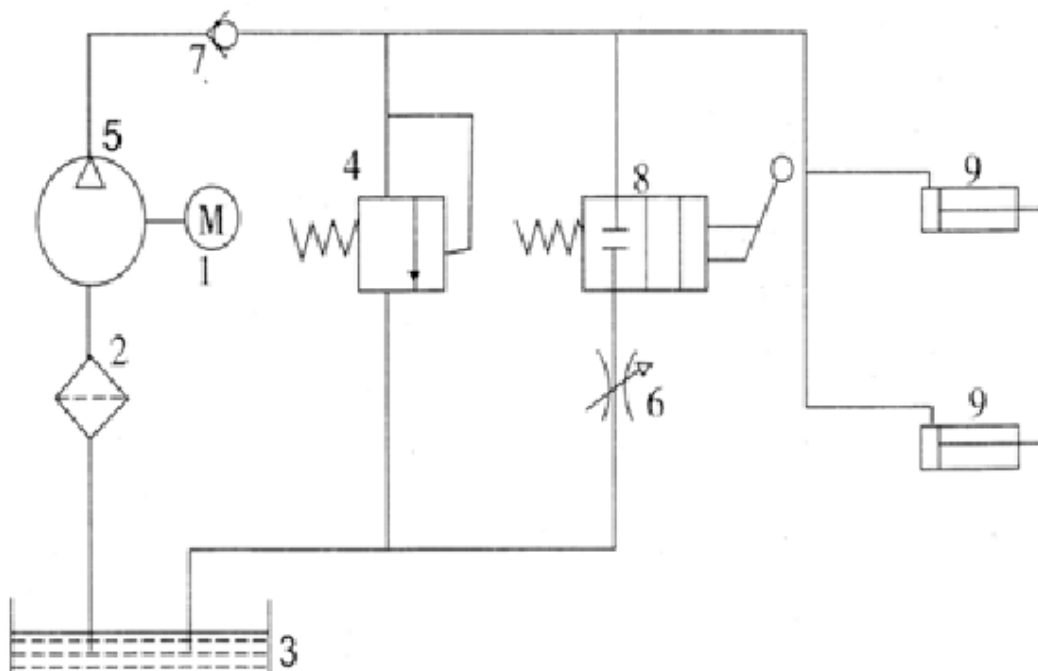
Схема гидравлических соединений



1. Штуцер G1/4 - M16x1.5
2. 2965 мм, шланг высокого давления М 16x1.5
3. 100 мм штуцер, G1/4 - M16x1.5
4. 1100 шланг высокого давления QM14x1.5 - M16x1.5
5. Штуцер M14x1.5 - M16x1.5
6. Гидростанция
7. Главный гидроцилиндр
8. Второй гидроцилиндр

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Гидравлическая схема



	Наименование
1	Двигатель
2	Фильтр
3	Бак
4	Клапан предельного давления
5	Насос
6	Клапан-регулятор
7	Клапан
8	Клапан опускания
9	Гидравлический цилиндр

Таблица запчастей

№	Наименование		Кол-во	Примечания
1	Сварная деталь основной колонны	PRO10SXN1-1100	1	
2	Направляющее колесо	YSJ-4000-01-02	6	
3	Медная втулка направляющего колеса	YSJ-4000-01-03	6	
4	прокладка	30400-1005C	2	
5	стопорное кольцо	φ25	6	
6	Сварная деталь основной поворотной пластины	PRO9N2-1020	1	
7	Сварная деталь главного стопорного блока	PRO9N2-1010A	1	
8	Пружина	PRO9N2-1008A	4	quick-wear part
9	Винт с крестообразной головкой	M6*30	1	
10	шестигранная гайка	M6	1	
11	шестигранная гайка	M10	2	
12	Дополнительная плоская шайба	φ10	2	
13	Стопорный вал	TPF9S1-1001	1	
14	стопорное кольцо	φ20	4	
15	плоская шайба	φ20	4	
16	направляющее колесо	TPF9S1-1002	2	
17	Штифтовой вал типа В	φ8*25	2	
18	Шплинт	φ2.5*20	2	
19	Сварка вспомогательной стойки	PRO10SXN1-2100	1	
20	Вспомогательная вращающаяся сварная пластина	PRO9S1-1050	1	
21	Сварной вторичный стопорный блок	TPF9S1-1040	1	
22	Распорная втулка	TPF9S1-2001	1	
25	Детали для сварки на скользящей платформе	PRO9S1-4100	2	
26	ползунок	YSJ-4000-04-01	16	
27	Фиксирующий вал коромысла	PRO9S1-4001	4	
28	Пружина	YSJ-4000-04-07	4	quick-wear part
29	зубчик	30400-5014C	4	

30	Шплинт	φ5*40	4	
31	Балочные сварные соединения	PRO9S1-5010	1	
32	Вал направляющего колеса балки	YLJ-4000-05-01	2	
33	Распорная втулка	YSJ-4000-03-02	4	
34	Длинный набор	YLJ-4000-05-02	2	
35	Винт с крестообразной головкой	M6*35	4	
37	стальные трубы	HPRO-5003	1	
38	ось	HPRO-5004G	1	
39	шестигранная гайка	GB 41-86 M8	1	
40	стопорное кольцо	GB 93-87 φ8	1	
41	болт с шестигранной головкой	GB 5781-86 M6*30	1	
42	Нейлоновая стопорная гайка	M6	1	
43	Резиновая защитная втулка для ограничительного стержня		1	quick-wear part
44	Сварные швы наружных труб с двумя рычагами	YSJ-4000-06-10	2	
45	Двухсекционный кронштейн для сварки внутренней трубы	YSJ-4000-06-20	2	
46	Винт с шестигранной головкой	M10*16	4	
47	стопорное кольцо	φ10	4	
48	плоская шайба	φ10	4	
49	Сварные швы наружных труб с тремя рычагами	YSJ-4000-07-10	2	
50	Сварные швы трехсекционных средних труб	YSJ-4000-07-20	2	
51	Сварка внутренней трубы с трехсекционным рычагом	YSJ-4000-07-30	2	
52	Винт с шестигранной головкой для поддона	M8*12	4	
53	Внутренняя зубчатая стопорная шайба	φ8	4	
54	Масляный цилиндр	N11-9100X	2	
55	Прямая голова	PRO9S1-8001	2	
56	Прямоугольный внутренний и наружный уголок	HPRO-9802-2	2	
57	Трос	PRO9S1-9001	2	

58	Шестигранная гайка	3/4"-16UNF	8	
59	плоская шайба	φ20	4	
60	Масло для гидравлической станции	PRO9SXXN1-9007	1	
61	Маслопровод главного цилиндра	PRO9SXXN1-9002	1	
62	Маслопровод вторичного цилиндра	PRO9SXXN1-9003	1	
63	Пластиковая крышка корпуса	PRO9S1-9200	2	quick-wear part
64	Штифт коромысла	YSJ-4000-04-09	4	
65	Квадрат для подушки	YSJ-4000-09-10	4	
66	Расширительный болт (тип с ударным сердечником)	M18*160	10	
67	Пластиковая прокладка	30400-1025	10	quick-wear part
68	Наружное соединение под прямым углом	30400-9053YZ	1	
69	Наружный соединитель в виде тройника	HPRO-Y002	1	
70	Опорная плита гидравлической станции	TPO9AE1-1300	1	
71	Подвесная доска гидравлической станции	TPF9S1-1102	2	
72	гидравлическая станция		1	
73	опорная плита	PRO9N2-1003A	1	
74	опорная плита	PRO9N2-1003B	1	
75	Винт с крестообразной головкой	M6*8	12	
76	Резиновый ограничитель		2	
77	Винт с крестообразной головкой	M8*25	4	
78	Тканевый занавес	PRO9S1-9006	2	quick-wear part
79	Пружина	30400-5006-3	4	quick-wear part
80	Винт с крестообразной головкой	M5*12	4	
81	Уголок	YLJ-4000-09-01	2	
83	болт с шестигранной головкой	M12*40	12	
84	стопорное кольцо	φ12	12	
85	плоская шайба	φ12	24	
86	шестигранная гайка	M12	12	
87	Уголок В	HPRO-5002	1	

88	Переключатель хода	YBLX19-001	1	quick-wear part
89	Винт с крестообразной головкой	M3*10	4	
90	Черный двухжильный провод	2*0.75 ²	1	
91	Уголок А	HPRO-5001	1	
92	Винт поддона с поперечной головкой	M6*16	4	
93	стопорное кольцо	ф6	4	
94	плоская шайба	ф6	4	
95	Разблокировка тормозной магистрали	TPF9S1-9004	1	quick-wear part
96	Основание для троса из стальной проволоки	TPF9S1-9005	1	
97	Винт с крестообразной головкой	M6*25	4	
98	секторная передача	52042C	4	
99	Винт с шестигранной головкой для поддона	M10*16	12	
100	рычаг управления	PRO9N2-1006	1	
101	Резиновый мяч с Т-образной ручкой	Sф35*M10/TM	1	
102	шестигранная гайка	M10	1	
103	Блокировка вала	PRO9N2-1001A	1	
104	Сварная деталь ручки	PRO9N2-1030	1	
105	Винт с внутренней шестигранной цилиндрической головкой	M6*16	1	
106	Кулачковая пластина	PRO9N2-1002	1	
107	микрпереключатель	PRO9N2-1007	2	quick-wear part
108	Винт с крестообразной головкой	M4*25	4	

Взрыв-схема

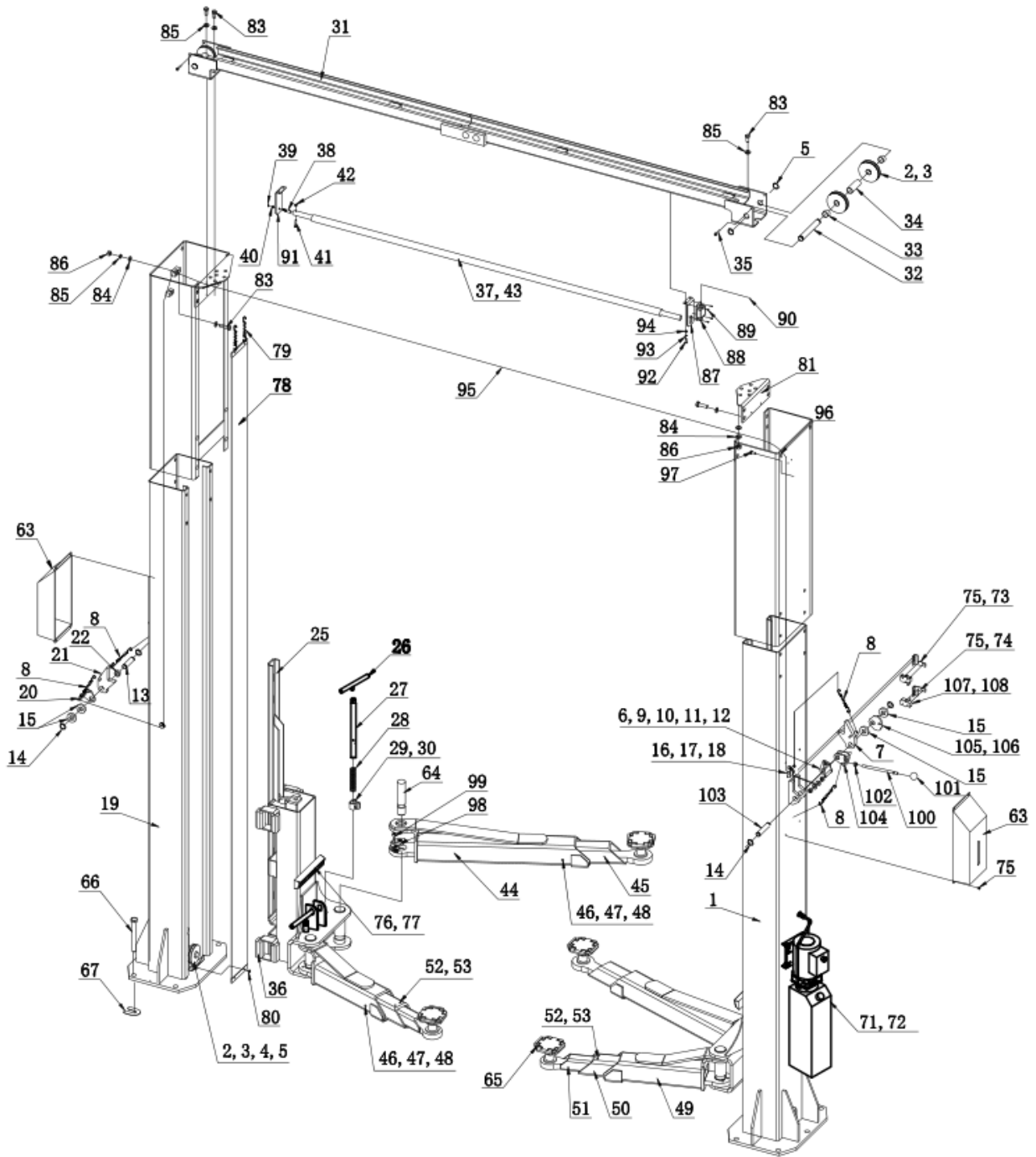


Схема установки стальных тросов

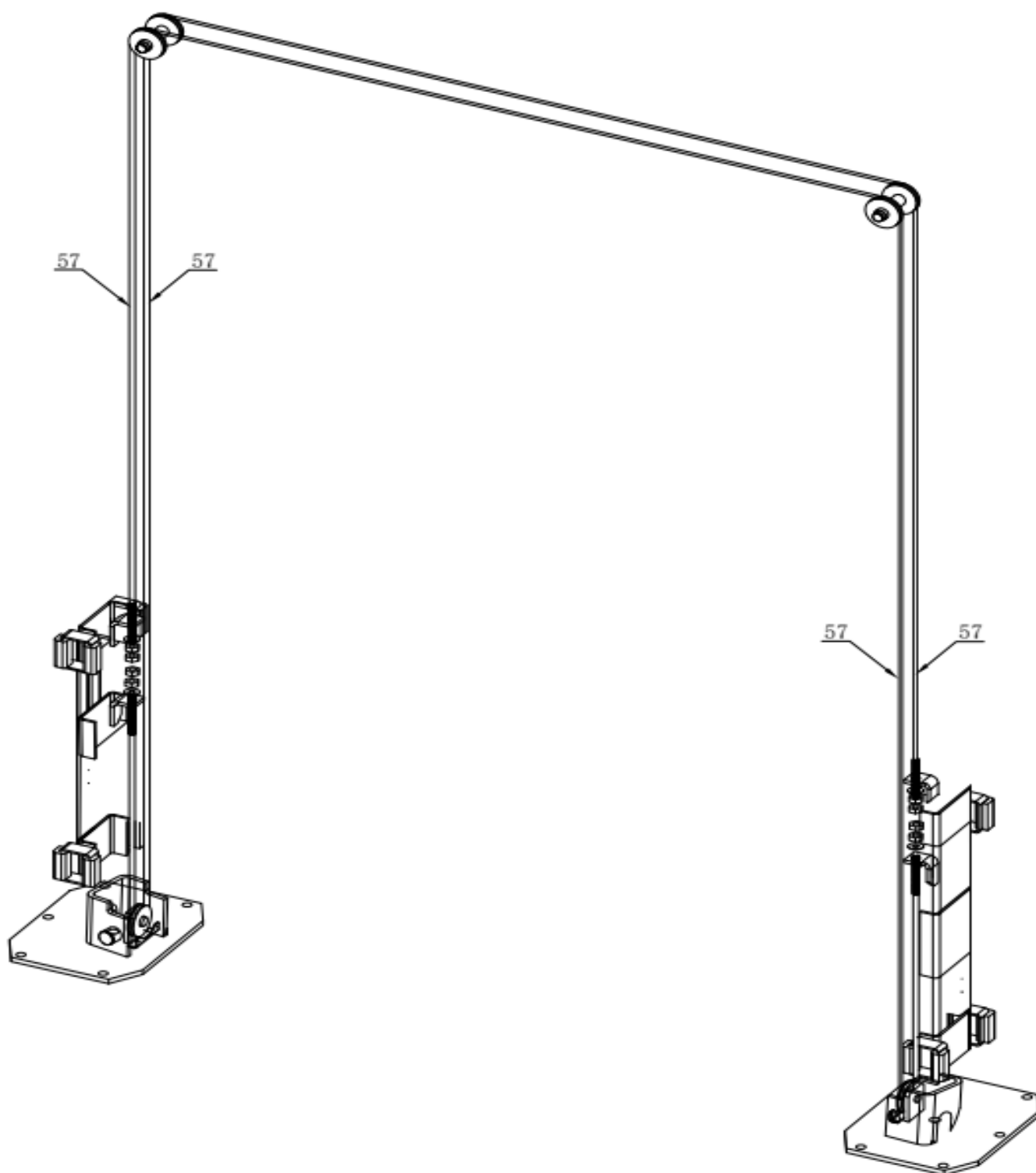


Схема установки гидравлических магистралей

