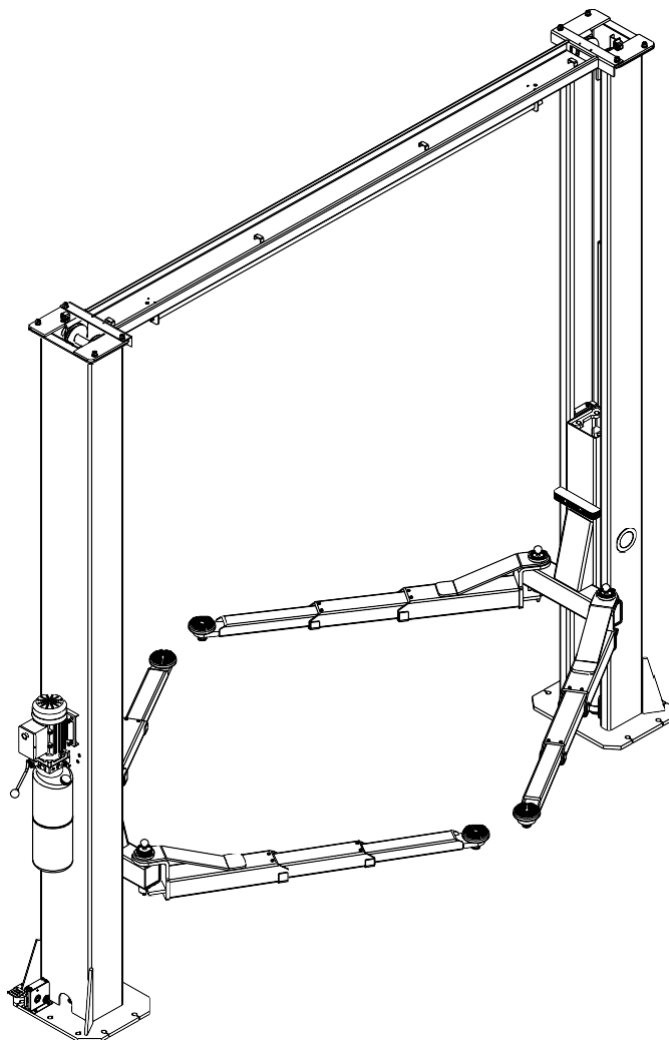


Двухстоечный автомобильный подъёмник

Руководство пользователя



**Безрамный двухстоечный подъёмник с устройством
ручного растормаживания**

Модель: АРО-45/АРО-50

Грузоподъемность: 4500кг/5000кг

Внимательно прочитать перед установкой и использованием.

Внимание



Предупреждения

- Данная инструкция является неотъемлемой частью подъемника, читать внимательно.
- Сохранить инструкцию для справки при ремонте и осмотре автомобиля.
- Использовать подъемник только по назначению.
- Производитель не несет ответственность за любой возможный вред здоровью или материальный ущерб, при неправильном использовании подъемника.
- Только специально обученный персонал допускается к обслуживанию, изменения, не предусмотренные производителем или не указанные в инструкции, в частях механизма или сфере обслуживания могут привести, прямо или косвенно, к повреждению подъемника.
- Запрещается работать при экстремальных температурах или во влажном помещении. Установка должна находиться на удалении от водопроводного крана, увлажнителя воздуха или печи.
- Необходимо предотвратить попадание большого количества пыли, аммиака, спирта, растворителей, аэрозолей и других веществ.
- Запрещается подходить к подъемнику посторонним лицам в момент работы устройства.
- При поломке устройства или его частей, технический осмотр невозможен. Части оригинального оборудования могут быть использованы только после ремонта или замены.
- Запрещается перегружать подъемник. Номинальная грузоподъемность подъемника указана на табличке.
- Запрещается находиться в транспортном средстве и стоять под ним во время работы подъемника.
- Убедиться в отсутствии препятствий, смазочных жидкостей, моторного масла, отходов и других примесей в пределах рабочей области.
- Расположить кронштейн подъемника на одной линии с подъемным механизмом. Приподнять устройство, убедиться в том, что кронштейн и транспортное средство соприкасаются, поднять подъемник до рабочей высоты.
- Съём или установка деталей на некоторых транспортных средствах может привести к дисбалансу и неустойчивости транспортного средства. Необходимо уравновесить ТС подпоркой.
- Убрать кронштейн подъемника из-под ТС, во избежание помехи при движении ТС.
- Необходимо использовать специальное оборудование, инструменты, средства защиты, такие как, спецодежда, защитные ботинки и т. д.
- Обратить особое внимание на указатели безопасности на подъемнике.
- Во время работы подъемника запрещается касаться движущихся частей.
- Запрещается снимать устройство защиты подъемника.
- Необходимо использовать износостойкое гидравлическое масло N32 или N46.

Предупреждающие знаки

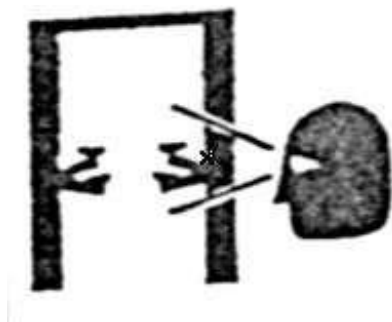
1. Перед использованием подъемника, необходимо ознакомиться с инструкцией



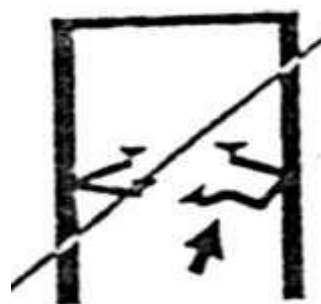
2. Запрещается регулировать болт регулировки давления гидроприводного насоса



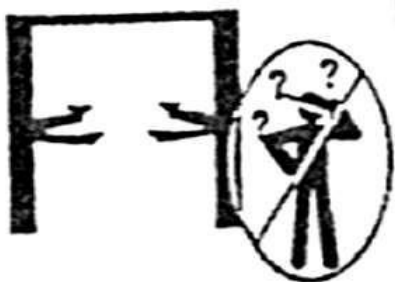
3. Рекомендуется регулярно проводить технический осмотр для безопасной эксплуатации



4. Запрещается использовать неисправный подъемник



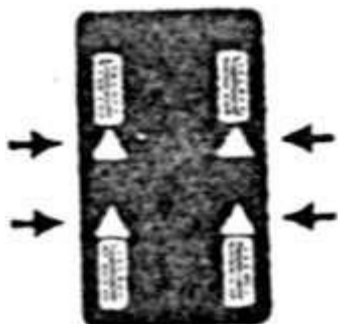
5. Только специально обученный персонал допускается к работе с подъемником



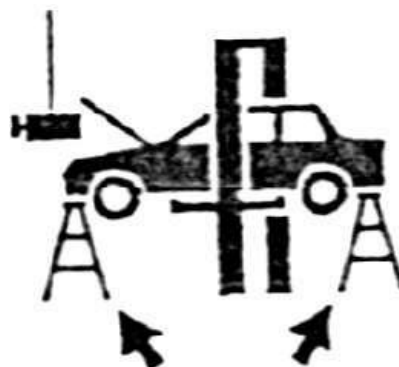
6. Не допускается нахождение посторонних лиц в зоне работы подъемника



7. Рекомендуется использовать точки опоры, рекомендованные производителем автомобиля



8. При снятии или установке тяжелых частей автомобиля обязательно использовать специальные опоры



9. Необходимо учитывать грузоподъемность при использовании дополнительных средств



10. Покинуть опасную зону около подъемника, в случае вероятности падения транспортного средства



11. Важно учитывать грузоподъемность подъемника



12. Запрещается стоять рядом с подъемником во время подъема или опускания транспортного средства



13. Запрещается раскачивать размещенное транспортное средство



14. Запрещается отключать устройства безопасности подъемника



15. ВНИМАНИЕ! Во время опускания подъемника возможны травмы ног оператора



16. Запрещается стоять на кронштейне рычага во время подъема



Содержание

Общие сведения	6
Основные технические параметры.....	7
Габаритные размеры подъемника... ..	8
Устройство и принцип работы.....	9
Установка и ввод в эксплуатацию.....	9
Предохранитель.....	13
Гидравлическая система.....	14
Эксплуатация.....	15
Техническое обслуживание.....	17
Поиск и устранение неисправностей.....	19
Меры предосторожности... ..	20

1. Общие сведения

1.1 Описание модели

Модель	Название	Описание
АРО-45	Безрамный двухстоечный подъемник с устройством ручного растормаживания	3-ступенчатый рычажной подъемник промышленного типа с грузоподъемностью 4,5 Т
АРО-50	Безрамный двухстоечный подъемник с устройством ручного растормаживания	3-ступенчатый рычажной подъемник промышленного типа с грузоподъемностью 5 Т

1.2 Назначение

Двухстоечный гидравлический подъемник предназначен для безопасного подъема и технического обслуживания транспортных средств до 4,5 тонн.

1.3 Функции и особенности

Двухколонный гидравлический подъемник является стабильным, надежным, безопасным и удобным устройством, прошедшее испытание на износостойкость. Насос характеризуется высокой скоростью подъема и низким уровнем шума. PL-4.5-MP/ PL-5.0-MP оснащён одиночной педалью и представляет собой практичное устройство. Взрывозащищенный клапан или дроссельная заслонка встроен в разъем гидроцилиндра. По требованию заказчика производитель может изготовить подъемники с разной высотой подъема и грузоподъемностью.

А. Устройство ручного растормаживания находится под тросом и гидравлической системой.

В. Механизм безопасности и устройство ручной разблокировки соответствуют международным стандартам.

Д. Подъемник оснащен саморазблокирующимся устройством защиты с двойным предохранителем.

Е. Для предотвращения наклона транспортного средства подъемник оснащён двумя стальными тросами, работающими синхронно.

Ф. Минимальная высота подъема 110 мм предназначена для обслуживания автомобилей высокого класса.

Г. Подъемник оснащен цепью с высокой несущей способностью.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в товар без предупреждения.

2. Основные технические параметры

2.1 Основные параметры оборудования

Название Модель	технические параметры					
	Номинальная грузоподъемность (кг)	Время подъема и опускания	Высота подъема	Гидравлическое масло	Мощность	Номинальное давление масла
АРО-45	4500	50~22 с	≥1850 мм	N46#	2.2 кВт	15-16Мра
АРО-50	5000					

Примечание: 1. Напряжение: Электродвигатели с различным номинальным напряжением могут быть установлены на оборудование в соответствии с требованием заказчика.

Однофазный/трехфазный: 110 В /380 В 60 Гц

Однофазный/трехфазный: 220 В /380 В 50 Гц (Базовая комплектация)

2. Насосная станция с номинальным напряжением 220 В имеет стабилизатор питания, позволяющий предотвратить поломку электродвигателя при падении напряжения.

3. Необходимо применять различные типы гидравлических масел в зависимости от региона и сезона. В диапазоне от 10 до 40 °С предлагается использовать износостойкое масло №46 и №20 при температуре от – 5 до 10°С

4. Требование к окружающей среде:

Рабочая температура: -5 °С ~ + 40 °С

Относительная влажность: Температура + 30 °С,

Относительная влажность ≤80%

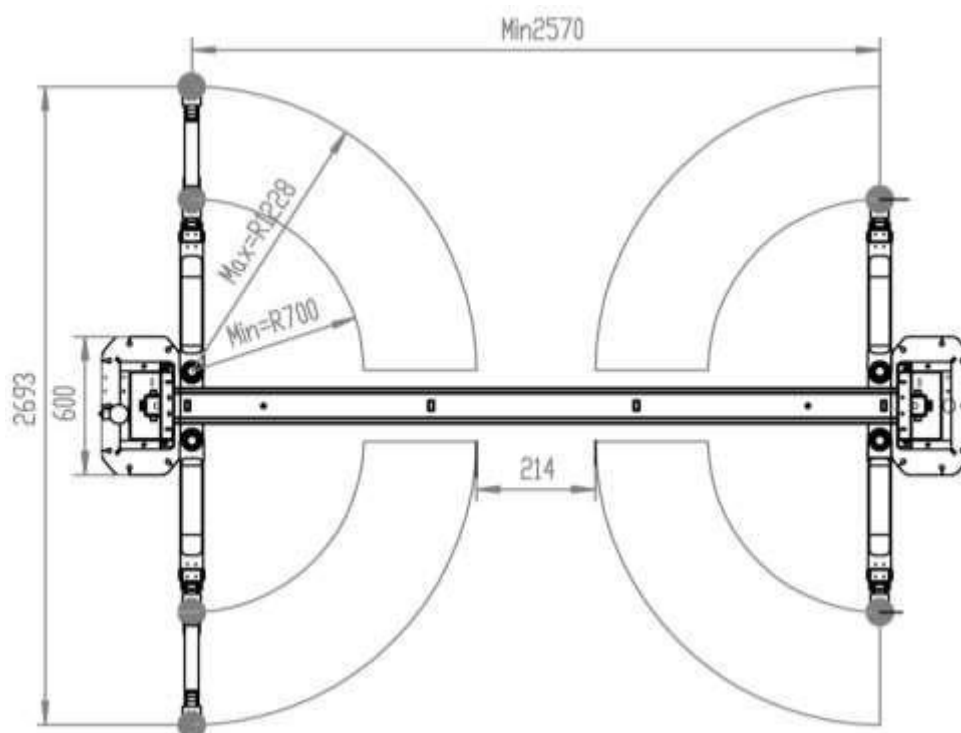
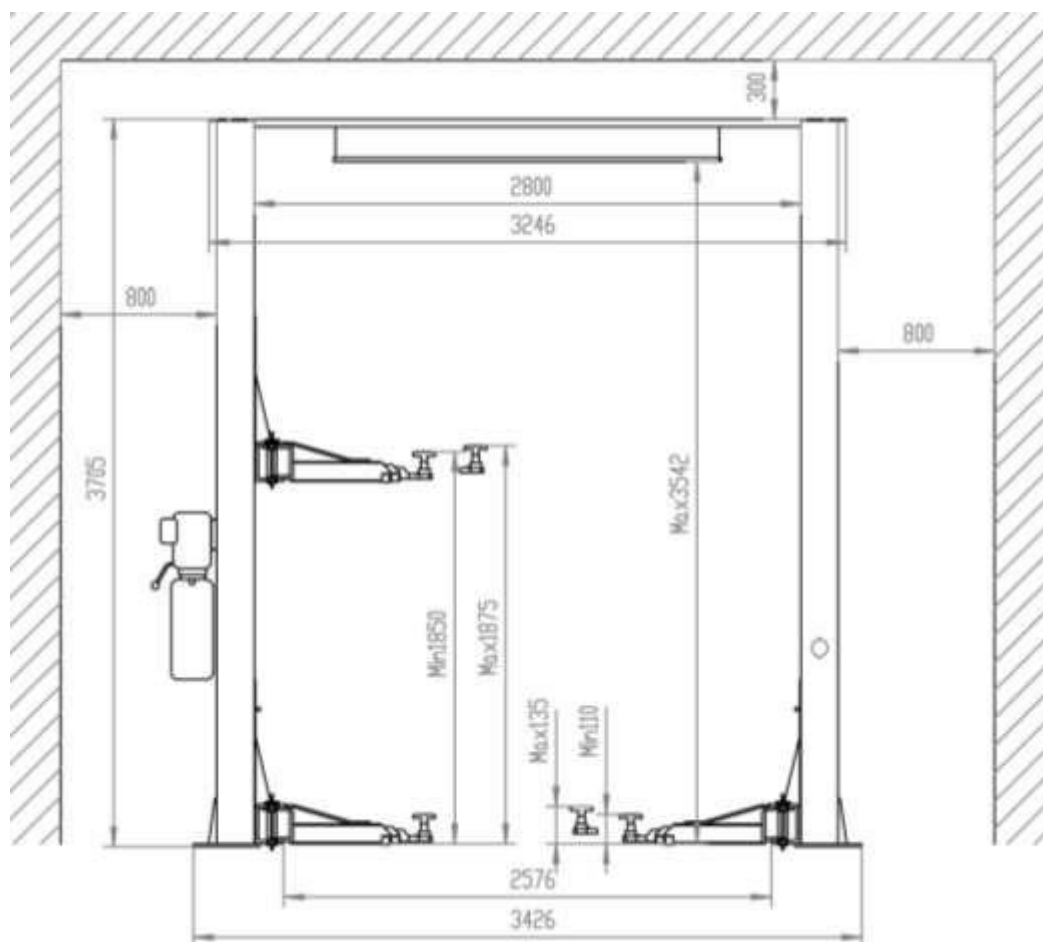
Температура хранения при перевозке: -25°С ~ + 55 °С

Высота над уровнем моря: до 2000 м

Шум подъемника при эксплуатации должен быть ниже 80 дБ (А).

3. Габаритные размеры подъемника

3.1 Чертеж



4. Устройство и принцип работы

Подъемник состоит из основной колонны, вспомогательной колонны, ползуна, кронштейна, шпindelной части, предохранительного устройства, масляного цилиндра, цепи, динамического блока, маслопровода, электрического шкафа (электрический шкаф должен соответствовать серии) и проводов. Блокировочный механизм и взрывозащитный клапан с двойным предохранителем обеспечивают полную защиту при эксплуатации.

Принцип работы основного подъемника

Нажать кнопку «RISING», активирующую пускатель, так же запускается двигатель, двигатель приводит в действие масляный насос, гидравлическое масло поступает в нижнюю полость масляного цилиндра через одноходовой клапан и масляную трубку, приводимую в движение поршнем под давлением масла толкающую масляный цилиндр. Стальной трос и колесо троса тянут за рычаг кронштейна для того, чтобы завершить подъем. При проведении технического осмотра автомобиля, необходимо нажать рычаг «FALLING», если механическая блокировка находится в состоянии безопасности, оператор может провести техническое обслуживание автомобиля. Следует нажать кнопку «RISING» при опускании, поднять машину на 20 мм, разблокировать предохранитель и нажать кнопку «FALLING», чтобы машина опустилась.



5. Установка и ввод в эксплуатацию

Перед установкой следует прочитать инструкцию, убедиться в отсутствии повреждений и наличии всех комплектующих. (Не проводить сборку подъемника вне помещения).

5.1 Оборудование следует монтировать на поверхности, где нет пыли, загрязнений или влажности, горизонтальная погрешность не менее 5 мм, толщина бетона более 300 мм, а прочность 3000 кПа (2,1 кг / мм²), базовый размер 4000 мм в длину, 1000 мм в ширину и 400 мм в глубину; Предлагается добавить арматуру тем самым укрепить плотность грунта. (См. Схему установки фундамента). Схема установки фундамента должна выбираться в соответствии с типом подъемника.

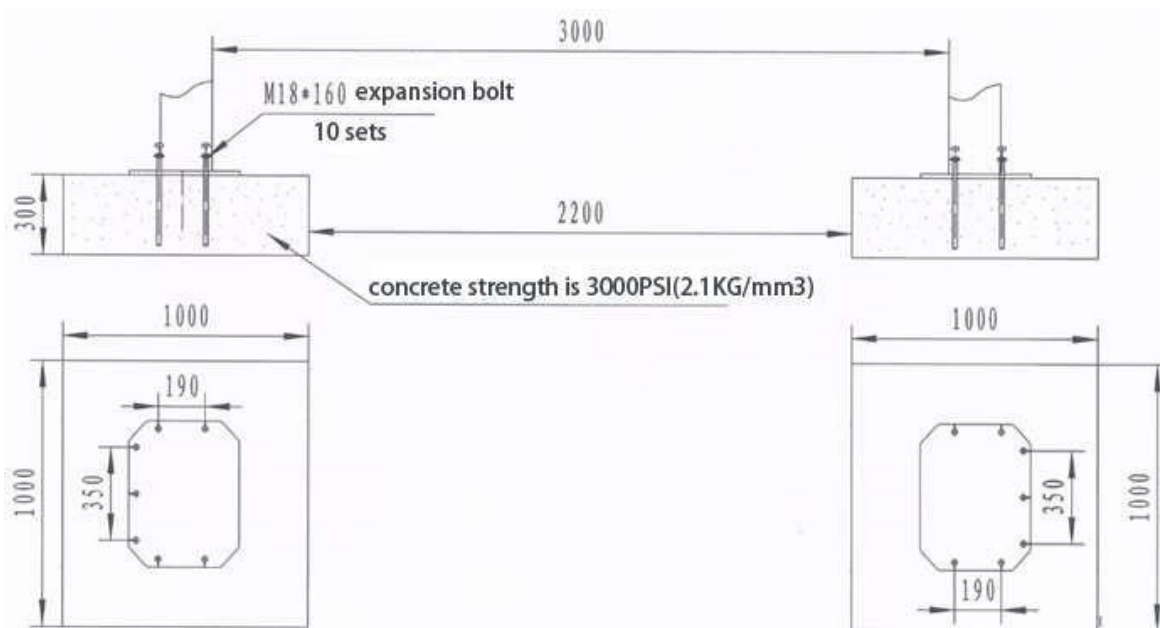
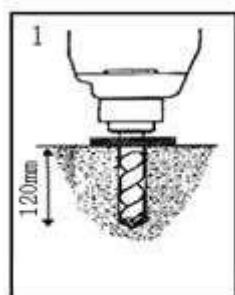


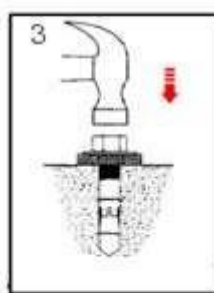
Схема установки подъемника



1
Просверлить отверстие, как показано на рисунке



2
Убрать пыль из отверстия



3
Забить дюбель с болтом с помощью молотка



4
Затянуть ключом

Схема установки расширительного болта

52 Яркость в помещении не должна быть ниже 100lx.

53 Определите местоположение подъемника:

Установить вертикальные колонны (главный столб с монтажной опорой двигателя, используемый для крепления), вставить опорную плиту в открытую середину, выровнять обе вертикальные колонны на одной прямой, просверлить отверстие перфоратором с $\varnothing 20$ и зафиксировать оба вертикальных столбца колонны десятью расширительными винтами M18X160. Вертикальный столб должен быть установлен строго перпендикулярно относительно земли. Если грунт грубоват, прокладка может быть с тонким блоком для регулирования. Большой козловой портал должен быть установлен аналогичным образом. Рама подвижного портала должна быть закреплена в открытой середине большого портала, соответственно,

чтобы обе вертикальные колонны находились на одной прямой. Установочный размер показан на чертеже габаритных размеров.

54 Установить и подключить синхронный стальной трос и длинную масляную трубку: снимите заднюю панель (козловая установка должна быть установлена в обратном порядке, как показано на схеме установки стального каната). Поднять колонну по направляющим, В удлиненный канат из стальной проволоки вставляется стальное тросовое колесо в нижней части вспомогательной колонны через стальной канат в нижней части основной колонны, После установки стального каната наверху, закрепить его в отверстии под болт в квадратном отверстии направляющих с помощью двух гаек М16. Поднять вспомогательную колонну и зафиксировать на скользящей части основной колонны стальным тросом на кронштейне, необходимо закрыть колонну, когда стальной трос зафиксирован, чтобы облегчить регулировку и крепление троса стальной проволоки. Убрать блокировку после фиксации, проверить и отрегулировать левую и правую направляющую на одну высоту. Отрегулировать высоту левого ползуна таким же образом: ослабить стальной трос и отрегулировать высоту ползуна. Однако оба стальных каната должны быть затянуты, а не ослаблены, в противном случае обе направляющие могут быть не синхронизированы (см. Схему установки стального каната). Смазать маслом стальной тросом, а так же смазать моторным маслом ось и механизм безопасности.

Вставить длинный маслопровод высокого давления от нижней части основных и вспомогательных колонн на основание, соединить их плотно с разъемом масляного цилиндра, чтобы избежать утечки.

55 Гидравлическая динамическая насосная станция: закрепить гидравлическую динамическую насосную станцию на монтажной опоре двигателя на основной колонне четырьмя шестигранными болтами М8х35. Затем подключить смазочную трубку, затянуть болты во избежание утечки. (См монтажную схему гидравлической системы).

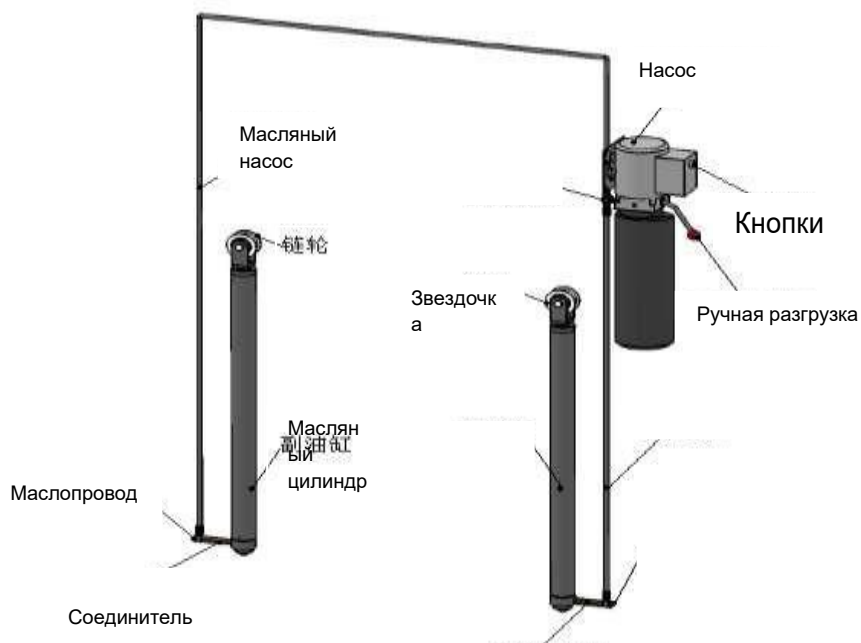


Схема подключения смазочной трубки

56 Заливка гидравлического масла:

Залить износостойкое гидравлическое масло 46 # или 20 # в масляный бак. Максимальный уровень масла должен составлять 10 мм от крышки масляного бачка, минимальный уровень 50 мм от крышки масляного бачка (проверка уровня масла осуществляется с помощью масляного щупа при открытом масляном бачке).

Рекомендуется использовать износостойкое гидравлическое масло 20 # при отрицательной температуре.

57 Установка лапы: установить 4 лапы на левой и правой сторонах соответственно, расположить короткую и длинную лапы на разных сторонах колонны. Установить короткую лапу по направлению к капоту автомобиля.

58 Устройство безопасности монтируется согласно схеме установки устройства безопасности. Не следует затягивать предохранитель.

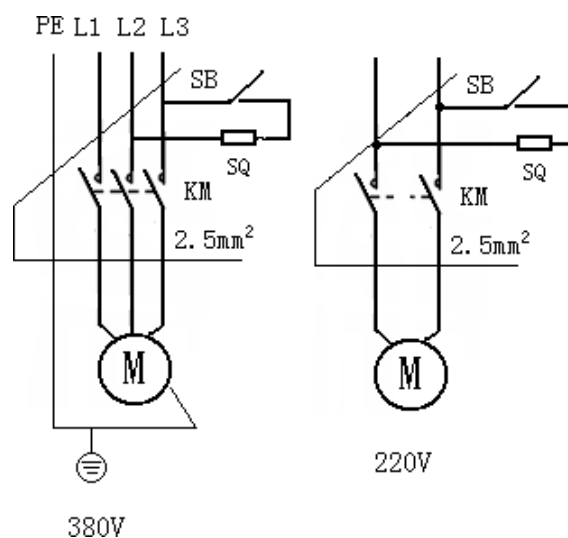
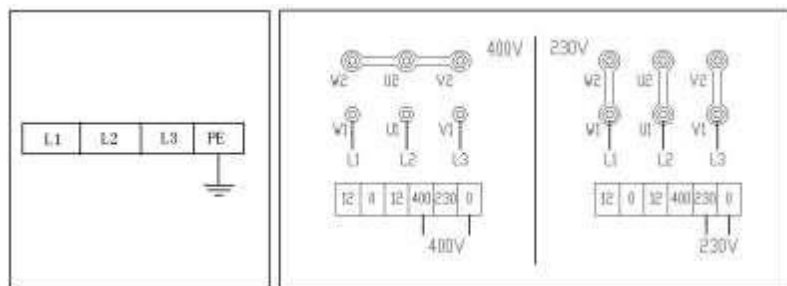
Электрическая цепь должна быть подключена в соответствии с диаметром и номером провода, указанным в схеме подключения электрической цепи.

Монтаж электрической цепи осуществляется только квалифицированным специалистом.

- Открыть крышку пультом управления

- Подключение электропитания: Подключить трехфазный 380 В четырехпроводной кабель ($3 \times 2.5 \text{ мм}^2 + 1 \times 1,5 \text{ мм}^2$) к панелям управления L1, L2, L3 и входным зажимам. Подключить заземляющий провод к контакту с изображением заземления (рис. 21) и к контакту с изображением заземления в нижней части двух платформ.

- Для подключения двухфазного источника питания 230 В требуется управляющий трансформатор и проводное соединение электродвигателя (рис.22).

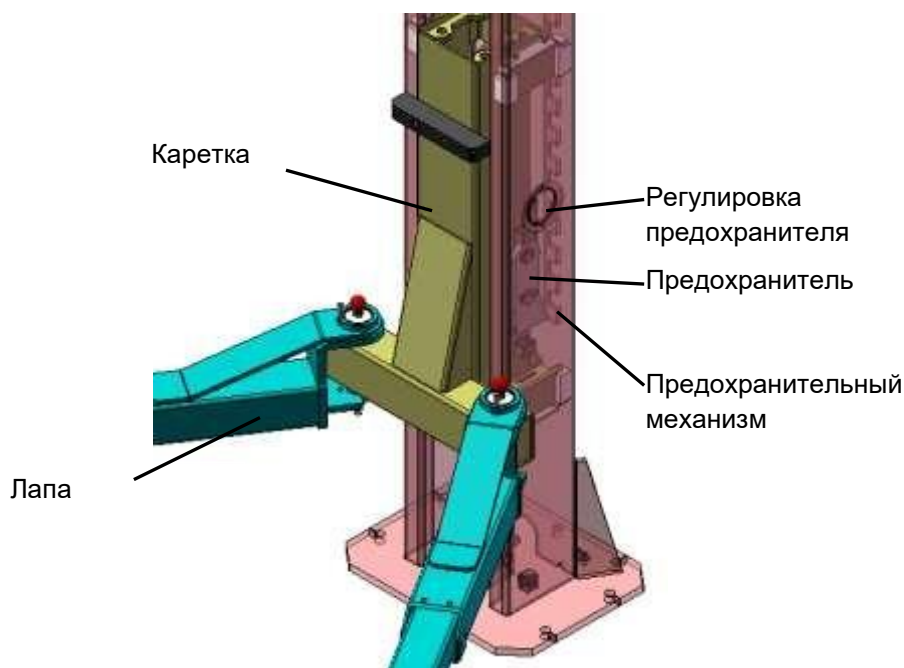


59 Проверка системы: Рекомендуется проверить работу подъемного механизма и лапы подъемника, чтобы убедиться в исправности. В случае обнаружения каких-либо проблем, необходимо их устранить. Крышка с орнаментом должна быть покрыта защитным слоем для того, чтобы следить за уровнем смазочной жидкости на поверхности колонны и ползуне. Так же следует применять смазочную жидкость или масло к колесу и оси верхнего и нижнего стального троса для уменьшения износа деталей.

5.10 Тест на нагрузку: Необходимо применять смазочную жидкость к каждой точке соприкосновения и поверхности. Утечка масла обычно происходит в масляной канавке или в месте закрепления ступицы. При исправной работе всех механизмов, тест может быть выполнен. Тест на нагрузку идентичен тесту без нагрузки. Испытание считается успешным, если отсутствуют шумы, утечки жидкостей и время и высота подъема соответствуют техническим параметрам после 2 – 3 подъемов с нагрузкой.

5.11 После испытаний под нагрузкой, стальной трос слегка растягивается. Таким образом, выравнивание осуществляется еще раз. Разрешается вводить подъемник в эксплуатацию после того, как шаг 4 повторится.

6. Предохранитель



Примечание: Во время работы подъемника, в частности во время подъема транспортного средства, звуковой сигнал, издаваемый подъемником, указывающий на то, что предохранительный механизм заблокирован и работает корректно. Запрещается начинать работу, если перед этим не последовало звукового сигнала. В этом случае необходимо открыть механизм регулировки

предохранителя, закрутить крестообразный болт на предохранительном механизме до тех пор, пока не последует звуковой сигнал. После автоматического подъема, следует нажать ручной перепускной клапан для блокировки предохранительного механизма. Техническое обслуживание транспортного средства возможно только после проведения подобной операции. Необходимо нажать кнопку «RISING» при опускании подъемника, затем можно снять предохранительный трос с направляющих. Далее следует нажать на ручной перепускной клапан для того, чтобы подъемник опустился.

7. Гидравлическая система

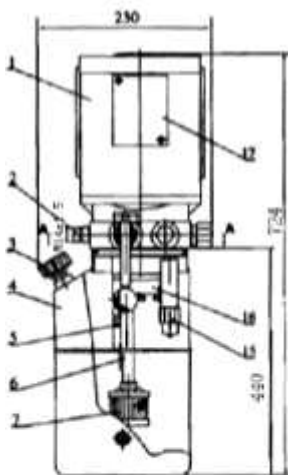
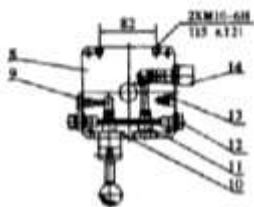
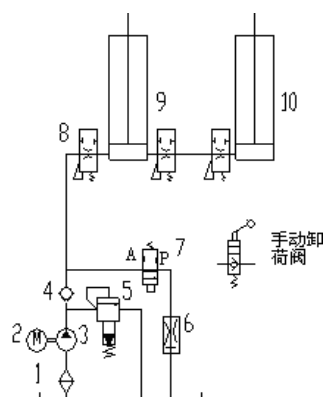
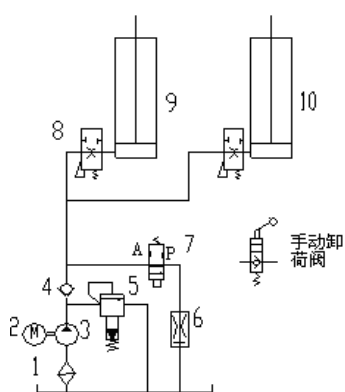


Схема гидравлического насоса:

1. Двигатель
2. Подача топлива
3. Масловпускное отверстие
4. Топливный бак
5. Маслопровод
6. Масловпускное отверстие
7. Масляный фильтр
8. Корпус клапана
9. Дроссельная заслонка
10. Клапан слива масла (электросливной клапан)
11. Односторонний клапан
12. Сливная пробка для возврата масла
13. Сливная пробка впускного отверстия
14. Турбулентный клапан
15. Буферная лампа
16. Масляный насос
17. Распределительная коробка



Примечание: детали 2 и 12 взаимозаменяемые



1. Фильтр. 2. Двигатель 3. Зубчатый насос 4. Односторонний клапан 5. Перепускной клапан 6. Клапан регулировки скорости спуска 7. Электронный разгрузочный клапан (ручной разгрузочный клапан) 8 дроссельный клапан или взрывозащищенный клапан 9. Главный масляный цилиндр 10. Вспомогательный масляный цилиндр

8. Эксплуатация

8.1 Подготовка

8.1.1 Осмотреть электродвигатели, убедиться в правильном подключении электропитания.

8.1.2 Смазочная жидкость GB7324-87 должна наноситься на подвижную контактную часть направляющих. Требуется, чтобы все поверхности были окрашены.

8.1.3 Проверить наличие масла в масляном баке

8.1.4 Провести осмотр стального каната, тросового колеса, колеса и оси.

8.1.5 Проверить соединительный болт.

8.2 Эксплуатация

Перед началом работы необходимо выставить лапы на высоту 200-300 мм, при условии, что обе направляющие работают синхронно и находятся на одинаковой высоте. В противном случае работа должна начаться после регулировки высоты. Транспортное средство должно быть приведено к средней части двух вертикальных колонн, и ручной тормоз автомобиля должен быть хорошо затянут. Лапы и лотки должны быть отрегулированы так, чтобы опорная точка поддерживала поверхность автомобиля. Во время работы подъемника, запрещается находиться в транспортном средстве. Нажать кнопку «RISING» в шкафу управления и подключить пускатель. После включения двигателя гидравлическое масло будет подаваться в систему. Гидравлическое масло будет подаваться в масляный цилиндр через масляную трубку высокого давления. При давлении масла масляный цилиндр приводит в движение поршень и стержень поршня. После данной процедуры направляющие и лапы приводятся в действие. При обслуживании автомобиля, необходимо нажать кнопку блокировки. Электромагнитный клапан для масла и клапан слива для масла находятся в открытом положении. При потере давления в масляной ванне направляющая опустится автоматически. Защитный блок возвращается в исходное положение под действием рессора и собственного веса. Направляющие заблокированы. По окончании технического обслуживания автомобиля, необходимо нажать кнопку “down”. Далее активируется предохранитель, что позволит опустить подъемник и завершить работу.

8.3 Предупреждение:

8.3.1 Каждый тип автомобиля отличается положением центра тяжести. Следует сначала определить центр тяжести автомобиля. Во время въезда автомобиля на подъемник, центр тяжести должен приблизиться к плоскости, образованной обеими вертикальными колоннами. Лапа должна быть отрегулирована таким образом, чтобы точка соприкосновения находилась на опорной поверхности автомобиля.

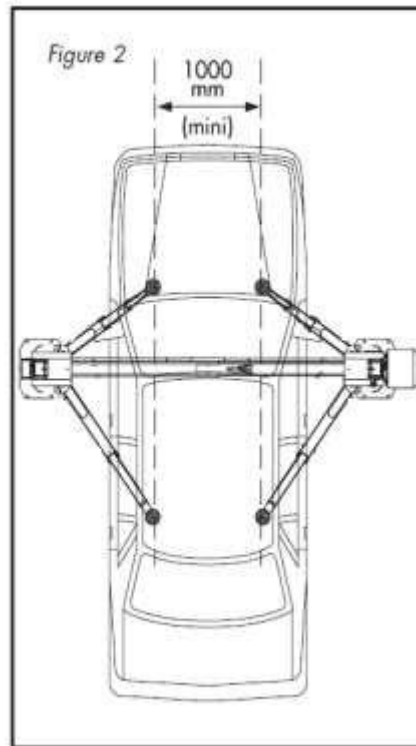
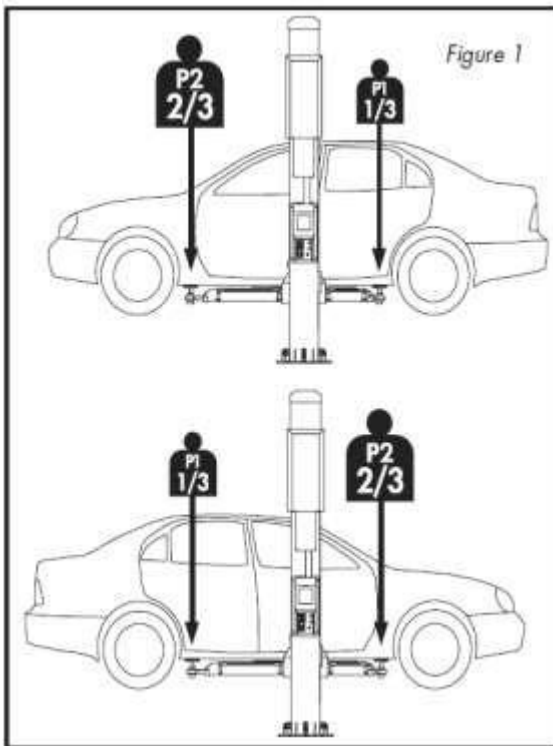


Figure 3

Lift	D	P2 (2/3)	P1 (1/3)	C-P1+P2
3. 2T	710 mm	1675 kg	840 kg	2515 kg
	800 mm	1800 kg	900 kg	2700 kg
	900 mm	1920 kg	960 kg	2880 kg
	1000 mm	2140 kg	1060 kg	3200 kg
3. 5T	710 mm	1890 kg	940 kg	2830 kg
	800 mm	2020 kg	1010 kg	3030 kg
	900 mm	2160 kg	1080 kg	3240 kg
	1000 mm	2400 kg	1200 kg	3600 kg
4. 0T	710 mm	2100 kg	1040 kg	3140 kg
	800 mm	2250 kg	1120 kg	3370 kg
	900 mm	2400 kg	1200 kg	3600 kg
	1000 mm	2650 kg	1350 kg	4000 kg
5. 0T	710 mm	2620 kg	1310 kg	3930 kg
	800 mm	2750 kg	1375 kg	4125 kg
	900 mm	3000 kg	1500 kg	4500 kg
	1000 mm	3350 kg	1650 kg	5000 kg
6. 0T	710 mm	3140 kg	1570 kg	4710 kg
	800 mm	3370 kg	1680 kg	5050 kg
	900 mm	3600 kg	1800 kg	5400 kg
	1000 mm	4000 kg	2000 kg	6000 kg

8.3.2 Следует обращать внимание на предупреждающие знаки

8.3.3 Техническое обслуживание должно проводиться только обученным персоналом. Необходимо смазывать каждую ось подъемника не менее одного раза в неделю. Производить замену гидравлического масла один раз в год. Уровень должен поддерживаться на верхней границе в течение длительного периода времени. При замене масла необходимо слить отработанное. Так же важно производить замену масляного фильтра. После каждой замены необходимо производить проверку на гибкость и надежность предохранительного устройства.

8.3.4 Следует следить за работой стального троса. При наличии повреждений требуется немедленно произвести замену.

8.3.5 Производить осмотр смазочной канавки (масляный цилиндр, маслопровод и соединитель).

8.3.6 Перед тем как покинуть рабочее место, следует отрегулировать гидравлические клапаны и произвести полный осмотр подъемника.

9. Техническое обслуживание

Обслуживание механической части:

Следует ежедневно протирать и очищать сухой тканью устройство. Для полной безопасности необходимо отключить электропитание.

Следует так же следить за рабочей обстановкой возле устройства. При наличии большого количества пыли, износ подъемника может ускориться, а срок службы сократится.



Ежедневно:

- Необходимо проверять соединение между гидравлическим цилиндром и направляющими, а так же соединение между цепью и направляющими.
- Необходимо проверять натяжение соединения троса.

Еженедельно:

- Следует проверять наличие смазочной жидкости GB7324-87 на подвижной контактной части направляющих. Требуется, чтобы все поверхности были окрашены.



Примечание: В течение одного месяца, после эксплуатации, смазочная жидкость должна наноситься на движущуюся контактную поверхность вертикальных колонн блоков скольжения два раза в неделю.

Ежемесячно:

- Необходимо затягивать анкерный болт.
- Производить осмотр гидравлических труб, во избежание износа.
- Производить осмотр колонн направляющий, чтобы убедиться в исправной

работе механизма. При необходимости заменить смазывающую жидкость.
- Производить осмотр всех дюбелей, болтов, пружин зажима и других деталей.



Примечание: Все анкерные болты должны быть надежно затянуты. Запрещается производить работу при незатянутых или поврежденных болтах.

Каждые полгода:

- Проверять детали на наличие износа или повреждений.
- Проверять состояние смазки на всех шкивах.
- Проверять и регулировать растягивающее усилие для обеспечения горизонтального подъема и опускания.



Примечание: Смазочное масло должно быть применено к внутреннему углу для каждой вертикальной колонны для уменьшения трения скольжения блока до минимума и гарантировать равномерную подъемную силу.

Техническое обслуживание гидравлической системы

Чистка и замена масла

После введения в эксплуатацию, следует промыть маслбак гидросистемы и заменить масло. В дальнейшем, промывать бак и менять масло следует раз в год.

Замена уплотнительных элементов

- После введения в эксплуатацию в течение определенного периода времени, необходимо провести тщательный осмотр, если обнаружится утечка масла. Если утечка вызвано износом уплотнительных материалов, следует заменить уплотнительные материалы в соответствии с оригинальными спецификациями.

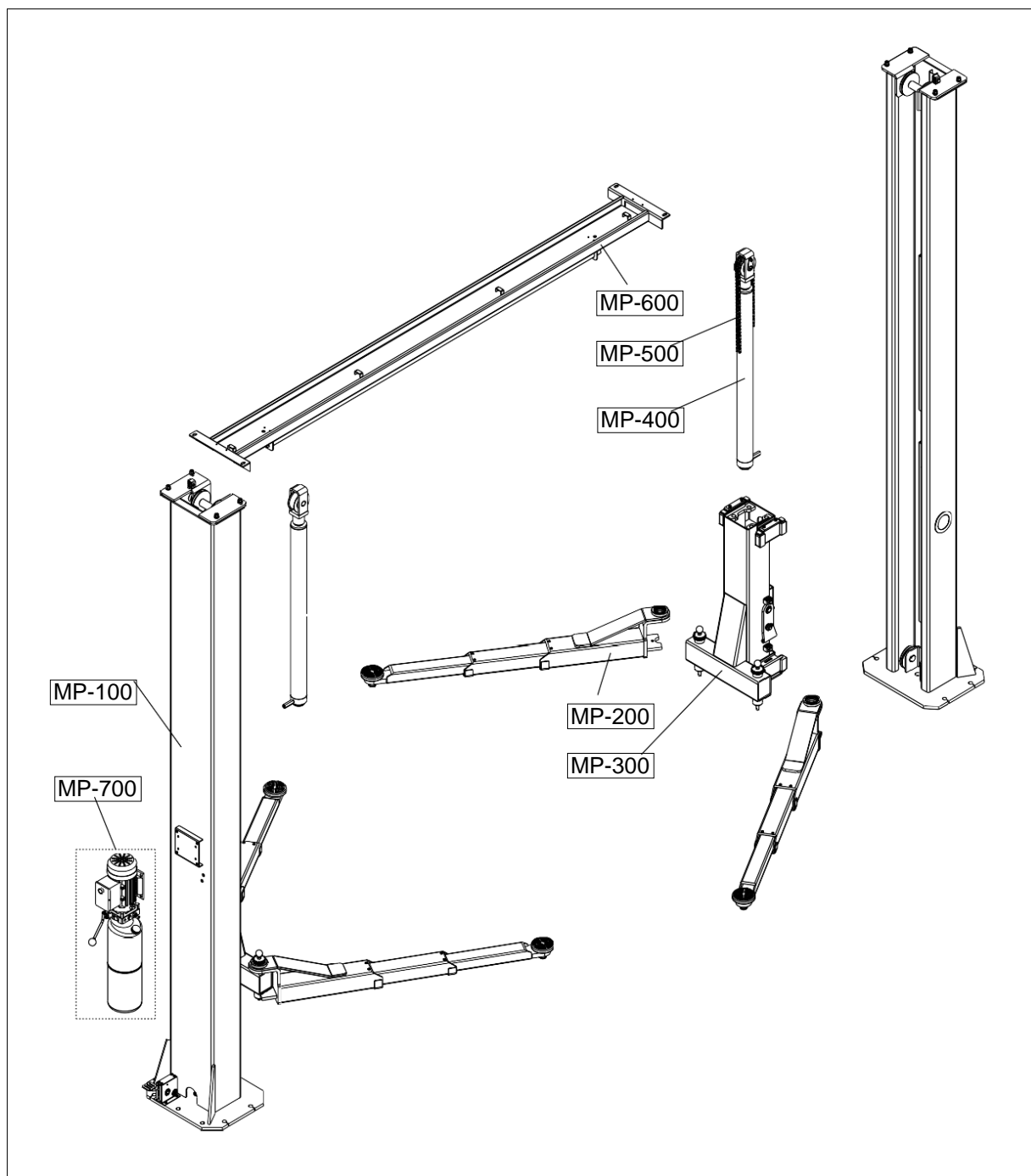
10. Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Причина	Решение
Двигатель не работает при подъеме	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неисправна кнопка подъема 2. Короткое замыкание в катушке переменного тока 3. Поврежден ограничитель хода 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить цепь выключателя 2. Проверить цепь переменного тока 3. Если неисправность устраняется после короткого замыкания, необходимо отрегулировать или заменить ограничитель хода 4. Заменить ограничитель хода
Двигатель гудит, но не вращается	Неправильное подключение трехфазной цепи	Немедленно отключить двигатель. Выполнить проверку основного контура двигателя.
Двигатель работает, подъемник не поднимает	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неверное направление вращения двигателя 2. Низкий уровень гидравлического масла 3. Воздух в системе 4. Перепускной клапан не работает 5. Засор пробки электромагнитного клапана возврата масла 6. Повреждено уплотнение выходного отверстия масляного насоса 7. Вибрация в работе двигателя. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изменить последовательность фаз 2. Долить или заменить гидравлическое масло 3. Снять односторонний клапан, проверить впрыск масла, затянуть болты 4. Очистить клапаны или заменить поврежденное уплотнительное кольцо 5. Отчистить пробку клапана 6. Заменить уплотнительные кольца 7. Отчистить фильтр
Медленная скорость подъема	Повреждено выходное отверстие масляного насоса	См. выше
Вибрации при работе	<ol style="list-style-type: none"> 1. Воздух в гидравлической системе 2. Утечка воздуха в верхнем соединителе всасывающей трубы масляного насоса 3. Фильтр засорен 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнить повторное включение 2. Проверить состояние соединения и уплотнения всасывающей трубы 3. Отчистить фильтр
Сбой работы при опускании	<ol style="list-style-type: none"> 1. Плохой контакт внутреннего кнопочного выключателя 2. Цилиндр замка не отделяется от пластины 3. Узкий зазор между колонной и балкой 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Укоротить стержень цилиндра 2. Отрегулировать зазор между колонной и балкой

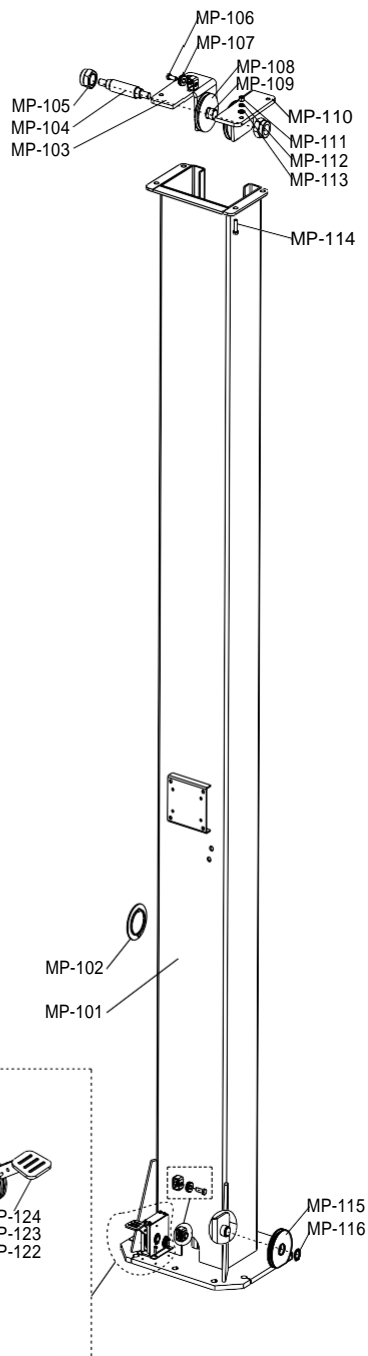
11. Меры предосторожности

1. Перед эксплуатацией внимательно прочитать инструкцию. Персонал, не ознакомившийся с руководством, не допускается к работе.
2. Убрать посторонние предметы и мусор перед началом работы.
3. Запрещается стоять рядом с подъемником во время работы, а также находиться в транспортном средстве во время подъема и опускания.
4. Масса транспортного средства не должна превышать номинальную грузоподъемность.
5. Ручной тормоз транспортного средства должен работать исправно. Убедитесь в исправности устройства блокировки.
6. Разрешается проводить техническое обслуживание при условии, что оба предохранительных блока входят в квадратную стойку.
7. Отключить питание, после работы.
8. После эксплуатации в течение определенного периода времени, происходит разбалансировка двух направляющих. Необходимо отрегулировать гайку стального троса.
9. Вовремя проводить технический осмотр и обслуживание подъемника.
10. Оборудовать подъемник противопожарными средствами.
11. Необходимо установить защитный выключатель на 10 А и 380 В в 50 метрах от подъемника.

12. Подробный сборный чертёж



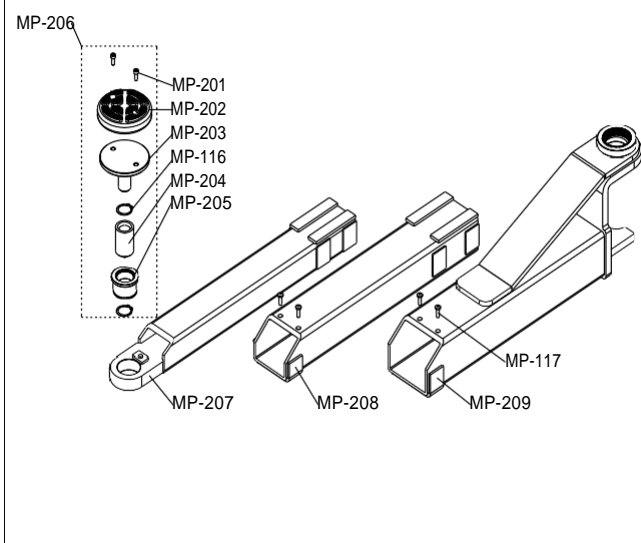
MP-100



MP-100	Стойка в сборе
MP-200	Подъёмный рычаг в сборе
MP-300	Поворотная часть
MP-400	Гидроцилиндр в сборе
MP-500	Цепь
MP-600	Поперечная балка в сборе
MP-700	Блок питания в сборе

MP-101	Стойка
MP-102	Покрытие стойки
MP-103	Верхнее покрытие (левое)
MP-104	Вал из стальной проволоки
MP-105	Стопорная гайка
MP-106	Болт с шестигранной головкой M12X30
MP-107	Страховочный канатный шкив
MP-108	Стальной кабельный блок (сверху)
MP-109	Подшипник без смазки
MP-110	Верхнее покрытие (правое)
MP-111	Шестигранная гайка M12
MP-112	Пружинная шайба Ø12
MP-113	Плоская шайба Ø12
MP-114	Шестигранный болт M12X40
MP-115	Стальной кабельный блок (снизу)
MP-116	Штопорное кольцо Ø30
MP-117	Винт с головкой под шестигранник M6X20
MP-118	Верхняя пластина
MP-119	Педальный блок
MP-120	Пружинное стопорное кольцо Ø12
MP-121	Веретено Ø12
MP-122	Кабельный шкив
MP-123	Пружинное стопорное кольцо Ø20
MP-124	Кабельный шкив (педаль)
MP-125	Педальный блок в сборе

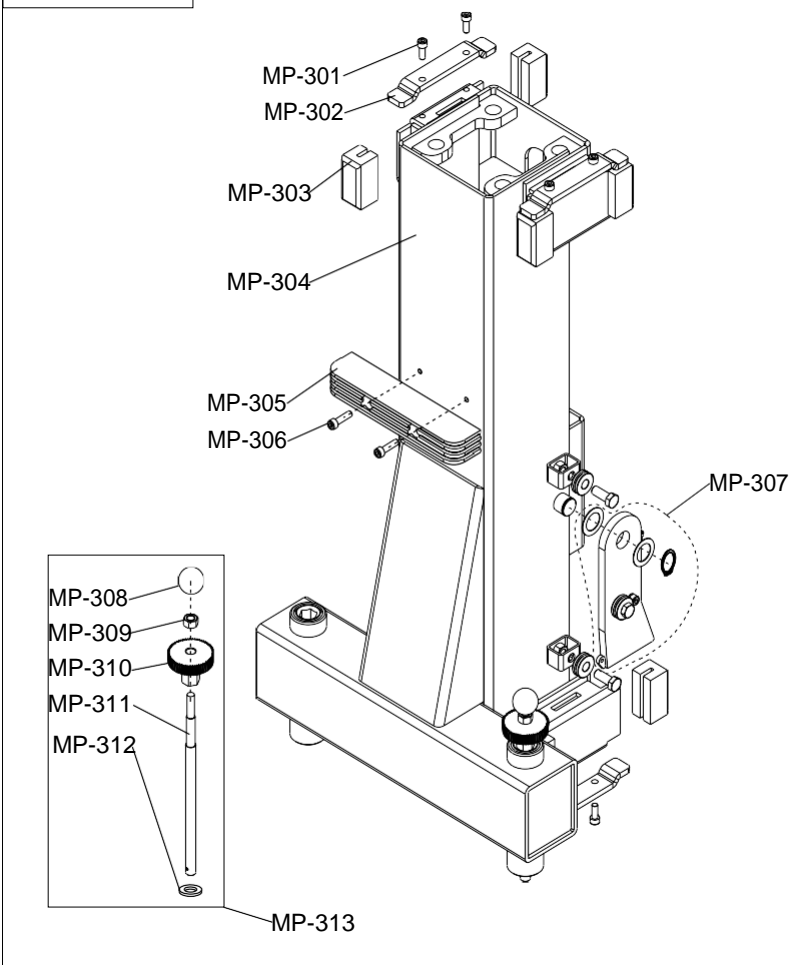
MP-200

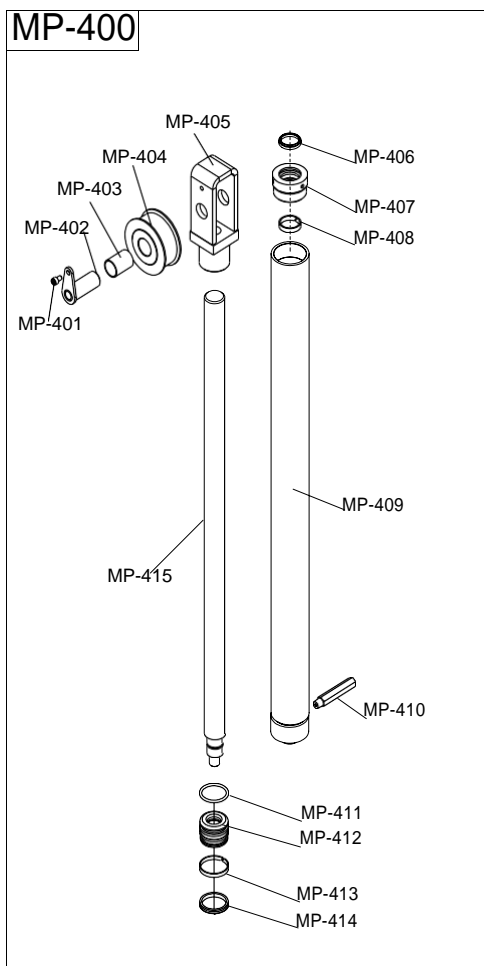


MP-201	Винт с головкой под шестигранник M16X16
MP-202	Резиновая подъемная опора
MP-203	Подъемный сборник
MP-204	Стяжная гайка
MP-205	Внутренняя стяжная гайка
MP-206	Сборник
MP-207	Подъемный рычаг 1
MP-208	Подъемный рычаг 2
MP-209	Подъемный рычаг 3

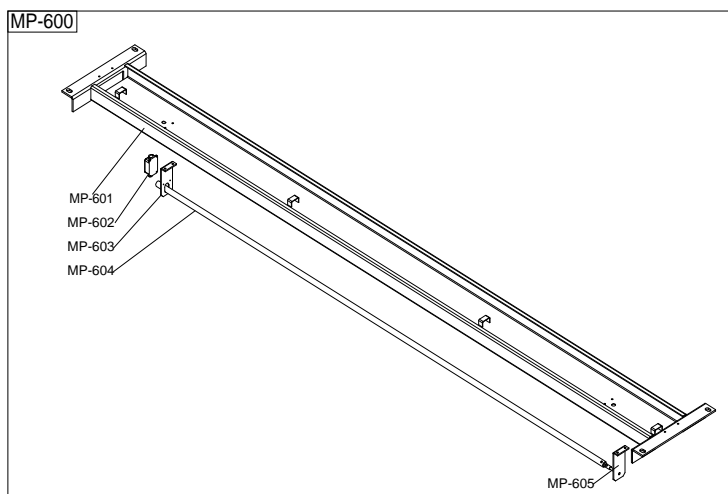
MP-301	Винт с головкой под шестигранник M8X20
MP-302	Отпрессованная пластина
MP-303	Ползун рычага управления
MP-304	Каретка
MP-305	Защитная резиновая прокладка
MP-306	Винт с головкой под шестигранник M8X25
MP-307	Блокирующее устройство в сборе
MP-308	Резиновый шарик
MP-309	Шестигранная гайка M12
MP-310	Стопор
MP-311	Растягивающий стержень
MP-312	Плоская шайба Ø15
MP-313	Растягивающий стержень в сборе

MP-300



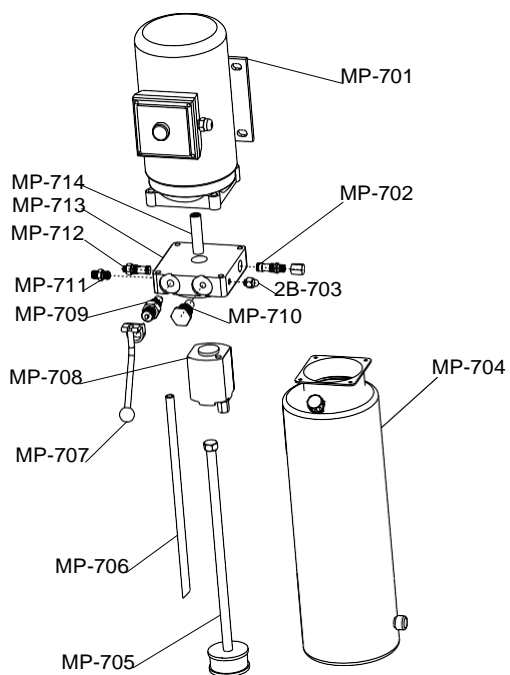


MP-401	Винт с головкой под шестигранник М8Х12
MP-402	Поворотный шпindelь
MP-403	Подшипник без смазки
MP-404	Колесо цепной передачи
MP-405	Опорная стойка колеса цепной передачи
MP-406	Пылезащитное кольцо 40*52*5mm
MP-407	Покрытие гидроцилиндра
MP-408	Направляемое кольцо 40*9.5*2.5mm
MP-409	Гидроцилиндр
MP-410	Перемычка масляного шланга
MP-411	Уплотнительное кольцо 63*5.7mm
MP-412	Поршень
MP-413	Направляемое кольцо 63*8*2
MP-414	Защитное кольцо 63*53*8mm
MP-415	Поршневой шток



MP-601	Поперечная балка
MP-602	Предельный выключатель
MP-603	Нерегулируемое сиденье 1
MP-604	Круглый стальной шланг
MP-605	Нерегулируемое сиденье 2

MP-700



MP-701	Двигатель
MP-702	Перепускной клапан
MP-703	Промежуточная втулка
MP-704	Металлический маслосборник
MP-705	Трубка, впитывающая масло
MP-706	Трубка, выпускающая масло
MP-707	Опускающий рычаг
MP-708	Шестерённый насос
MP-709	Переливной клапан
MP-710	Однолинейный распределитель
MP-711	Перемычка масляного шланга
MP-712	Клапан регулятора
MP-713	Клапанное седло
MP-714	Связующий шпindelь