

Инструкция по эксплуатации подъемников REMAX

Модель: V2-4, V2-4B, V2-4L, V2-4LH, V2-4LB



Все права защищены. Данное руководство пользователя нельзя копировать от имени компании или от своего собственного без согласия компании. Компания не несет ответственности за результаты, полученные из-за неправильной эксплуатации оборудования.

Компания не несет никакой ответственности за расходы и издержки при повреждении оборудования при транспортировке, произвольных изменений в конструкции или ремонта оборудования неквалифицированным персоналом.

Компания никогда не несет ответственности за ущерб или другие проблемы с оборудованием, вызванные использованием принадлежностей или расходных материалов, отличных от оригинальной продукции компании или продуктов, не одобренных компанией.

Данное оборудование должно использоваться техническим специалистом или техобслуживающим персоналом.

Предупреждения



警告

- Руководство является неотъемлемой частью продукта, пожалуйста, прочтите его внимательно.
- Пожалуйста, сохраняйте руководство для удобства в случае ремонта.
- Данное устройство должно использоваться только по прямому назначению, и никак иначе.
- Производитель не берет на себя ответственность за ущерб, вызванный неправильным или некорректным использованием продукта.

Предупреждения

- К управлению, использованию и обслуживанию допускается только квалифицированный персонал, имеющий специальную подготовку. Произвольное изменение деталей аппарата или сферы их применения может привести к прямым или косвенным повреждениям, так как на то скорее всего нет особого одобрения производителя или действия различаются с описываемыми в настоящем руководстве.
- Никогда не работайте с подъемником при экстремальных температурах или сильной влажности. Установка должна находиться далеко от водопроводной воды, увлажнителей воздуха или печей.
- Подъемник нельзя подвергать воздействию пыли, растворителей, и прочих химически активных веществ.
- Только оператор может близко подходить к оборудованию, во время его эксплуатации.

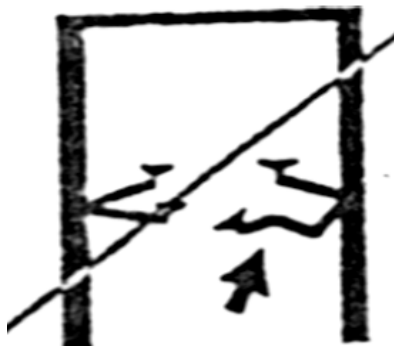
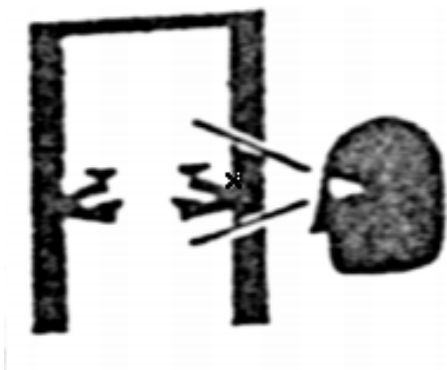
- Проверка подъемника не должна проводиться, когда он имеет какие-либо повреждения. Только оригинальные запчасти должны использоваться в процессе ремонта.
- Подъемник никогда не должен подвергаться перегрузке, номинальная грузоподъемность указана на соответствующей заводской табличке.
- Запрещается использовать подъемник, когда в автомобиле находится человек. Клиент и сопровождающие лица должны быть за пределами рабочей зоны.
- Убедитесь, что в области работы подъемника нет никаких препятствий, ни смазки, ни машинного масла, ни отходов или какого-либо иного мусора.
- Измените положение кронштейна подъемника так, чтобы он пришел в соответствие с лебедкой, рекомендованной производителем. Закрепите подъемник, убедитесь, что кронштейн находится в тесном контакте с транспортным средством и измените положение подъемника в соответствии с необходимой высотой.
- Что же касается некоторых типов транспортных средств, снятие (установка) их деталей может привести к серьезному сдвигу центра тяжести и к неустойчивости автомобиля. Транспортное средство должно быть уравновешено с помощью опоры.
- Пожалуйста, удалите кронштейн с автомобиля после завершения операций во избежание создания препятствий в движении транспортного средства.
- Используйте соответствующее оборудование, инструменты и средства защиты, такие как, спецодежда, спецобувь и др.
- Пожалуйста, обратите особое внимание на различные этикетки на оборудовании, посвященные безопасности.
- Запрещается прикасаться к движущимся или иным частям аппарата руками, когда он запущен.
- Запрещается вынимать предохранитель из устройства.
- Гидравлическое масло, применяемое в устройстве относится к типам N32 и N46 износостойкого гидравлического масла. Пожалуйста, не забывайте использовать его в соответствии с мерами безопасности, предварительно ознакомившись с приложением, посвященным правилам безопасности.
- **Компания специализируется на постоянном повышении качества продукции и обновлении технических характеристик без предварительного уведомления.**

Иллюстрации к предупреждающим знакам

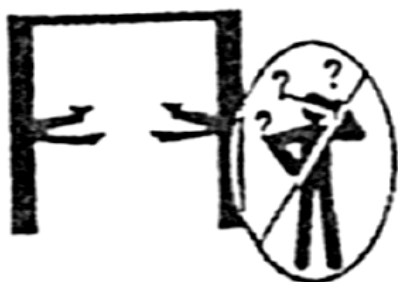
- (1) Пожалуйста, внимательно прочтите руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию
- (2) Никогда не меняйте значение предохранительного давления гидравлической насосной станции и подъемника



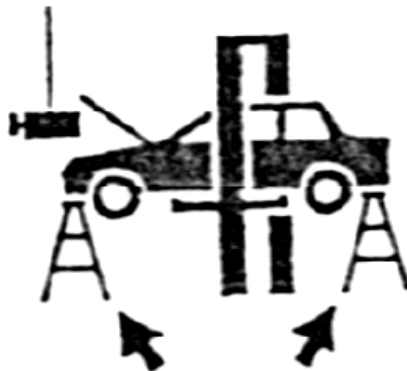
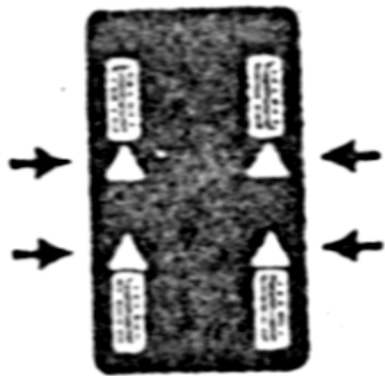
- (3) Обеспечивайте должный ремонт и проверку в целях безопасной работы оборудования
- (4) Запрещается использовать поврежденный подъемник



- (5) Подъемник может использовать только оператор со специальной подготовкой
- (6) Только уполномоченное лицо может совершать действия в зоне работы подъемника



- (7) Используйте узел кронштейна, предназначенный специально для конкретного транспортного средства
- (8) Используйте поддерживающую опору в случае необходимости передвинуть или переустановить тяжелые детали



(9) Вспомогательные принадлежности могут ухудшать грузоподъемность

(10) Периферийные узлы должны быть разблокированы при наклоне транспортного средства.



(11) Транспортное средство должно быть расположено по тоннажу, указанному в руководстве

(12) Вокруг подъемника не должно быть препятствий, таких как проблемы с кронштейном



(13) Не допускайте чрезмерного качания транспортного средства в области лебедки

(14) Никогда не задавайте подъемнику параметры автоматического закрытия или контроллеру - параметры, выходящие за рамки его работы



(15) Убирайте ноги из-под опускающегося подъемника

(16) Запрещается класть руки на кронштейн, когда работает подъемник



Содержание

Глава I: Обзор и основные характеристики
Глава II: Основные технические параметры
Глава III: Общие размеры устройства
Глава IV: Устройство аппарата и принцип работы
Глава V: Установка оборудования и ввод в эксплуатацию
Глава VI: Предохранительный механизм
Глава VII: Гидравлическая система
Глава VIII: Инструкция по эксплуатации
Глава IX: Уход и техническое обслуживание
Глава X: Выявление и устранение неисправностей
Глава XI: Список единиц оборудования
Глава XII: Меры предосторожности

Глава I: Обзор и основные характеристики

1.1 Описание модели оборудования

Наименование оборудования	Описание
Стандартный двухколонный подъемник V2-4	Подъемник экономичного и практичного типа с симметричными стрелами - 4.0т
Стандартный двухколонный подъемник V2-4B с электрическими стопорами	Подъемник экономичного и практичного типа с симметричными стрелами - 4.0т
Стандартный двухколонный подъемник V2-4L с верхней синхронизацией	Подъемник экономичного и практичного типа с симметричными стрелами - 4.0т
Стандартный двухколонный подъемник V2-4LB с верхней синхронизацией, с электрическими стопорами	Подъемник экономичного и практичного типа с симметричными стрелами - 4.0т

1.2 Назначение:

Данный подъемник предназначен для подъема легковых автомобилей массой не более 4,0т. С помощью него можно проводить техническое обслуживание и уход за транспортным средством.

1.3 Функции, обзор и основные характеристики:

Гидравлический подъемник данной серии был разработан с учетом большого количества информации и долгих проверок износостойкости. Его основными характеристиками являются: стабильность, надежность, безопасность, удобство, в нем применяются комплектующие известных производителей. Насосная станция отличается высокой скоростью системы подъема и низким уровнем шума в процессе эксплуатации. Специальная серия электрических подъемников (В — с электрическими стопорами) избавит вас от необходимости работать вручную.

Компания может изготовить оборудование с различными высотой и весом подъема в соответствии с требованиями клиентов.

- A. Все электрические кабели и гидравлические шланги имеют скрытую установку для эстетического внешнего вида.
- B. Механические устройства безопасности по международным стандартам. Система электрической блокировки для моделей V2-4B и V2-4LB.
- D. Саморегулирующееся устройство защиты с системой двойной безопасности является весьма надежным и простым в применении.
- E. Два стальных троса синхронно соединены для синхронного поднятия лап.
- F. Минимальная высота подъема составляет 110 мм, что применимо к техническому обслуживанию автомобилей с низким клиренсом.
- G. Несущая цепь выдерживает сильные нагрузки, она безопасна и надежна.
- H. Безопасный пульт управления, работает от напряжения 24В.
- I. Используются гидравлические компоненты известных производителей.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию без предварительного уведомления.

Глава II: Основные технические параметры

Основные параметры оборудования:

Название Модель	Технические параметры					
	Г/п, (кг)	Время подъема и опускания	Высота подъема	Гидравли ческое масло	Потребляе мая мощность	Номиналь ное давление
V2-4	4000	40~60 с	≥1850 мм	N46#	2.2 кВт	15-16 МПа
V2-4B	4000	40~60 с	≥1850 мм	N46#	2.2 кВт	15-16 МПа
V2-4L	4000	40~60 с	≥1850 мм	N46#	2.2 кВт	15-16 МПа
V2-4LB	4000	40~60 с	≥1850 мм	N46#	2.2 кВт	15-16 МПа

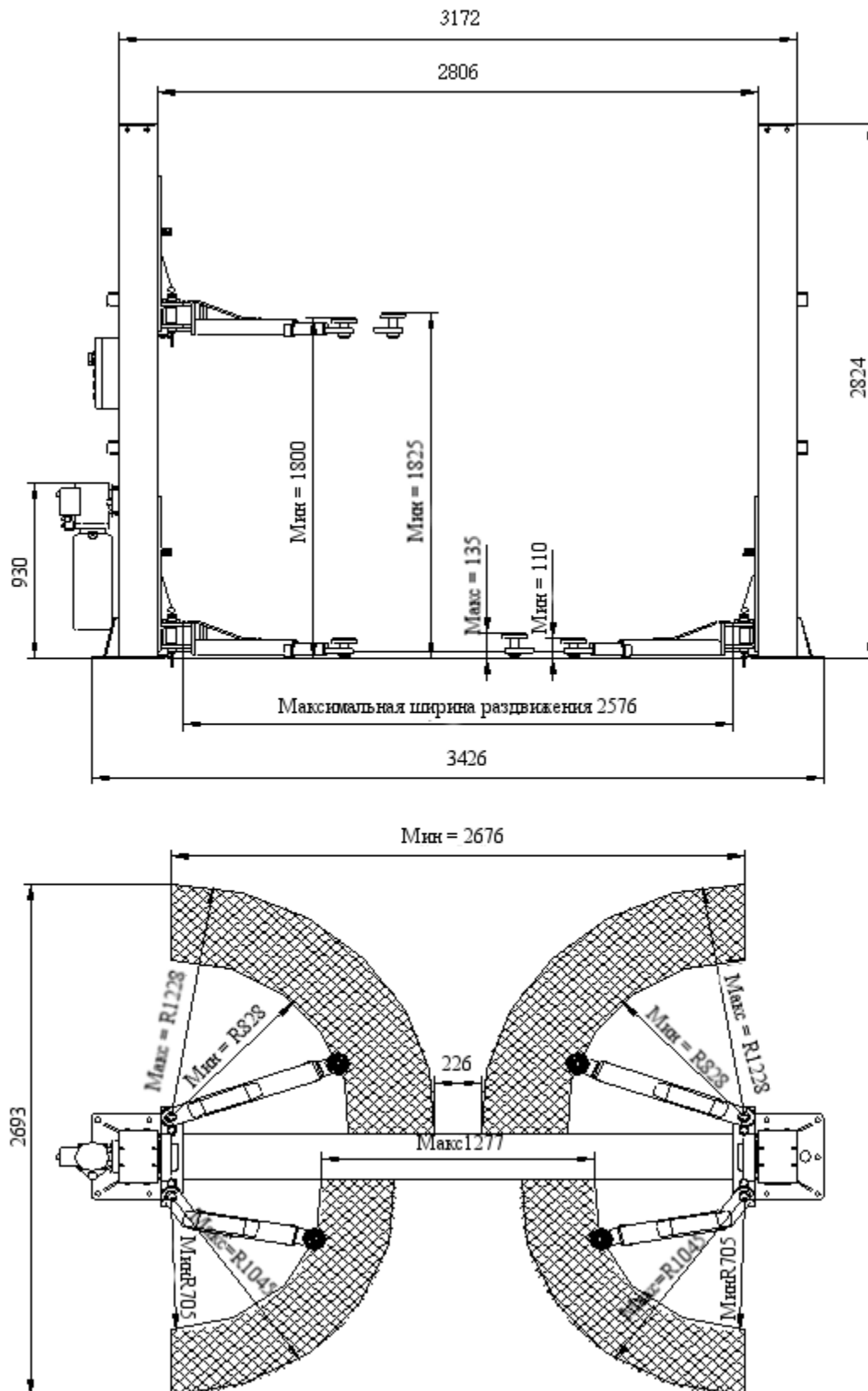
Примечание: 1. Двигатель с различным напряжением может быть выбран в соответствии с требованиями клиента.

Трехфазный: 380 В 50 Гц (стандартная конфигурация)

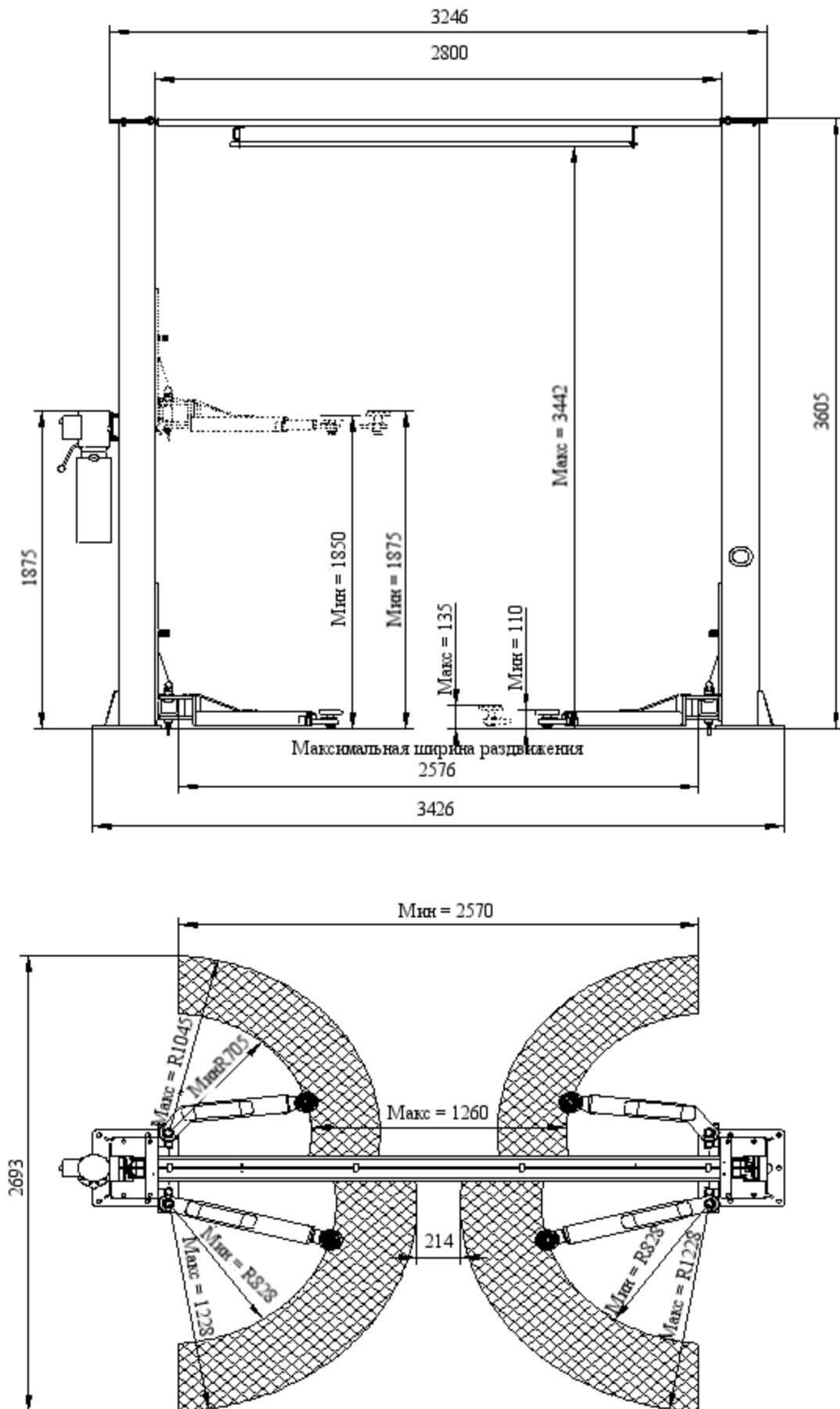
Однофазный: 220 В 50 Гц

- При выборе напряжения 220В пользователю необходимо установить стабилизатор напряжения, чтобы не повредить двигатель и связанные с ним электрические устройства при недостаточном напряжении.
- На выбор гидравлического масла влияют климатические условия и регион, в котором оно используется. Предполагается, что износостойкое гидравлическое масло № 46 можно использовать при температуре в 10 ~ 40 °C, а № 20: при -5 ~ 10 °C
- Требуемые климатические условия:
 Рабочая температура: —5°C~+40°C
 Относительная влажность: Температура +30°C
 относительная влажность ≤80%
 Температура хранения при транспортировке: -25°C~+55°C
 Шум работающего оборудования не превышает 80 дБ (А).

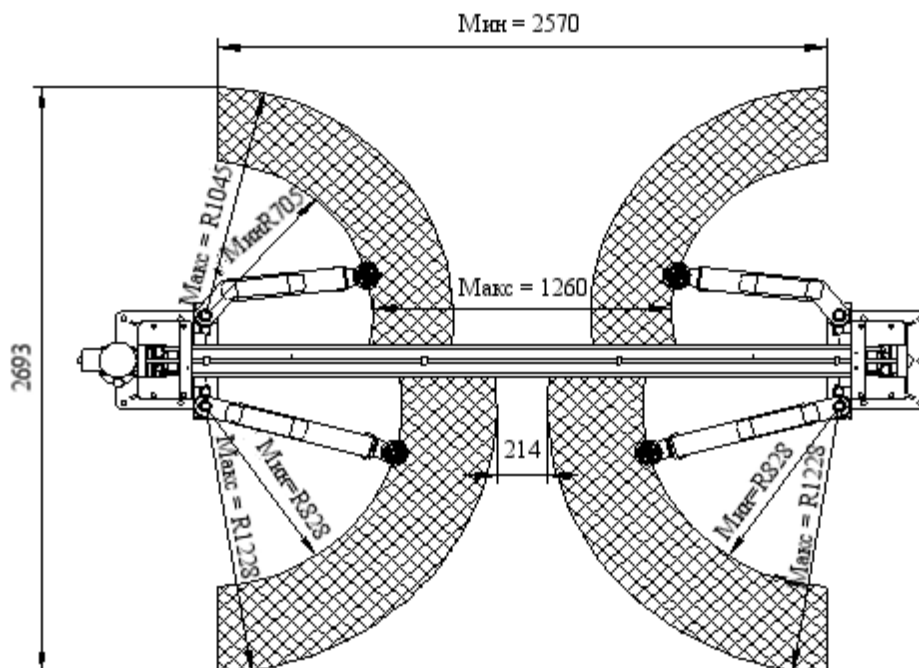
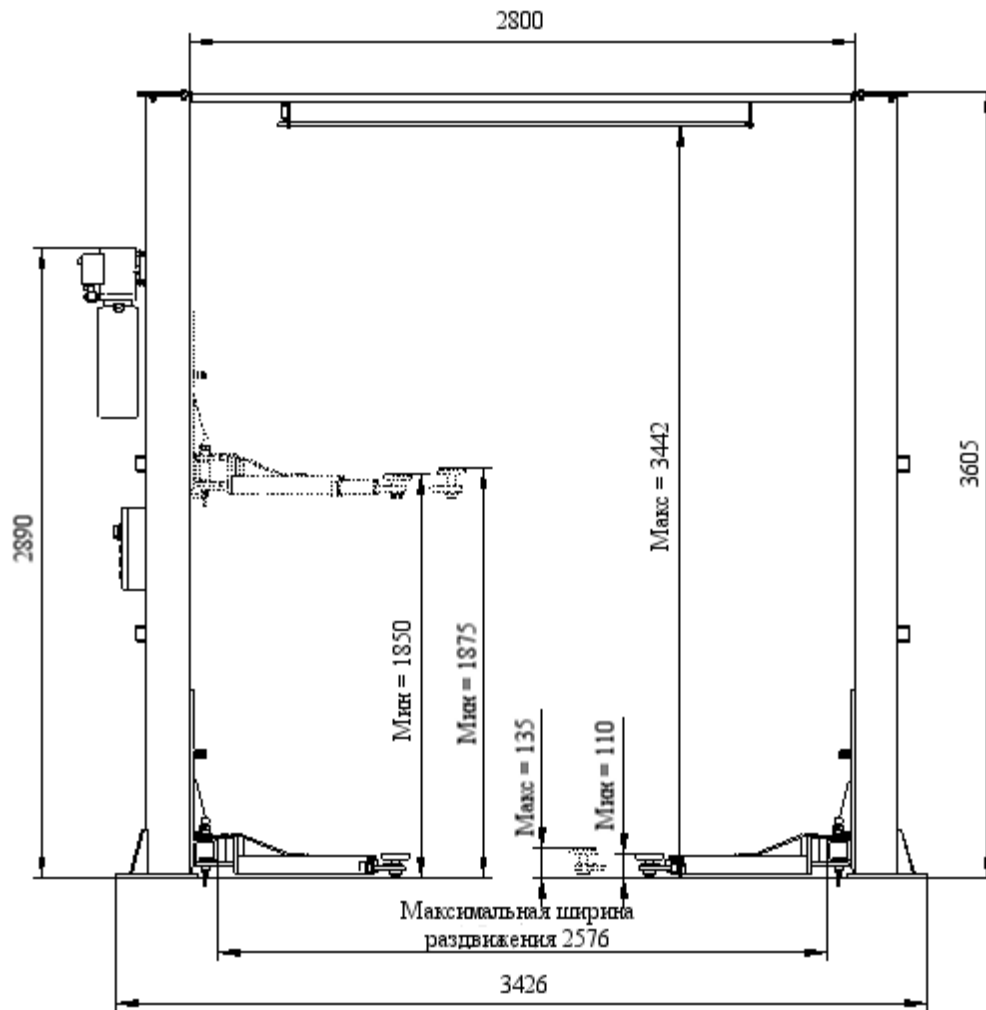
3.2. Двухстоечный подъемник с нижней синхронизацией, с электростопором V2-4B



3.3 Двухстоечный подъемник с верхней синхронизацией V2-4L

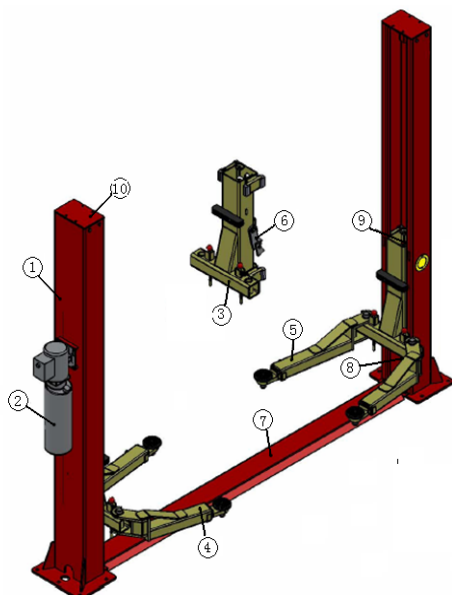


3.4 Двухстоечный подъемник с верхней синхронизацией, с электростопором V2-4LB



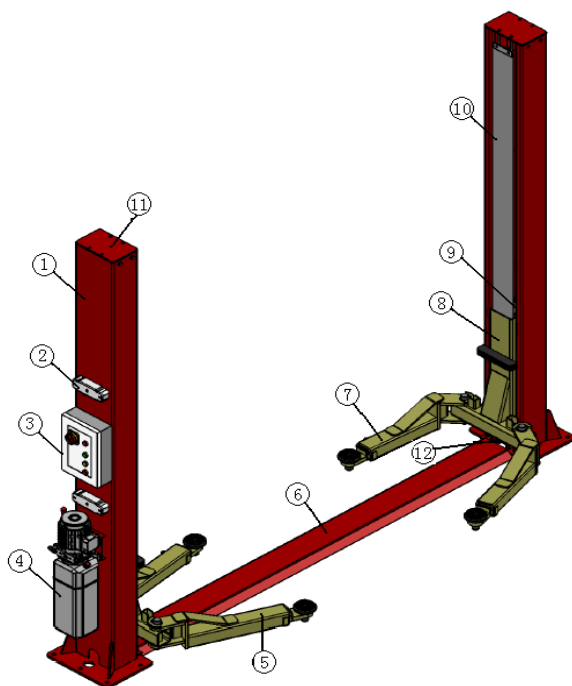
Глава IV Устройство аппарата и принцип работы

Подъемник состоит из указанных ниже элементов.



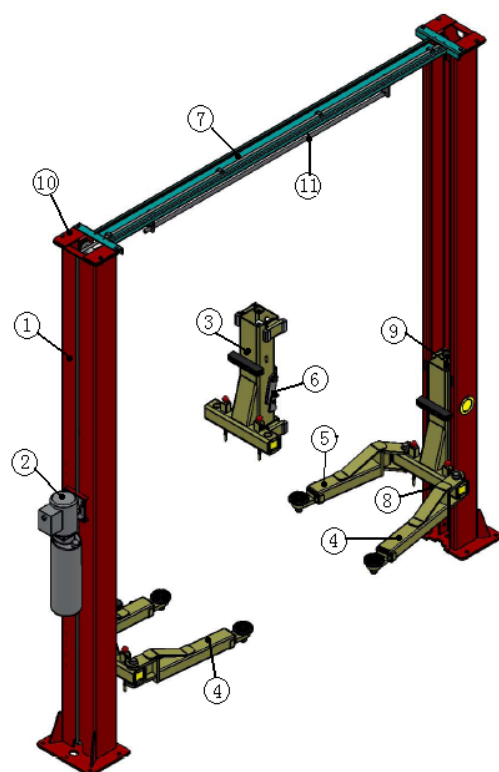
С/Н	Наименование
1	Стандартная двойная стойка
2	Гидравлическая насосная станция
3	Стандартная каретка
4	Прямая стрела
5	Стрела изогнутая
6	Механический предохранитель
7	Крышка
8	Бак для масла
9	Цепь
10	Верхняя крышка

§4.1 Подъемник с электростопором



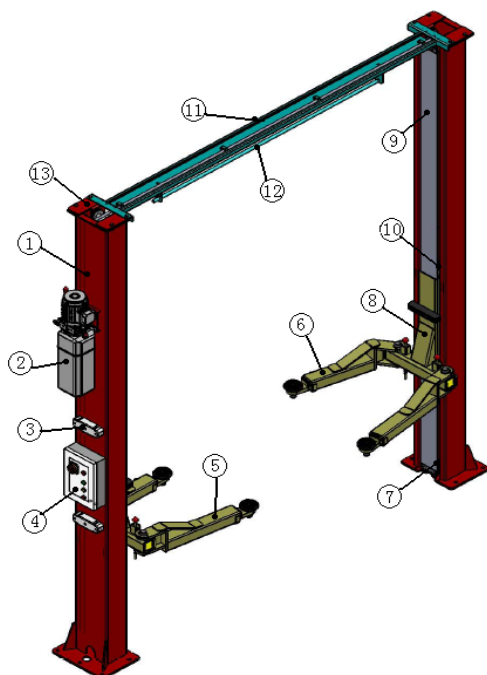
С/Н	Наименование
1	Двойная стойка
2	Электрический предохранитель (стопор)
3	Пульт управления
4	Гидравлическая насосная станция
5	Стрела прямая
6	Крышка
7	Изогнутая стрела
8	Каретка
9	Гидравлический цилиндр
10	Оболочка блокировки
11	Верхняя крышка
12	Цепь

§4.2 Описание двухстоечного подъемника с верхней синхронизацией



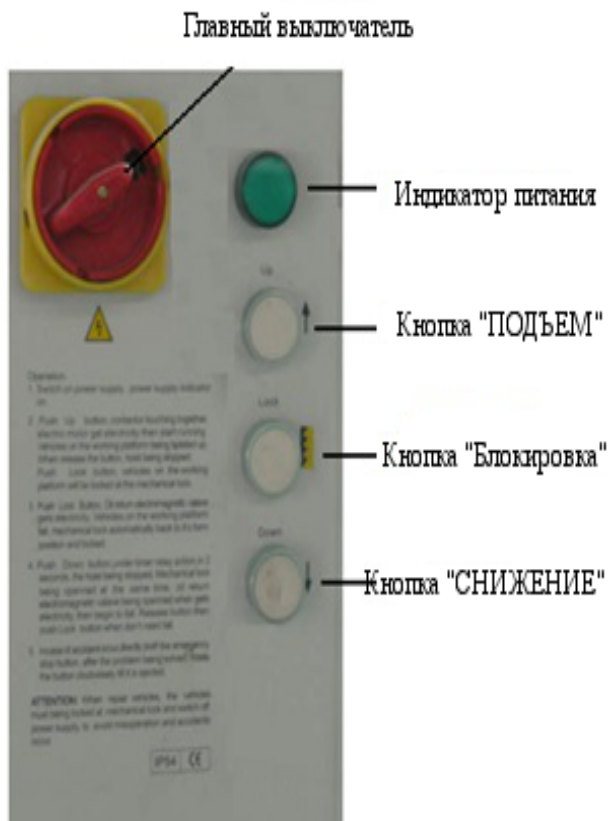
С/Н	Наименование
1	Стандартная порталная колонна
2	Гидравлическая насосная станция
3	Стандартная каретка
4	Стрела прямая
5	Изогнутая стрела
6	Механический предохранитель
7	Верхняя перемычка
8	Гидроцилиндр
9	Цепь
10	Блок с роликом
11	Ограничитель подъема

§4.3 Описание двухстоечного подъемника с верхней синхронизацией, с электростопором



С/Н	Наименование
1	Электрическая порталная колонна
2	Гидравлическая насосная станция
3	Электрический предохранитель
4	Шкаф управления
5	Стрела прямая
6	Изогнутая стрела
7	Цепь
8	Каретка
9	Оболочка блокировки портала
10	Бак для масла
11	Верхняя перемычка
12	Ограничитель подъема
13	Блок с роликом

§4.4 Описание пульта управления подъемника с электростопором



Принцип работы подъемника: нажмите кнопку «ПОДЪЕМ», переключатель включен, двигатель включен и работает, двигатель приводит в работу масляный насос, гидравлическое масло вводится в нижнюю полость, проходит одно значение и масляную трубу. Поршень, приводимый в движение давлением масла заставляет масляный цилиндр проходить по стальным канатам и наборам колес, и тащит кронштейн вверх, чтобы завершить процесс подъема. Когда транспортное средство находится на техобслуживании, нажмите кнопку «БЛОКИРОВКА», соленоидный клапан возврата масла открыт, электромагнит на механическом замке всегда выключен (механический замок не открыт), задвижка начинает двигаться, механическая блокировка сбрасывается под действием собственного веса и электроэнергии электромагнитных пружин, задвижка блокируется механическим замком. Безопасная работа может быть начата после того, как блокировка завершится. Нажмите кнопку «СНИЖЕНИЕ» для включения реле времени в процессе спуска, откройте механический замок и передвиньте электромагнитный клапан для масла во время того, как идет 2-секундный подъем. Гидравлическое масло в нижней полости масляного цилиндра будет возвращено обратно в резервуар под действием собственного веса рабочей платформы и веса подъемного механизма транспортного средства для завершения процесса снижения.



Принцип работы стандартного подъемника: Нажмите кнопку «ПОДЪЕМ», переключатель включен, двигатель включен и работает, двигатель приводит в работу масляный насос, гидравлическое масло вводится в нижнюю полость масляного цилиндра через односторонний клапан и трубу для масла. Поршень, приводимый в движение давлением масла заставляет масляный цилиндр проходить по стальным канатам и наборам колес, и тащит кронштейн вверх, чтобы завершить процесс подъема. Когда транспортное средство находится на техобслуживании, нажмите кнопку спуска, механический замок находится в режиме безопасности, и оператор может проводить техническое обслуживание автотранспортных средств. Нажмите сначала при спуске кнопку «ПОДЪЕМ» так, чтобы устройство приподнялось на 20 мм, затем разблокируйте предохранитель и нажмите кнопку спуска для начала процесса снижения.

Глава V Установка оборудования и ввод в эксплуатацию

Внимательно и вдумчиво прочтите руководство, перед процессом установки проверьте нет ли повреждений после транспортировки и погрузки, имеются ли в наличии все необходимые детали. Затем установка и ввод в эксплуатацию должны проводиться следующим образом. (Изделие никогда не должно подключаться на открытом воздухе)

1. Оборудование должно быть установлено на земле, где нет пыли, загрязнения окружающей среды или влажности, ошибка горизонтального уровня не должна превышать 5 мм, бетон должен быть толще 300 мм, а приложенная сила — 3000 PSI (2.1 кг/мм²). Базовые размеры: 4000 мм в длину, 1000 мм в ширину и 400 мм в глубину; необходимо также добавить стальной прут и закрепить его на земле. (См. схему установки). Схема установки должна быть выбрана в соответствии с типом устройства.

Схема установки

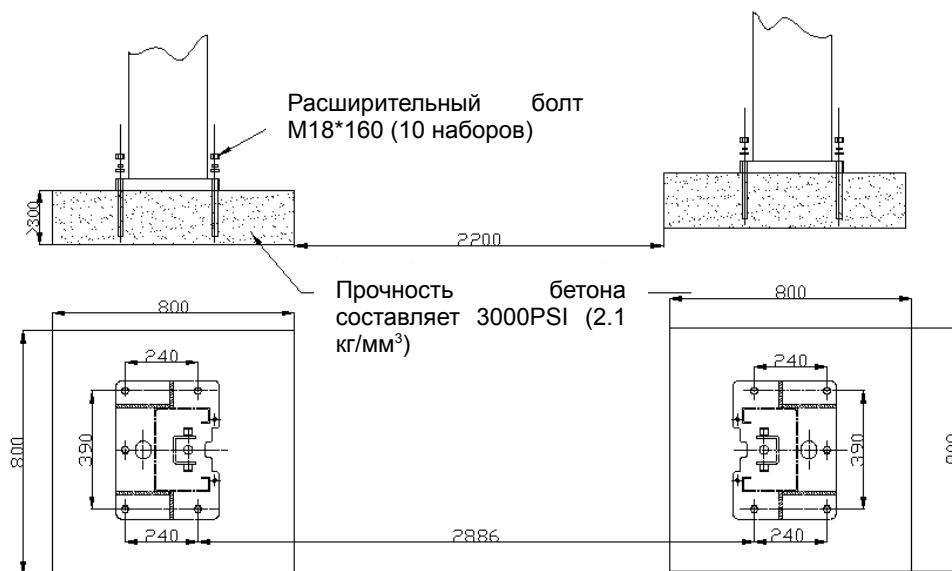


Схема установки подъемника двухстоечного типа

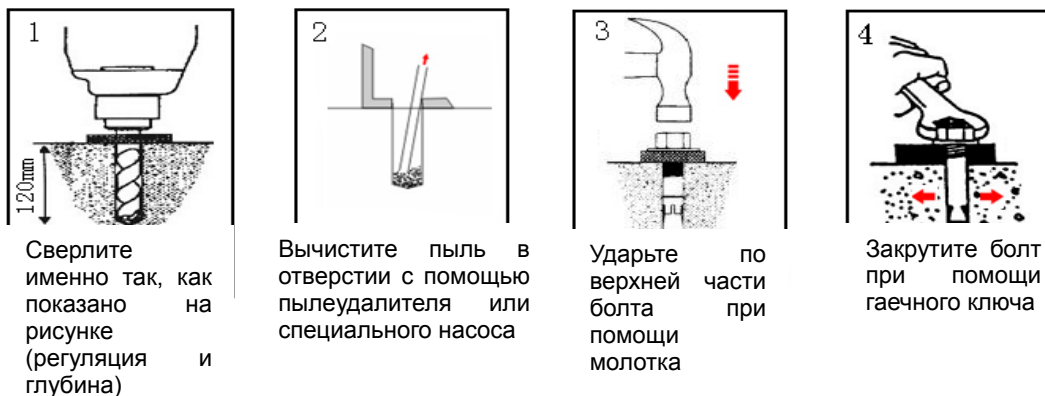
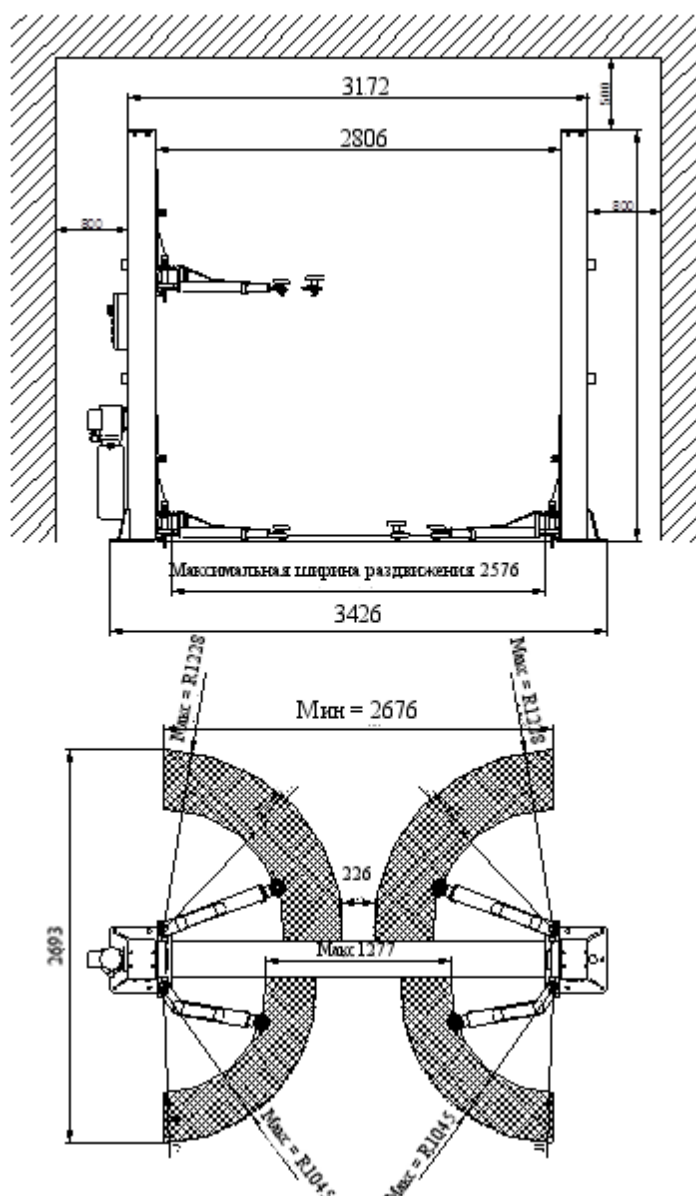


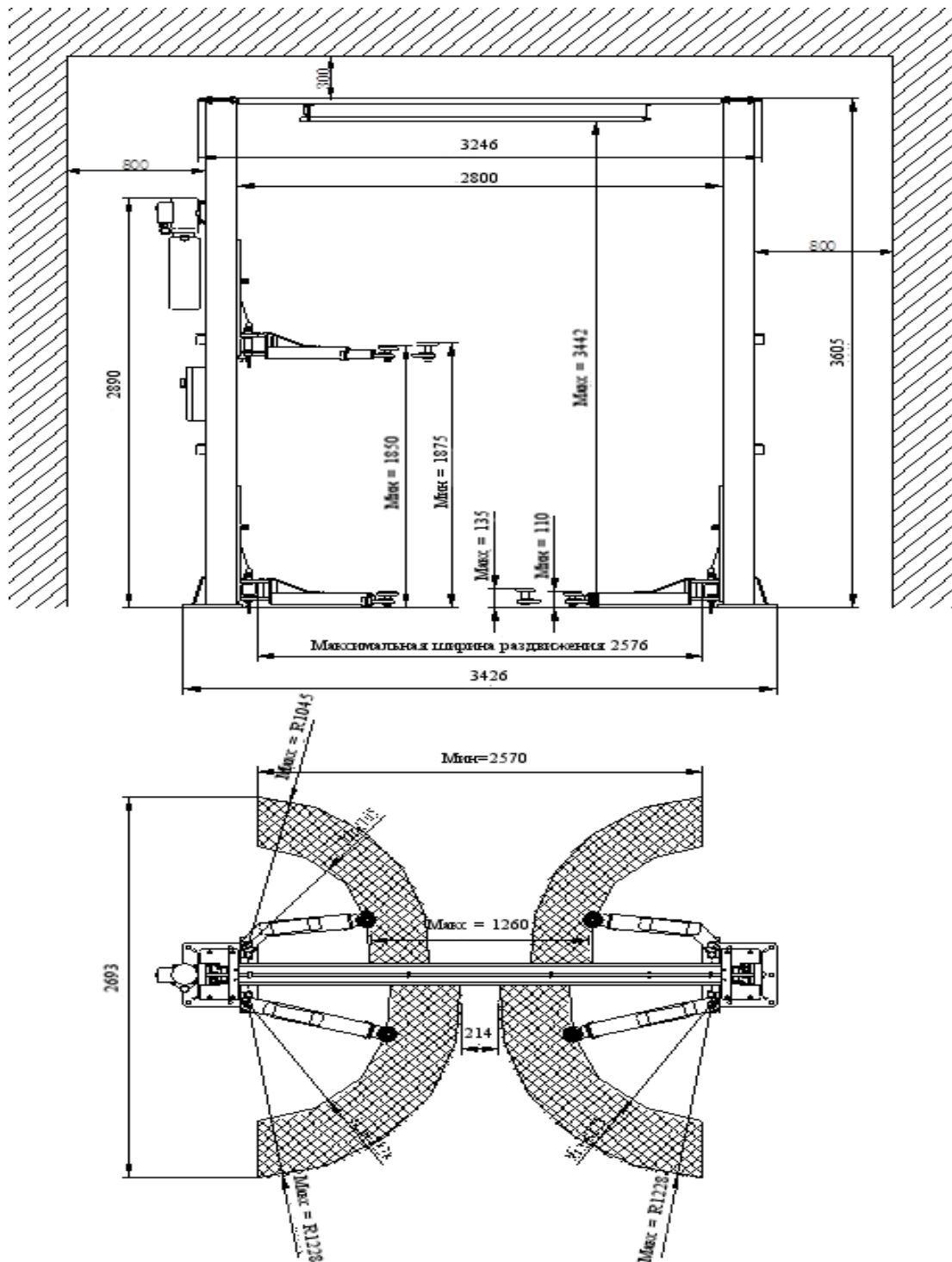
Схема установки расширительного болта

2. Освещенность должна быть около 100 лк.

3. Еще раз проверьте размеры и положение устанавливаемой конструкции:



Двухстоечный подъемник на металлической пластине-основании. Схема установки электрического двухстоечного подъемника



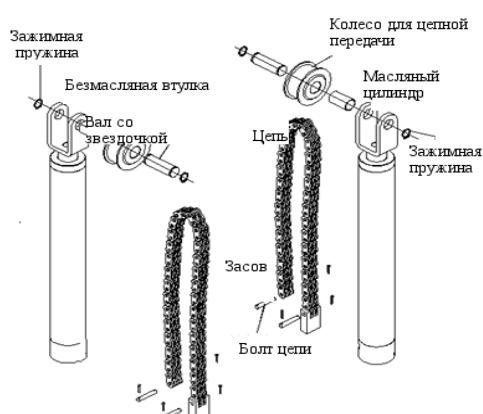
Двухстоечный подъемник без основания. Схема установки электрического двухстоечного подъемника без основания

Установите обе вертикальные колонны (основная колонна с узлом двигателя, используется для крепления двигателя), вмонтируйте типовую опорную плиту в открытую серединную часть. Сделайте так, чтобы обе вертикальные колонны были на одной прямой линии, просверлите отверстие с помощью наконечника бурильного молотка диаметром $\phi 20$ и закрепите вертикальные колонны десятью расширительными винтами M18X160. Вертикальная колонна должна располагаться перпендикулярно к основанию. Если земля грубая, можно использовать

специальный регулирующий блок. Большой портал должен быть установлен аналогичным образом, а порталная рама — посередине большого портала таким образом, чтобы вертикальные колонны были на одной прямой. Монтажные размеры указаны на соответствующем чертеже.

4. Одновременно установите и подключите стальной трос и длинную трубу для масла: снимите заднюю пластину (**портал должен быть установлен в обратном порядке, указанном на схеме установки стальной проволоки**), закрепите колонну на скользящем элементе, расширенный стальной трос может вставить колеса в нижней части вспомогательной колонны через стальной трос в нижней части основной колонны, после того, после чего вставляется стальной трос в верхней части, зафиксируйте его в квадратном отверстии для винта скользящего элемента двумя гайками M16, установите вспомогательную колонну на скользящем элементе главной колонны с помощью стального троса на кронштейне, заблокируйте скользящий элемент, когда стальной трос закреплен таким образом, чтобы облегчить установку и крепеж винта стального троса. Заберите блок после фиксации, проверьте, находятся ли левый и правый скользящий элемент на одной высоте, и в случае необходимости - скорректируйте их положение. Оба скользящих элемента должны быть на одной поверхности. Отрегулируйте высоту левого скользящего элемента тем же самым способом, ослабьте стальной трос и отрегулируйте высоту скользящего элемента. Оба стальных троса должны быть затянуты, они не должны болтаться, в противном случае, их работа может перестать быть синхронной (**см. схему установки стального троса**). Заполните маслом поверхность стальных тросов, скользящих элементов колонны, а также наполните моторным маслом линии оси и предохранителя.

Двухстоечная серия



**Схема установки цепи и
масляного цилиндра подъемника**

Схема установки стальных тросов двухстоечной серии без основания

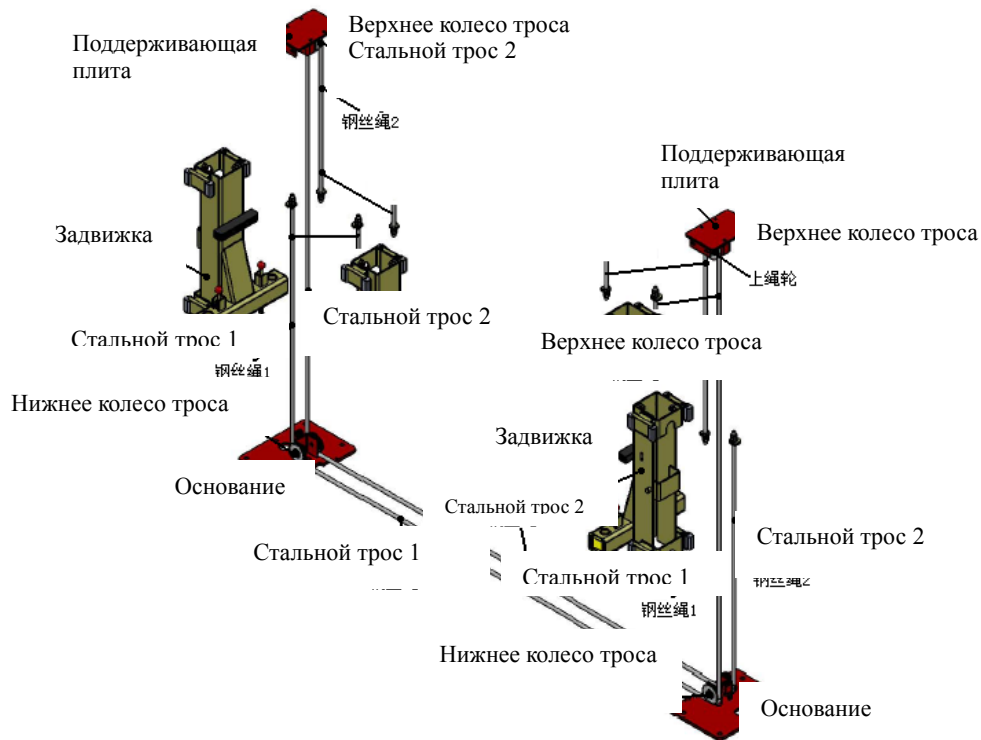
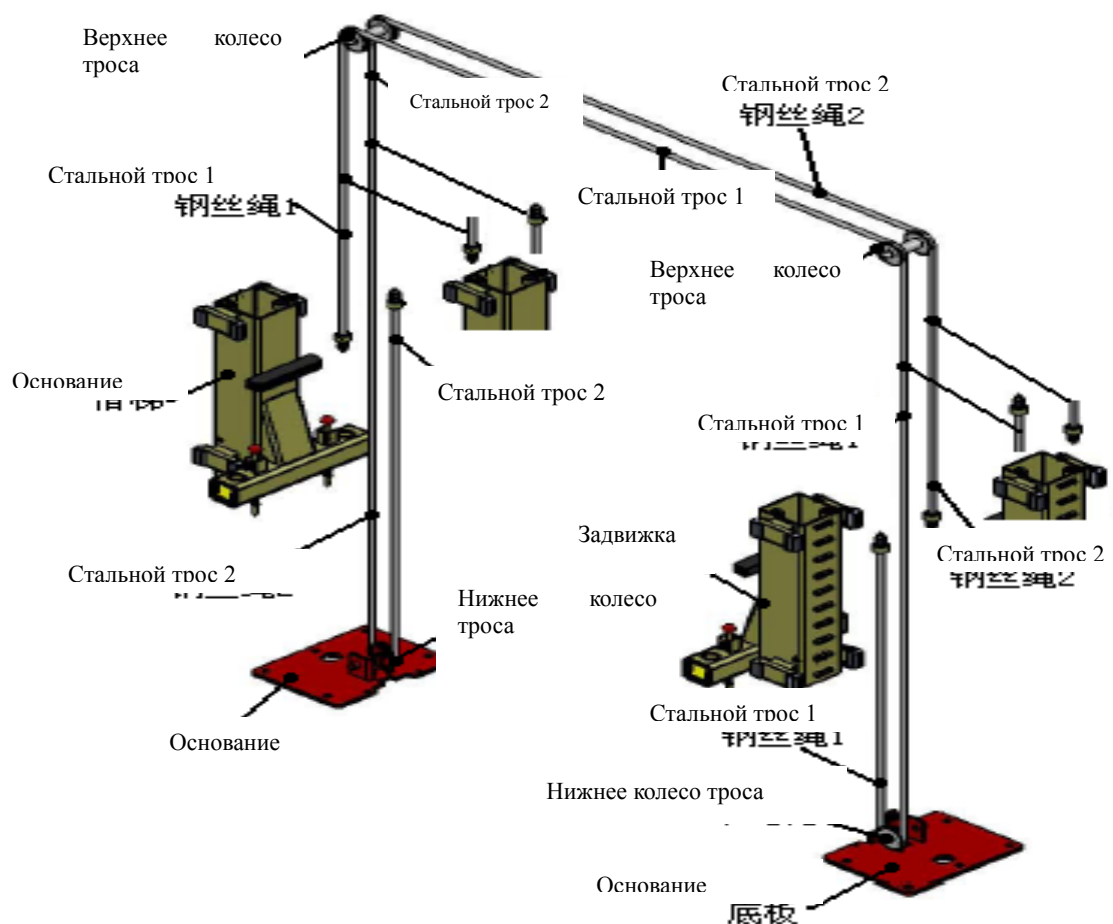


Схема установки стальных тросов двухстоечной серии без основания



Протяните длинную трубу высокого давления из нижней части основной и вспомогательной колонн по земле, плотно соединив с масляным цилиндром во избежание утечки.

5. Гидравлическая динамическая насосная станция: закрепите динамическую гидравлическую насосную станцию на узле двигателя основной колонны с помощью четырех шестиугольных болтов M8X35, затем подключите трубу для масла, затяните их во избежание утечки. (См.

схему установки гидравлической системы).

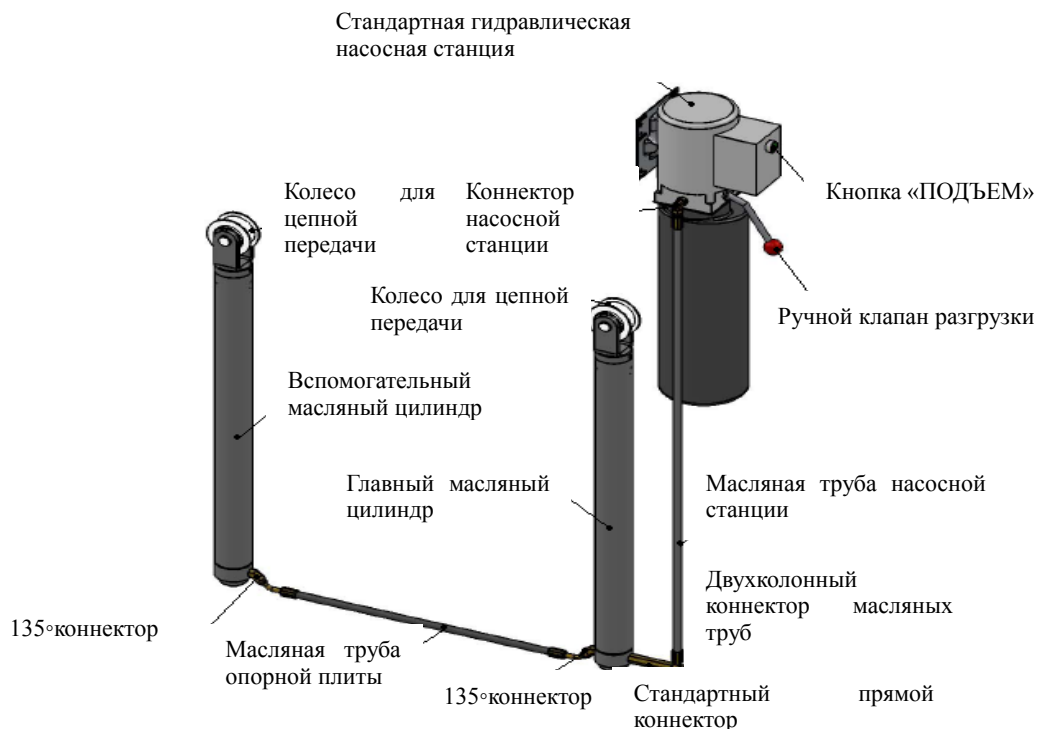


Схема соединения коннектора масляных труб двухстоечного подъемника без основания

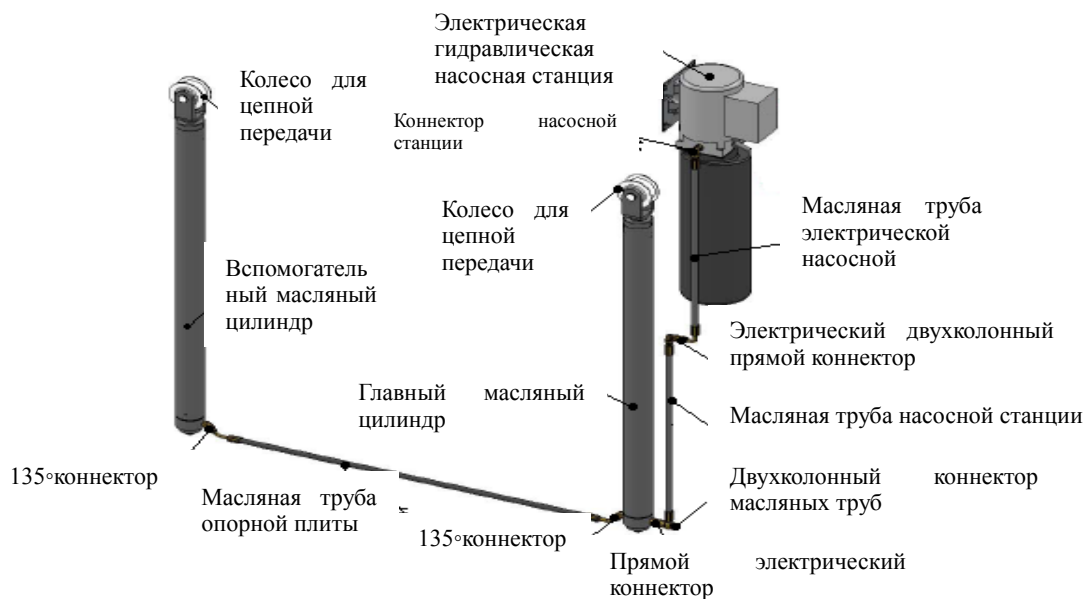


Схема соединения коннектора масляных труб электрического двухстоечного подъемника

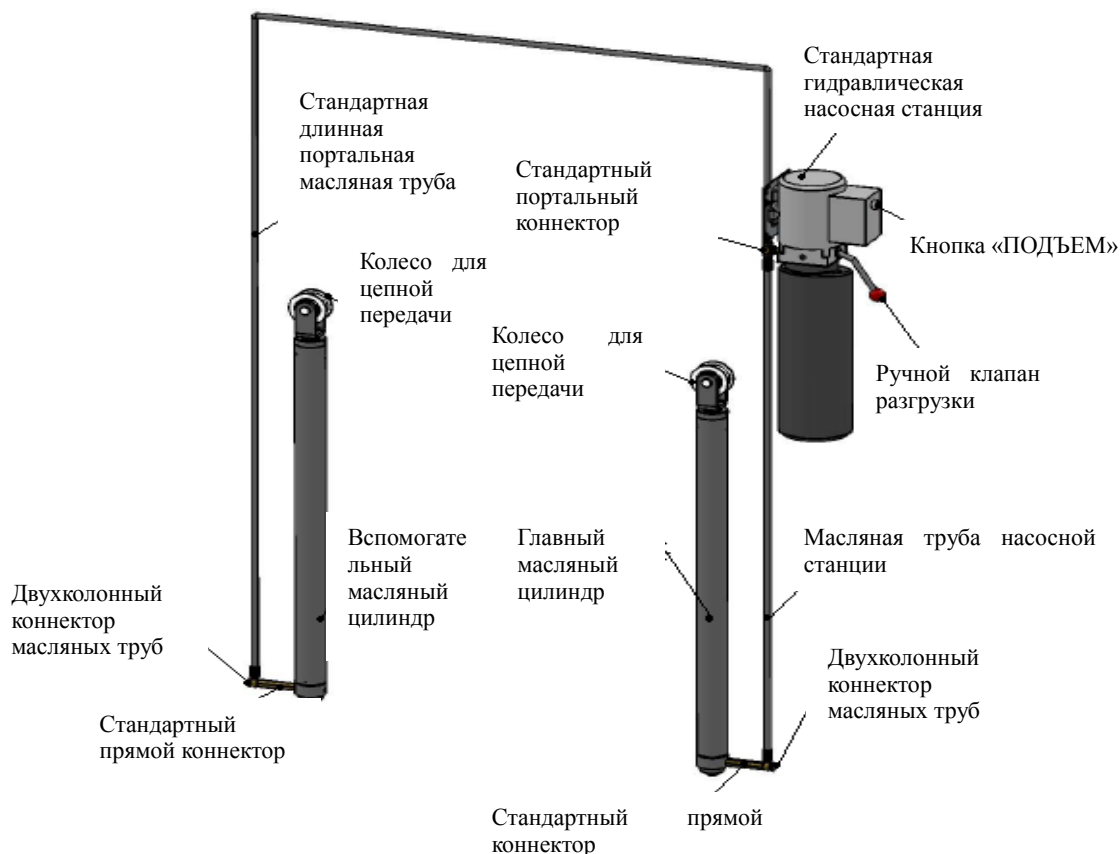


Схема соединения коннектора масляных труб электрического двухстоечного подъемника

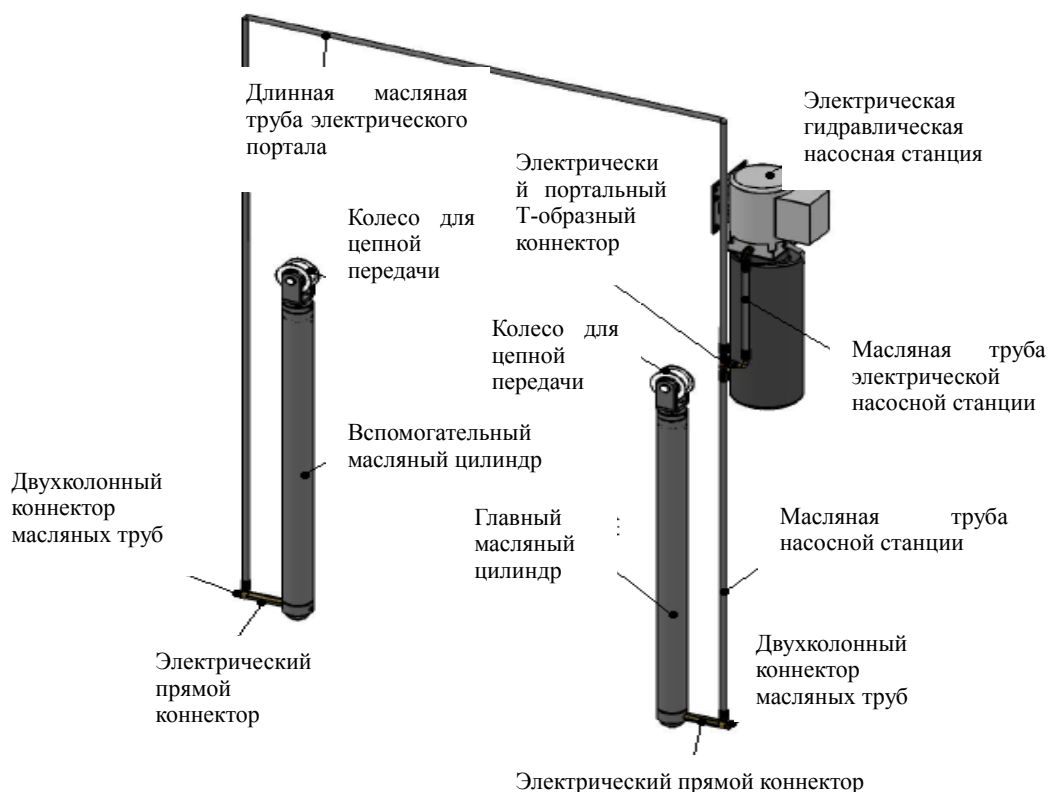


Схема соединения коннектора масляных труб электрического двухстоечного подъемника без основания

6. Вливание гидравлического масла:

Влейте износостойкое гидравлическое масло #46 и #20 в масляный бак (пользователь должен предоставить гидравлическое масло), максимальный уровень масла должен быть около 10 мм от загрузочного отверстия, а минимальный - около 50 мм (проверка должна проводиться с помощью щупа для измерения уровня масла на крышке для воздуха над масляным баком). Предполагается, что нужно использовать износостойкое гидравлическое масло #20 в холодном месте.

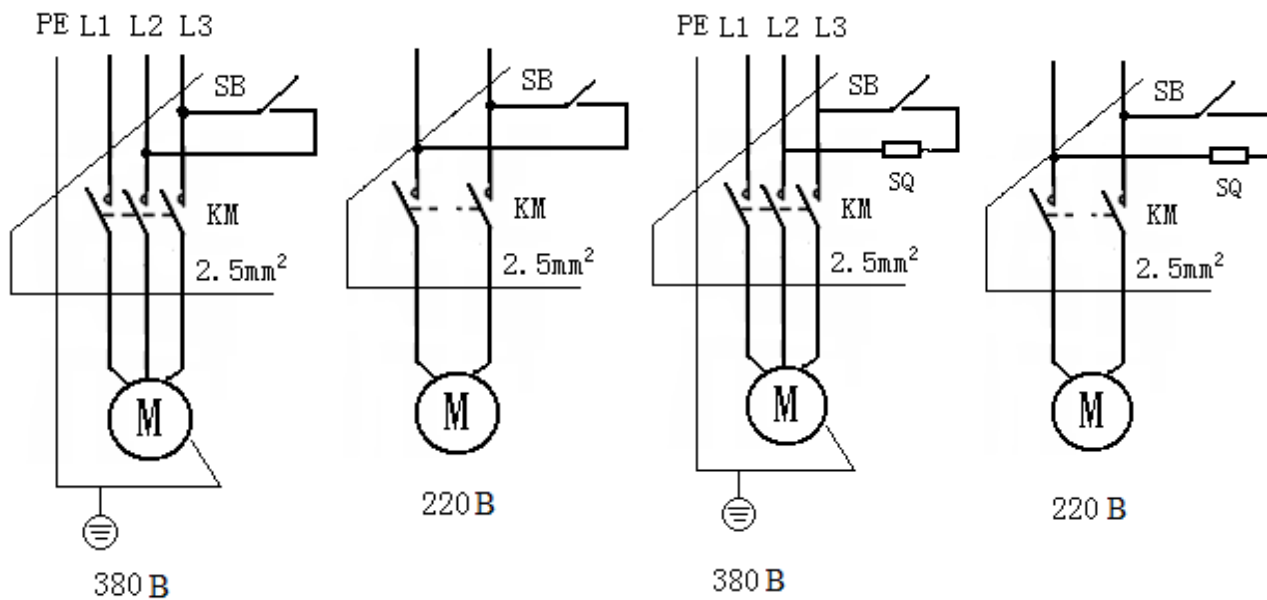
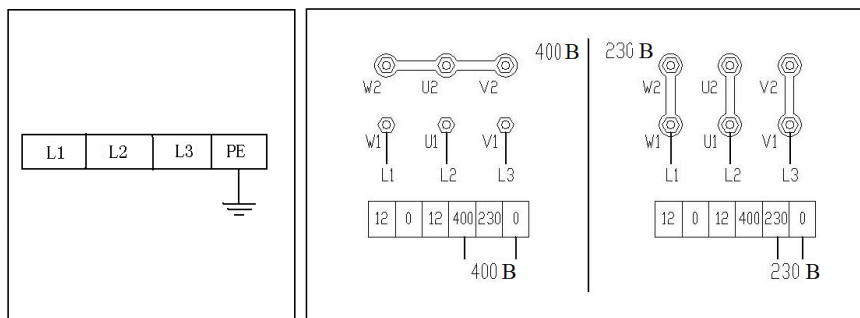
7. Установите кронштейн: установите четыре кронштейна слева и справа соответственно, сделайте так, чтобы длинный и короткий кронштейн были по разные стороны от колонны. Используйте короткий кронштейн по направлению в сторону головки крепежного изделия, когда транспортное средство находится в состоянии подъема.
8. Предохранительное устройство должно быть установлено, как показано на схеме установки, система должна быть гибкой после установки предохранителя, и блок защиты не должен быть перекрыт.
9. Установите шкаф управления и проводку: шкаф управления должен быть установлен между обоими предохранителями, закрепите его на основной колонне четырьмя крестообразными винтами M6X10 с полукруглой головкой (в месте выхода шкафа управления есть штепсельные соединения, и это: цепь управления электромагнитов, ограничительный выключатель и соленоидный клапан возврата масла), они идут сверху через отверстие $\varnothing 22$, проходят через масляную трубу и соединяются с электромагнитом. Рама должна быть подключена аналогичным образом (см. электрическую схему).

 **Примечание: Шаг 9 предназначен только для схемы электрического соединения электрической двухстоечной серии**

 Электрическая цепь должна быть подключена в соответствии с диаметром и номерами проводов, указанных в *Схеме электрического соединения*.

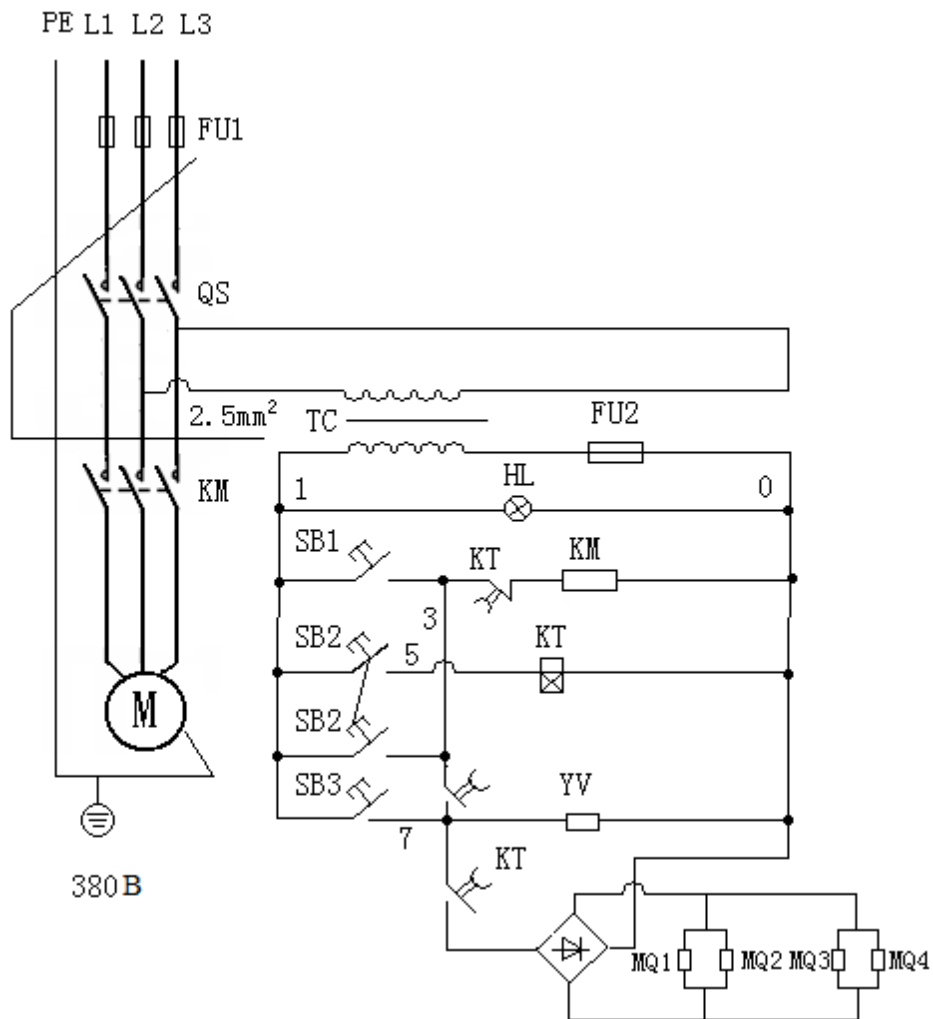
Электромонтажные операции должны выполняться только профессионалами с соответствующей квалификацией

- Открыть верхнюю крышку шкафа управления
 - Соединение шнуров электропитания: подключите трехфазный 4-проводный шнур питания системы - на 400В (кабель $3 \times 2.5 \text{ мм}^2 + 1 \times 1.5 \text{ мм}^2$) к панели управления L1, L2, L3 и входящим терминалам; подключите заземляющий провод PE к шпильке с заземляющим знаком (рис. 21) и к шпильке с заземляющим знаком, находящимся в нижней части двух платформ.
 - Если это двухфазное питание 230В, трансформатор для цепей управления и соединение проводов двигателя требуют регулировки (рис. 22)

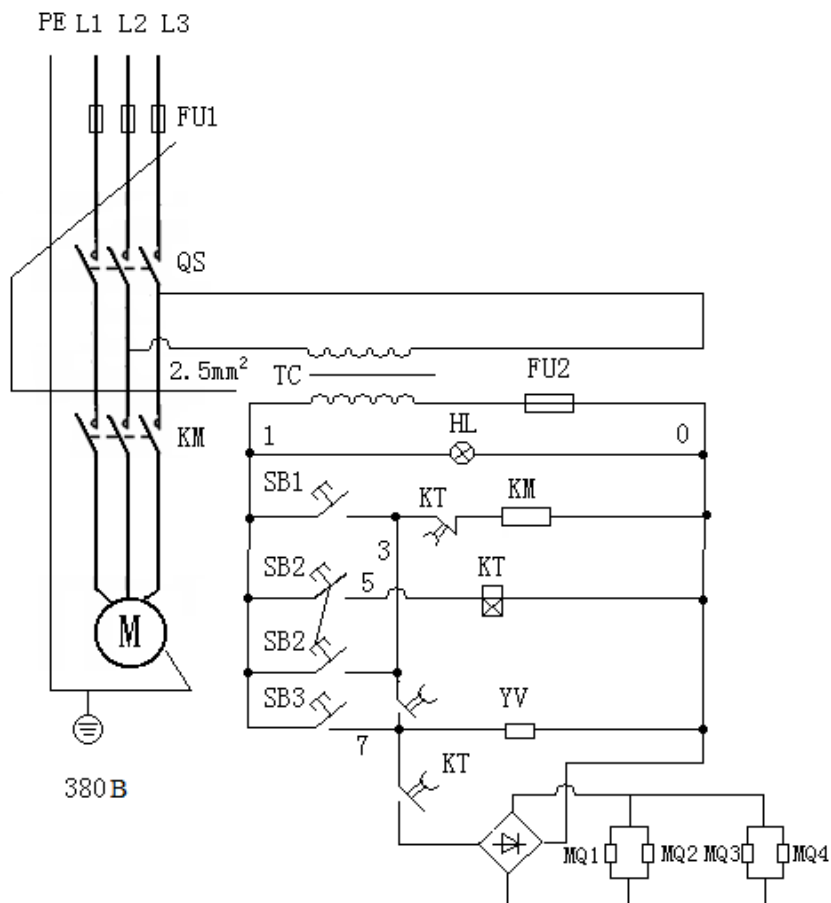


Принципиальная электрическая схема для двухстоечного подъемника на металлической пластине-основании

Принципиальная электрическая схема для двухстоечного подъемника без основания



Принципиальная электрическая схема для **электрического двухстоечного подъемника**



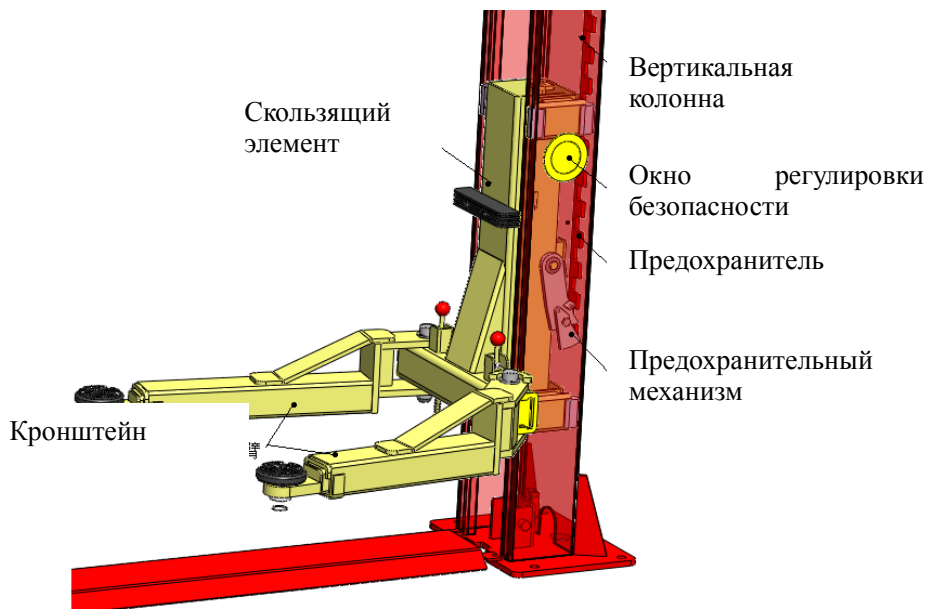
Принципиальная электрическая схема для подъемника без основания с электрической системой подъема

10. Включение питания: вилка шнура питания должна быть вставлена в заранее установленный разъем питания. Выключатель питания загорается, когда главный выключатель, установленный в шкафу управления, открыт. Нажмите кнопку «ПОДЪЕМ», чтобы определить, поднимается ли скользящая часть подъемника. Если она не поднимается, последовательность подачи питания должна быть изменена, в результате чего двигатель сможет вращаться в положительном направлении и масляный насос нормально подавать масло. В этом случае необходимо проследить за тем, чтобы происходило скольжение подъемника, кронштейн поднимался, и высота левого и правого скользящего элемента была одинаковой. Причем высота скользящего элемента должна оцениваться по наличию характерного звука предохранительного блока. Для того, чтобы обеспечить правильное положение предохранительных блоков, левого и правого скользящего элемента, необходимо отрегулировать стальной трос. При спуске должна быть нажата кнопка «СНИЖЕНИЕ», и реле времени должно работать. В течение 2 секунд механический замок и соленоидный клапан возврата масла откроются. Под весом рабочей платформы и поднятого транспортного средства, гидравлическое масло в нижней части масляного цилиндра начнет выталкиваться в масляный резервуар, после чего процесс спуска закончится. Во время техобслуживания транспортного средства при нажатой кнопке «БЛОКИРОВКА» соленоидный клапан возврата масла работает, а механический замок

выключен. В этом случае скользящий элемент опускается, а механический замок сбрасывается под собственным весом. Кроме того, скользящий элемент заблокирован механическим замком. Блокировка может быть закончена, и безопасная работа может начать выполняться. После завершения вышеупомянутых тестов коробка элементом безопасности и шкафа управления должны быть правильно собраны.

11. Очистка на месте: необходимо несколько раз запустить процесс подъема и снижения подъемника и кронштейна, чтобы определить, правильно ли осуществляется работа устройства. Если возникают какие-либо проблемы, то такой подъемник и кронштейн можно будет использовать только после тщательной проверки и устранения проблем. Наконец, должна быть поставлена покровная пластина с декоративным рисунком с целью наблюдения за тем, чтобы поступает ли смазочный материал на поверхность колонны и скользящего блока. Если не поступает, то его необходимо нанести в надлежащем количестве. Также смазочный материал должен быть применен к колесу и оси верхнего и нижнего стального троса, чтобы уменьшить изнашивание и продлить срок службы.
12. Тест на нагрузку: Смазочный материал должен быть нанесен на каждую поверхность и точку для смазки. Кроме того, необходимо проверить, есть ли утечки в маслопроводе, и закреплен ли нижний сборный узел. Если вышеуказанные моменты находятся в норме, можно начинать тест. Метод теста на нагрузку идентичен тесту на отсутствие нагрузки. Тест на нагрузку заканчивается, если нет никакого шума и утечки, а время и высота подъема соответствуют техническим параметрам при 2-3-кратном совершении нагрузки.
13. После начала нагрузки длина стального троса немного увеличится. Таким образом, необходимо еще раз провести регулировку. Устройство можно будет начать использовать сразу после повторения шага 4.

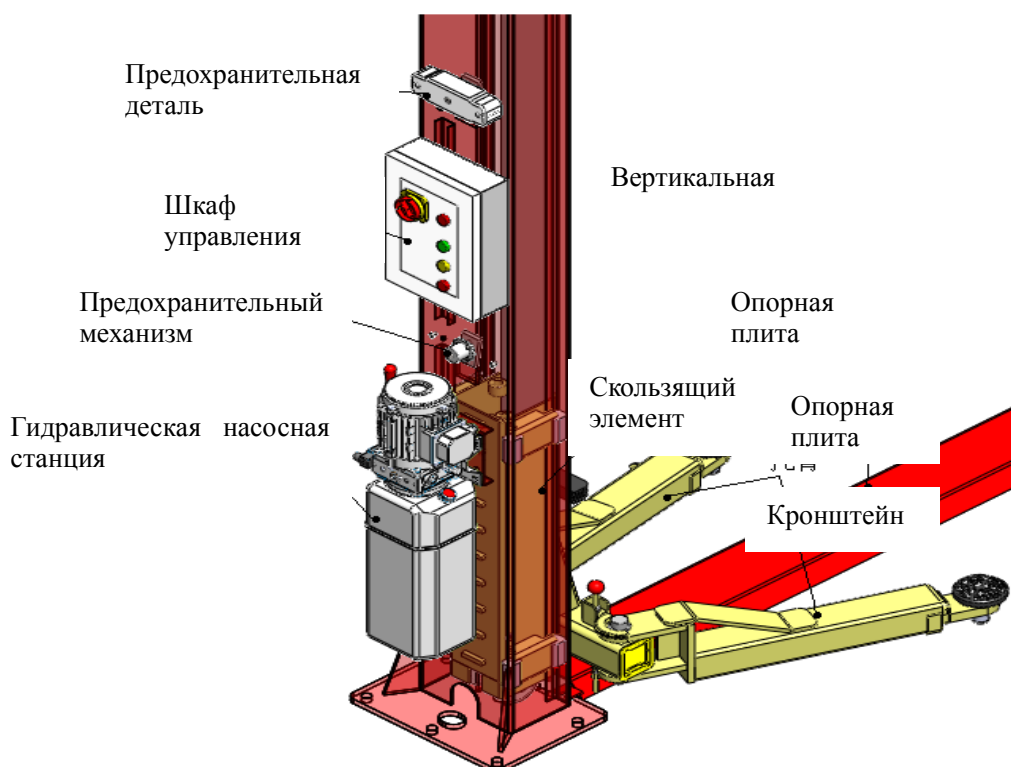
Глава VI Предохранительный механизм



Предохранительный механизм подъемника двухстоечной серии



Примечание: при использовании подъемника двухстоечной серии, особенно подъемного устройства, данный подъемник будет генерировать специфический звук, который является признаком того, что предохранительный механизм заблокирован предохранителем. Если пользователь слышит такой звук, это значит, что предохранительный механизм работает нормально. В этом случае подъемником можно пользоваться безопасным способом. Если же предохранитель не генерирует звук, указывающий на то, что предохранительный механизм заблокирован, устройство использовать нельзя. В этом случае, необходимо открыть окно регулировки безопасности и закручивать крестовой винт в предохранительном механизме до тех пор, пока не появится соответствующий звук. После механического подъема, необходимо опустить ручной разгрузочный клапан, чтобы предохранительный механизм был заблокирован предохранителем. Только тогда можно будет осуществлять техническое обслуживание транспортного средства, в противном случае начинать работы по техобслуживанию запрещено. При спуске нажмите кнопку «ПОДЪЕМ», только после этого страховочный трос для двух скользящих элементов может быть освобожден. Наконец, необходимо опустить ручной разгрузочный клапан, и подъемник опустится.



Предохранительный механизм серии электронных двухстоечных подъемников

В данном подъемнике установлены: автоматический предохранительный механизм, маслопровод с верхней загрузкой, синхронизатор со стальным тросом, содержащий подъемный скользящий элемент и устройство его блокировки. Предохранительный механизм соответственно устанавливается в основные и вспомогательные вертикальные колонны. Для того чтобы устранить неудобство при открытии предохранителя вручную, в систему был добавлен электромагнитный доводчик. В масляном цилиндре в целях полной безопасности оригинальный коннектор заменяется клапаном защиты от взрыва и двойной механико-гидравлической защитой. Два стальных каната используются соответственно для одновременного поддержания левого и правого скользящего элемента. Если скользящие элементы располагаются не на одной поверхности, гайка на канате стального каната должна быть отрегулирована так, чтобы это исправить. Стальной трос должен быть крепко натянут, в противном случае система может рассинхронизироваться. Стопорный механизм состоит из четырех кронштейнов и способен автоматически блокироваться при вращении на необходимые углы. Когда скользящие элементы находятся в самом нижнем положении, они могут начать осуществлять автоматическое вращение во избежание скольжения лотка автомобиля при работающем устройстве. Таким образом, положение всех лотков можно скорректировать на резьбе (для удобства и безопасности).



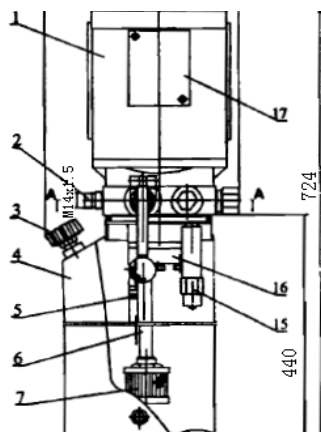
Примечание: 1. запрещается устанавливать предохранительный механизм или электрический подъемник лицам без соответствующей подготовки

2. Лица, не имеющие специальной подготовки, не должны произвольно регулировать предохранительный механизм

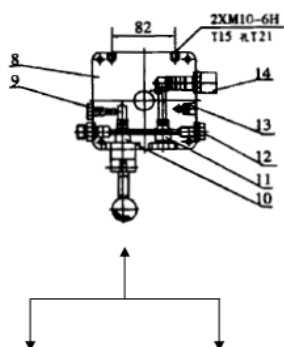
Наша компания не несет никакой ответственности за ущерб, причиненный предохранителю или электромагниту, по причинам, описываемым двумя вышеуказанными пунктами.

Глава VII Гидравлическая система

Схематический рисунок гидравлической насосной станции



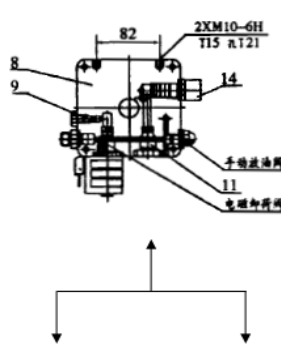
Клапанный силовой блок ручной разгрузки (А-А)



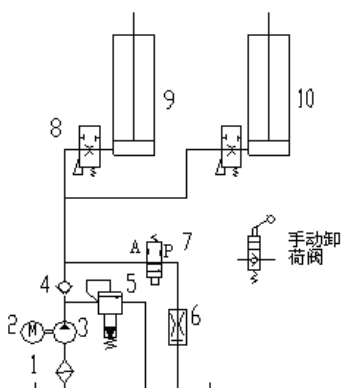
Детали гидравлического насоса

1. Мотор 2. Спускной штуцер 3. Масловпускное отверстие
 4. Бак для топлива 5. Труба для заправки маслом 6. Масловпускное отверстие
 7. Масляный фильтр 8. Клапанная плита 9. Дроссельный клапан возврата масла
 10. Клапан для слива масла (Электронный клапан для слива масла)
 11. Одноходовой клапан 12. Сливная пробка для выхода масла 13. Сливная пробка отверстия возврата 14. Клапан перемешивания
 15. Буферный клапан 16. Масляный насос 17. Кабельная коробка
- Примечание: положение деталей 2 и 12 могут быть поменаны местами.

Клапанный силовой блок ручной разгрузки (А-А)

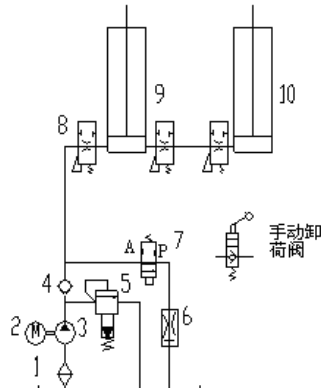


Гидравлическая насосная станция двухстоечной серии



Гидросхема двухстоечной серии без основания

Гидравлическая насосная станция электрической двухстоечной серии



Гидросхема двухстоечной серии с основанием

1. Фильтр 2. Мотор 3. Шестерёнчатый насос 4. Одноходовой клапан 5. Сливной клапан 6. Регулировочный клапан скорости снижения 7. Электронный разгрузочный клапан (ручной)

разгрузочный клапан) 8 Дроссельный клапан или клапан защиты от взрыва 9. Главный масляный цилиндр 10 Вспомогательный масляный цилиндр

Глава VIII Инструкция по эксплуатации

1. Подготовка к вводу в эксплуатацию

- 1.1 Осмотрите двигатель, чтобы проверить, правильно ли установлен его блок питания, и можно ли его нормально использовать.
- 1.2 Общая смазка 2# на литиевой основе (GB7324-87) применяется по отношению к поверхности подвижного контакта скользящих элементов. Необходимо, чтобы все скользящие поверхности сверху донизу были равномерно окрашены.
- 1.3 Гидравлического масла в масляном баке должно быть достаточно для использования.
- 1.4 Осмотрите стальной трос, колесики троса и ось.
- 1.5 Проверьте соединительный болт, чтобы проверить прочность соединения.

2. Рабочий процесс:

Подъемную часть необходимо приподнять на 200-300 мм перед вводом в эксплуатацию, в зависимости от того, находятся ли скользящие элементы на одинаковой высоте и работают ли они синхронно. Если нет, то процесс ввода в эксплуатацию должен начаться с регулировки. Транспортное средство должно двигаться в пространство между двумя вертикальными колоннами, а ручной тормоз должен быть хорошо потянут. Кронштейн и лотки должны быть отрегулированы, чтобы точка опоры поддерживала несущую поверхность автомобиля. Необходимо совершить проверку на наличие препятствий. К работающему устройству подходить нельзя, равно как запускать подъемник при перегрузе. Нажмите кнопку «ПОДЪЕМ» в шкафу управления и включите замыкатель. После того, как двигатель включится, гидравлическое масло будет извлечено. Кроме того, такое гидравлическое масло будет вытекать в масляный цилиндр через масляную трубу с высоким давлением. Благодаря

давлению масла, масляный цилиндр продвигает поршень и шток поршня. В этом случае, скользящие элементы и кронштейн начинают подниматься. Сразу после процесса технического обслуживания автотранспортных средств, должна быть нажата кнопка блокировки. В этом случае соленоидный клапан возврата масла включается, и клапан возврата масла открывается. Скользящий элемент опускается, если падает давление канала для подачи масла. Блок безопасности перезагружается под воздействием собственного веса. Тем временем, скользящие элементы блокируются. После завершения процесса технического обслуживания автотранспортных средств, должна быть нажата кнопка «СНИЖЕНИЕ». После того, как подъемник поднимается на 2 секунды, предохранитель открывается, чтобы подъемник смог опуститься. Операция закончена.

3. Предупреждение:

3.1 Каждый вид автомобиля отличается по положению центра тяжести. Соответственно, в первую очередь необходимо определить расположение центра тяжести транспортного средства. Когда автомобиль заходит на подъемник, центр тяжести должен быть ближе к плоскости, образованной вертикальными колоннами. Работа балансира должна быть скорректирована, чтобы точка опоры была на несущей поверхности автомобиля.

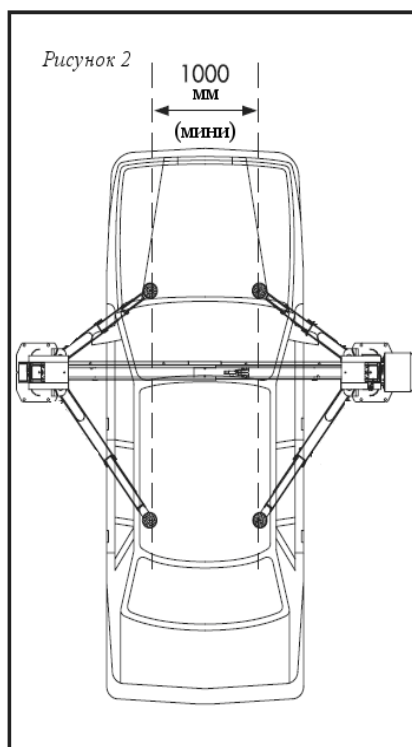
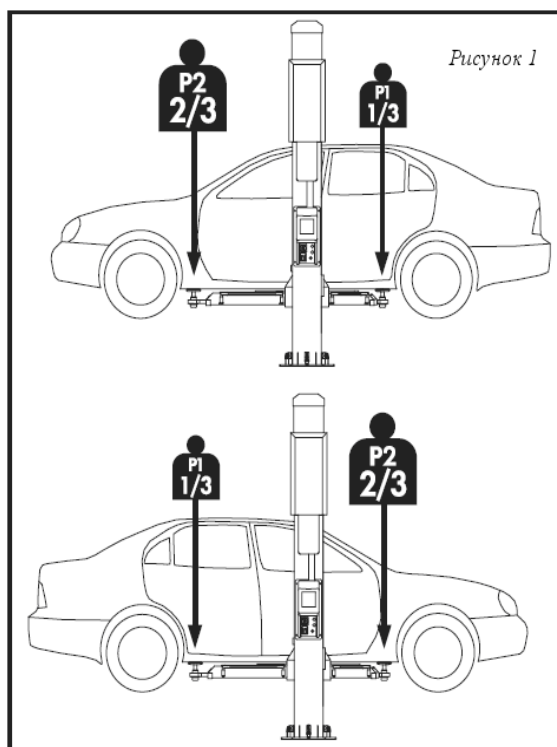
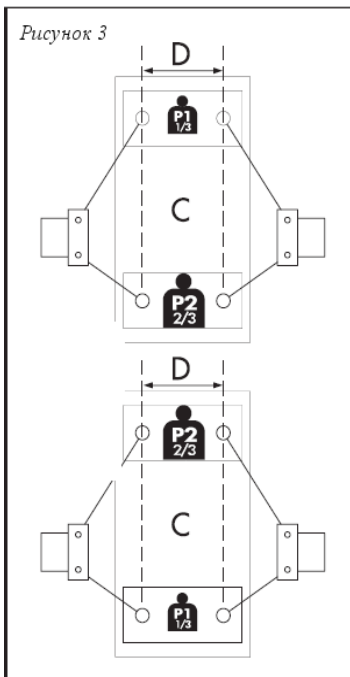


Рисунок 3



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

3.2 Обратите внимание на предупреждающие знаки

3.3 Техническое обслуживание и уход за подъемниками должны осуществляться операторами, имеющими соответствующую подготовку. Все оси устройства должны раз в неделю обрабатываться смазочным маслом через маслобак двигателя. Кроме этого, раз в неделю необходимо смазывать движущиеся части, в том числе опоры и блок безопасности, а также скользящие элементы. Гидравлическое масло заменяется раз в год. Уровень масла должен оставаться на верхней границе в течение длительного периода времени. При замене гидравлического масла, старое масло в масляном баке необходимо вылить. После заправки нового масла, его необходимо отфильтровать специальным масляным фильтром. Так, каждый раз необходимо проводить проверку, надежно ли работает предохранительное устройство.

3.4 Нужно также проверять состояние скольжения стального троса. Если имеются какие либо повреждения, то такой стальной трос со временем стоит заменить.

3.5 Обязательно нужно проверять маслопроводы (такие как масляный цилиндр, масляная труба и коннектор).

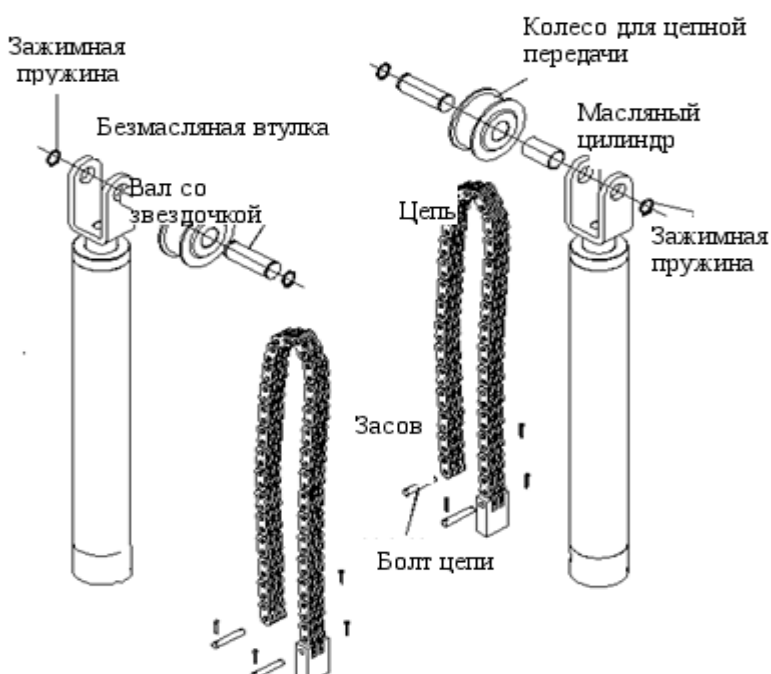
3.6 Перед отправкой с завода гидравлические клапаны были хорошо отрегулированы. Вот почему конечный пользователь не должен самостоятельно заниматься регулировкой, иначе на него ложится вся ответственность.

Глава IX Уход и техническое обслуживание

Техническое обслуживание механической системы:

▲ Устройство необходимо протирать сухой тканью с целью поддержания чистоты. До совершения этой процедуры, в целях безопасности, аппарат нужно обесточить.

▲ Рабочую зону данного прибора нужно тщательно очищать. Если в ней накапливается много пыли, износ аппарата ускоряется и срок службы сокращается.



Ежедневные процедуры

▲ Проверка состояния соединения гидравлического цилиндра и скользящих элементов (имеются ли повреждения или неисправности).

▲ Проверка на наличие нормальной/оптимальной силы натяжения в соединении тросов.

Еженедельные процедуры: ▲ Общая смазка 2# на литиевой основе (GB7324-87) должна применяться по отношению к поверхности подвижных контактов вертикальных колонн скользящих элементов. Необходимо, чтобы все скользящие поверхности сверху донизу были равномерно окрашены.



▲ Примечание: в течение одного месяца с момента первого использования, общая

смазка на основе лития должна применяться по отношению к поверхности подвижных контактов вертикальных колонн скользящих элементов два раза в неделю.

Ежемесячные процедуры: ▲ Анкерный болт необходимо еще раз подкрутить.

▲ Смажьте и подтяните стальной трос цепи.

▲ Проверьте все гидравлические трубы на предмет износа.

▲ Проверьте движение скользящих элементов внутри колонны на предмет того, выполнена ли правильная смазка. Должна использоваться только высококачественная смазка (смазка на основе лития (GB7324-87)).

▲ Проверьте все дюбели, болты, зажимы пружин и другие части на предмет того, правильно ли они работают и затянуты ли должным образом.



Примечание: все анкерные болты должны быть надежно затянуты. Если некоторые винты повреждены и не работают, работу подъемника необходимо приостановить до тех пор, пока болты не будут заменены.

Процедуры каждые полгода ▲ Проверьте на износ, помехи или повреждения работу подвижных частей.

▲ Проверьте состояние смазки всех приводных ремённых шкивов. Если наблюдается явление неполного расцепления во время подъема и спуска, то к валу колеса необходимо применить соответствующее количество смазочного масла.

▲ Необходимо проверить и отрегулировать баланс силы растяжения для обеспечения горизонтального подъема и спуска.

▲ Удостоверьтесь, что вертикальные колонны находятся в строго вертикальном положении.



Примечание: смазочное масло необходимо нанести на внутренний угол каждой вертикальной колонны, чтобы снизить трение скользящего элемента и обеспечить равномерность подъема.

Техническое обслуживание гидравлической системы

Чистка и замена масла

▲ После того, как прошло 6 месяцев с момента первого использования устройства, гидравлический бак для масла необходимо очистить, а масло заменить. Позже, гидравлическую систему нужно очищать раз в год, при этом заменяя масло.

▲ Замена изоляционных элементов

После того, как устройство находилось в эксплуатации в течение некоторого времени, необходимо произвести тщательную проверку на предмет утечек масла. Если утечка масла вызвана износом изоляционных материалов, такие материалы должны быть своевременно заменены в соответствии с первоначальной спецификацией.

Глава X Выявление и устранение неисправностей

Неисправность	Причины	Необходимые действия
Мотор отказывается вращаться при подъеме	1. Обрыв провода кнопочного переключателя. 2. Короткое замыкание в соединении цепей переменного тока. 3. Ограничительный переключатель поврежден.	1. Осмотрите цепь кнопочного переключателя 2. Проверьте соединение цепей переменного тока 3. Если неисправности будут устранены после замыкания ограничительного переключателя терминалов через провод, такой выключатель должен быть проверен. Возможно, его необходимо будет отрегулировать или заменить. 4. Замените ограничительный выключатель
Мотор генерирует звук, но не вращается	Неисправная фаза трехфазной сети	Вращение должно быть немедленно остановлено. Тем временем должна быть осуществлена проверка замыкания цепей двигателя с целью выявления обрыва провода или неисправностей в такой цепи.
Двигатель может вращаться, но рабочая платформа не поднимается.	1. Неправильное направление вращения двигателя. 2. Недостаток гидравлического масла. 3. Воздух попадает в насос, в результате чего возникает воздушная пробка. 4. Не работает слив. 5. Пробка соленоидного клапана для возврата масла забита грязью. 6. Изоляция выхода масла из масляного насоса повреждена. 7. Двигатели работают тяжело и с вибрацией. Внешний экран масляного фильтра серьезно забит.	1. Измените последовательность фаз двигателей. 2. Добавьте или убавьте гидравлическое масло. 3. Удалите односторонний клапан, и начнется медленное разворачивание двигателя (внимание должно быть уделено впрыску масла). Односторонний клапан, для масла, вытекающего из отверстия, должен быть хорошо собран (зажат). 4. Проверьте состояние изоляции и герметизации отверстия спускного клапана, очистите клапаны или замените поврежденное прокладочное кольцо. 5. Обследуйте соленоидный клапан возврата масла и очистите его отверстие. 6. Шестеренчатый насос можно снять, чтобы проверить и заменить уплотнительные кольца. 7. Очистите фильтр.
Восходящая скорость слишком мала	Явление утечки масла происходит из-за повреждения выходного отверстия масляного насоса	Смотрите выше.
Во время работы	1. В гидравлическом контуре присутствует воздух. 2. В верхнем коннекторе	1. Проветрите устройство методом повторного передвигания вверх и вниз. 2. Проверьте состояние соединений и

происходят вибрации	всасывающей трубы масляного насоса присутствует утечка воздуха. 3. Засорился фильтр.	изоляции всасывающей трубы для масла. 3. Очистите масляный фильтр.
Подъемник поднимается, но не опускается	1. Слабый контакт внутреннего кнопочного переключателя. 2. Цилиндр замка не отделяется от пластины. 3. Зазор между колонной и балкой слишком мал.	1. Разберите устройство, чтобы устранить эту проблему. 2. Замкните шток цилиндра замка для того, чтобы заблокировать цилиндр и освободиться от квадратных держателей, когда задвижка находится в положении блокировки. 3. Отрегулируйте зазор между колонной и балкой.

Глава XI Список единиц оборудования

1. Главная группа колон	1
2. Вспомогательная группа колонн	1
3. Гидравлическая динамическая установка	1
4. Ящик принадлежностей	2
5. Длинный и короткий кронштейн 2 каждой единицы, всего - 4	
6. Руководство пользователя	1
14. Гарантийный талон 1 (приложен к руководству пользователя)	
15. Сертификат качества	1

Глава XII Меры предосторожности

1. Руководство пользователя необходимо внимательно прочитать перед использованием устройства. Тому, кто никогда не читал данное руководство, запрещается работать с аппаратом.
2. Ограничители, установленные вокруг подъемника, должны быть удалены перед началом работ.
3. Человек никогда не должен стоять рядом с подъемником во время процесса его подъема и спуска, а также во время подъема и спуска автомобиля.
4. Вес транспортного средства не должен превышать пределы грузоподъемности подъемника.
5. Ручной тормоз транспортного средства должен воздействовать на подъемник, и работать с подъемником можно только если запорное устройство находится в нормальном состоянии.
6. Техническое обслуживание может проводиться только если оба предохранительных блока входят в квадратные стойки.
7. Питание должно быть отключено, когда подъемник не используется.
8. После того, как подъемник отработал один период, стальной трос может произвольно закрепляться в разной степени, что может привести к дисбалансу двух скользящих элементов. Гайка стального троса в этот момент должна быть отрегулирована, пока не выравняется высота, и система не будет синхронизирована.
9. Машина должна серьезно проверяться в соответствии с руководством пользователя, и основные детали необходимо часто подвергать техобслуживанию.
10. Используемое устройство должно быть оборудовано противопожарным устройством, таким как огнетушитель (предоставляется потребителем).
11. Защитный выключатель 10А (предоставляется потребителем) должен быть установлен на входной мощности до 380 В в устройство, и переключатель должен находиться на расстоянии 50 метров.

Конечному потребителю:

Гарантийный талон является важным сертификатом для конечных пользователей при

гарантийном обслуживании. При потере, заново талон не предоставляется. Пожалуйста, сохраняйте его.

[Описание гарантии]

I. Гарантийный срок:

Гарантийный срок составляет 12 месяцев со второго дня после момента покупки и отправления счета.

II. Предмет гарантии:

Если проблема качественного характера возникает в подъемнике, произведенном нашей компанией, и он правильно эксплуатировался и обслуживался, то мы предоставим бесплатное техобслуживание или заменим поврежденные детали (в пределах данных правил).

III. Метод осуществления гарантии:

Если проблема качественного характера возникает в подъемнике, пользователь может связаться со специальным дилером нашей компании для оформления гарантийного обслуживания на базе квитанции или гарантии, или получить услуги послепродажного обслуживания напрямую от нашей компании. Компания предоставит бесплатное техническое обслуживание или заменит поврежденные детали (в пределах данных правил).

IV. Любая нижеописанная ситуация не покрывается гарантией (т.е. оплачивается отдельно)

1. Истечение гарантийного срока.
2. Неисправности, вызванные произвольным демонтажом или сменой деталей пользователем, эксплуатацией и техническим обслуживанием устройства не в соответствии с руководством пользователя.
3. Подъем и спуск стального троса, резинового поддона и скользящей площадки подъемника.
4. Гарантийный срок электронных деталей выходит за шесть месяцев.

V. Все права на толкование вышеуказанного руководства пользователя сохраняются за отделом продаж компании.

Модель продукта		№ продукта		№ контракта/накладной	
Имя пользователя		Адрес		Контактное лицо, телефон	
Дата покупки		Организация		Телефон	
Неисправность и причина поломки				Обслуживается	Дата

Примечание: Пользователь должен четко заполнить расписку в получении возвращенного предмета данной гарантии, гарантийная процедура обрабатывается в течение одного месяца с момента покупки, и данную расписку необходимо отправить по почте в нашу компанию; гарантийный талон не рассчитан на потерю товара, и его нельзя произвольно изменять.

Модель продукта		№ продукта	
Имя пользователя		Контактное лицо	
Адрес пользователя		Телефон	
Организация		Дата покупки	

Расписка в получении
возвращённого
предмета