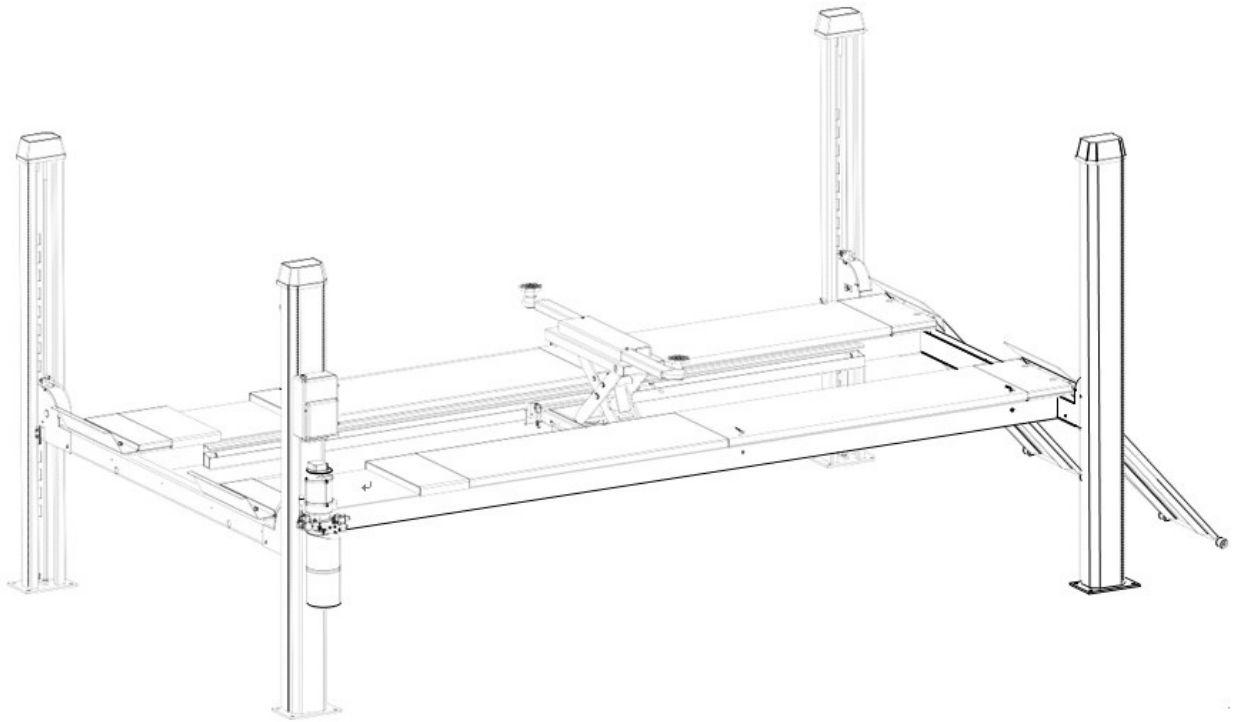
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПОДЪЕМНИК ЧЕТЫРЕХСТОЕЧНЫЙ

платформы для сход-развала г/п 4000 кг

модель:

KRW4WA



Технические характеристики, указанные в данной инструкции, не являются обязательными. Мы оставляем за собой право изменять спецификацию без предварительного уведомления.
ЧЕТЫРЕХСТОЕЧНЫЙ ПОДЪЕМНИК (ручная разблокировка или пневматический замок)

* Производитель оставляет за собой право улучшать содержание данного руководства.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ
1.1 НАЗНАЧЕНИЕ
1.2 БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРОДУКТА
2.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ
2.2 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ
2.3 ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
2.4 ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
2.5 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ
2.6 КОНСТРУКЦИЯ
3. РАСПАКОВКА И ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ СБОРКА
4. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА
5. МОНТАЖ И СБОРКА
5.1 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ
5.2. МОНТАЖ
6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНИКА
6.1 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ
6.2 РЕЖИМ ЭКСПЛУАТАЦИИ
6.2 Подъём
6.2.2 Прекращение подъема
6.2.3 Опускание подъемника
7. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ
7.1 Правила безопасности
7.2 Ежедневная проверка
8. ГАРАНТИЯ
9. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

1. ВВЕДЕНИЕ
1.1 НАЗНАЧЕНИЕ

В руководстве по установке и техническому обслуживанию объясняется, как установить и обслуживать этот гидравлический 4-стоечный автомобильный подъемник. Предоставляется подробная информация по установке, эксплуатации, разборке, смазке и запасным частям.

1.2 БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

В примечаниях по технике безопасности в данном руководстве подробно описаны меры предосторожности, которые пользователь должен соблюдать, чтобы снизить риск получения травм и повреждения оборудования. Пользователь должен прочитать и ознакомиться с данной инструкцией перед попыткой установки, эксплуатации или обслуживания. Несоблюдение этих мер предосторожности может привести к серьезной травме, повреждению этого оборудования, аннулированию гарантии или эксплуатационным трудностям.
Конечный пользователь должен предоставить паспорт безопасности материала. (паспорт безопасности материала для гидравлического масла и смазочных масел, используемых в этой машине, легко доступен на случай получения информации для помощи в вопросах здоровья и безопасности)

Уведомления о безопасности представлены в этом руководстве в трех формах:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: относится к личной безопасности, подвергает пользователя потенциальной опасности. Несоблюдение предупреждений может привести к травмам или смерти.
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: призывает пользователя обратить внимание на общие меры предосторожности, которые, если не будут соблюдаются, могут привести к травмам и / или повреждению оборудования.
ПРИМЕЧАНИЕ: выделена информация, важная для понимания пользователем установки и работы привода.

Благодарим за покупку данного подъемного устройства. Следуйте приведенным ниже инструкциям для безопасной и правильной работы подъемника. Если у вас есть дополнительные вопросы, обращайтесь к нам или местным дистрибьюторам в том месте, где вы приобрели подъемник.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРОДУКТА

Эта серия сочетает в себе знания и опыт, полученные в течение многих лет при производстве автомобильных подъемников, с новейшими разработками в области производства подъемников. Результатом стала совершенная линейка подъемников для транспортных средств, способная удовлетворить разнообразные и строгие требования автомобильных мастерских как сейчас, так и в будущем.

2.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Четырехстоечный гидравлический подъемник грузоподъемностью 4 тонны. Этот электрогидравлический четырехстоечный подъемник предназначен для использования в боксах для технического обслуживания транспортных средств и коммерческих мастерских, которые занимаются обслуживанием, проверкой, разборкой и сборкой автомобилей, фургонов, полноприводных и грузовых автомобилей.

2.2 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Подъемник грузоподъемностью 4 тонны состоит из двух колесных заездных платформ, одна из которых является регулируемой, и соединены на каждом конце поперечными балками. Каждый из концов поперечной балки расположен и направлен вертикально по стойке. На каждой из стоек предусмотрены необходимые направляющие и верхние точки крепления троса. В одной стойке (известной как силовая) установлен силовой блок. Работа подъемника осуществляется с помощью зубчатого насоса с электрическим приводом, питающего цилиндр, который непосредственно связан со стальными тросами. Синхронное движение передается на четыре стойки двумя отдельными стальными тросами, которые проходят через систему шкивов по конструкции подъемника, от гидравлического цилиндра к каждой из соответствующих стоек.

2.3 ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: внимательно прочитайте эту инструкцию по установке и обслуживанию, прежде чем пытаться установить, использовать, разбирать или устранять неисправности. Остерегайтесь поражения электрическим током.

Паспортная табличка автомобильного подъемника расположена на стойке возле панели управления. Паспортная табличка содержит следующую информацию:

- Место производства
- Серийный номер
- Тип модели, наименование
- Номинальная грузоподъёмность
- Высота подъема
- Электропитание
- Номинальное гидравлическое давление
- Дата изготовления

Описание параметра	Характеристики
Грузоподъемность	4000 кг
Время подъема	65 секунд
Опускание (с нагрузкой)	65 секунд
Электрический двигатель	220 вольт переменного тока, 60Гц, 2,2 кВт
Высота подъема	1800 мм
Расстояние между стойками	2800 мм
Длина платформ	5000 мм
Ширина платформ	520 мм
Диапазон колесной базы — выемка для поворотной пластины	мин. От 2445 мм до макс. 2845 мм
Минимальная высота платформы	230 мм
Гидравлическая жидкость	Класс 32

Данное оборудование должно питаться от: 220 В ± 10 %, 50 Гц ± 1 %, две фазы переменного тока с N и PE. Диапазон рабочих температур составляет 5-40 ℃, диапазон относительной влажности окружающей среды составляет 30 ~ 95%, 40 ℃/50%. Оборудование должно быть установлено на высоте ниже 1000 м над уровнем моря, храниться и транспортироваться при температуре от -25 ℃ до 55 ℃.

2.4 ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

• Компактный и простой в установке подъёмник, требует только 16 крепежных болтов и плоский бетонный пол. При необходимости может быть легко переустановлен.
• Универсальность подъемника гарантирует, что с помощью него можно выполнять любые работы на самых разных транспортных средствах.
• Повышает скорость и эффективность повседневной работы.
• Основные ремонтные работы и снятие компонентов становятся проще и практичнее.
• Техническое обслуживание небольшого объёма.
• Простота эксплуатации.
• Низкий уровень шума при работе.
• Низкое потребление энергии.
• Удобная рабочая высота.

2.5 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Безопасность имеет высокий приоритет благодаря таким функциям, как:

Защита от отказа гидравлики

Двойная защита обеспечивается:
• Обратным клапаном, который поддерживает давление в гидравлической системе.
• Перепускным клапаном.
Они сработают, если гидравлическая труба выйдет из строя, предотвращая быстрый спуск подъемника.

Защита от перегрузки

• Механический разгрузочный клапан, расположенный на стороне подачи перепускного клапана, предотвращает подъем подъемника с избыточной нагрузкой.

Элементы управления с автоблокировкой

• Подъемник не может быть поднят или опущен, если оператор одновременно не нажимает рычаг подъема/опускания и главную кнопку.

Защита от повреждения тросов:

• Каждая стойка имеет функцию безопасности, которая предотвращает опускание подъемника более чем на 100 мм в случае маловероятного повреждения троса.

2.6 КОНСТРУКЦИЯ

Конструкция автомобильного подъемника и его основные компоненты показаны на рисунках 1 и 2 ниже.

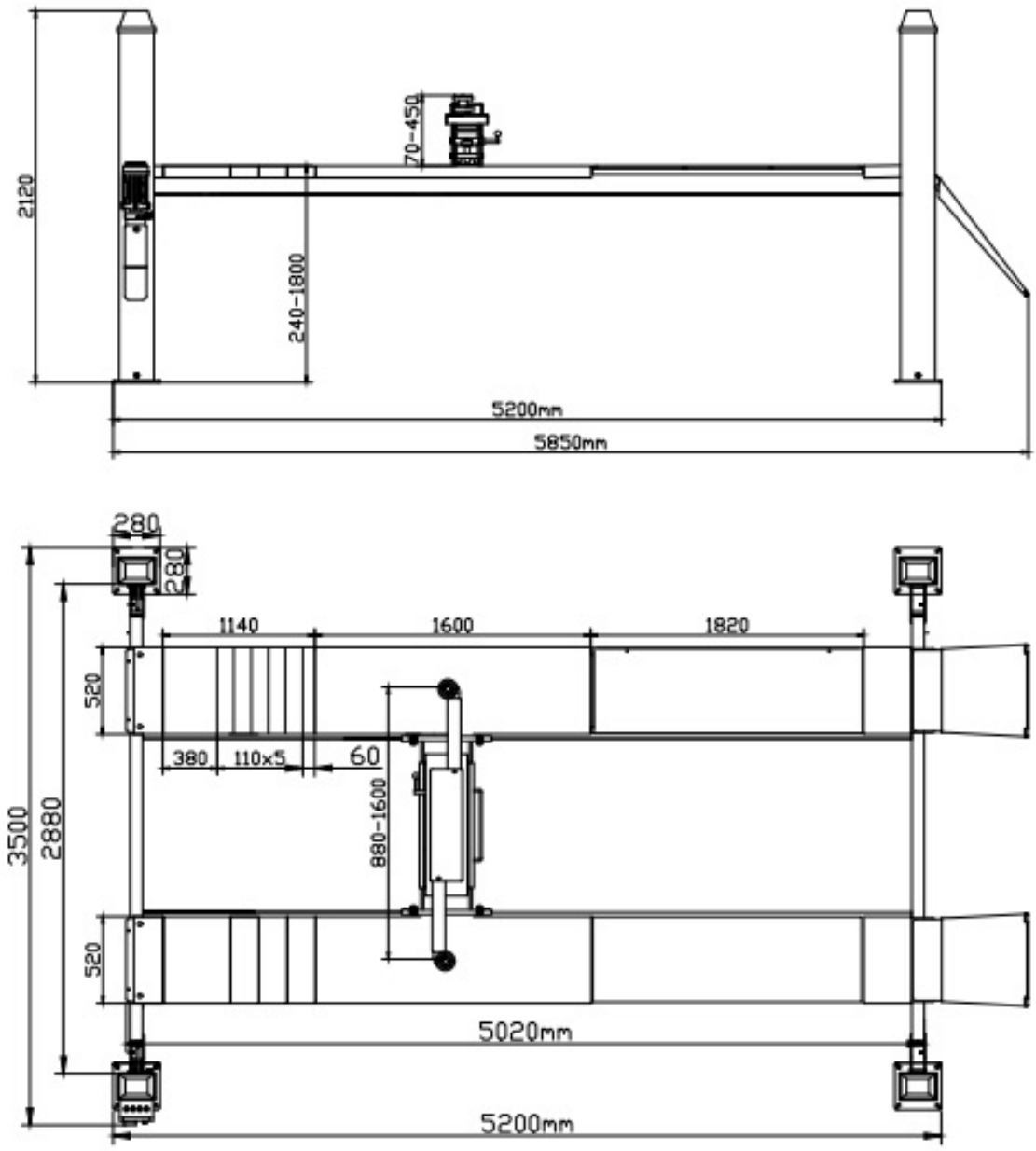
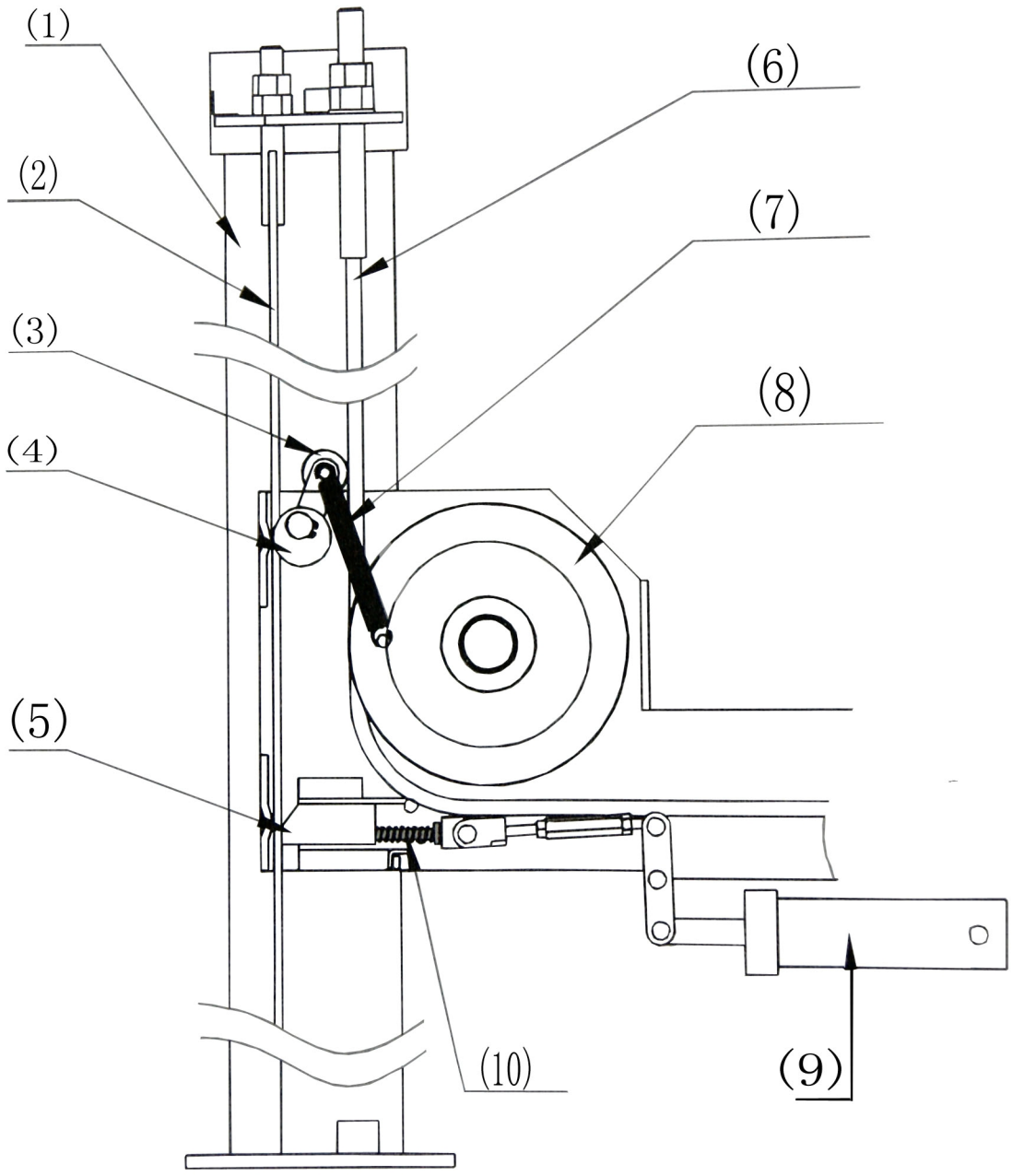


Рисунок 1 Внешний вид подъемника



1. Стойка
2. Подвесная пластина
3. Ролик
4. Эксцентрик
5. Предохранительный замок
6. Трос
7. Возвратная пружина
8. Желобчатый шкив троса
9. Пневмоцилиндр
10. Цилиндр сжатия

Главная платформа надежно крепится к балке силовой колонны и балке вспомогательной колонны болтами S*M10*20.

При этом вторая платформа размещена на балке силовой колонны, а балка вспомогательной колонны регулируется по ширине колеи колес.

Масляный цилиндр установлен под главной платформой. Два буксирных троса (Ø 11) перемещаются вдоль двух шкивов, которые расположены под основной платформой. Эти тросы присоединены к переднему концу поршневого штока цилиндра.

Четыре конца тросов закреплены на верхних пластинах 4-х стоек, соответственно, регулировочными резьбовыми концами М20 и гайками.

Запирающие пластины-защелки установлены на всех четырех стойках, активируемый вручную предохранитель и устройство защиты от обрыва троса расположены на каждом из концов балки силовой стойки и балки вспомогательной стойки. Четыре активируемых вручную предохранителя соединены между собой тягами и рычагами управления, поэтому они работают и включаются синхронно на каждой стойке. Ручка блокировки/разблокировки ручных предохранителей расположена на конце силовой стойки, балки. Эти предохранительные защелки очень важны при использовании подъемника для выравнивания колес транспортных средств.

Принцип действия ручных предохранителей и устройства защиты от обрыва троса показан на рис. 2.

Под действием собственной возвратной пружины пневматическое предохранительное устройство (предохранительная защёлка) - (стояночная блокировка) вращается по часовой стрелке и надежно зацепляется с зубчатой рейкой.

Это позволяет поднимать подъемник безопасно, цепляя рейку, когда она поднимается в каждой стойке. Установка имеет ручное управление. При ручном управлении ручкой, предохранительные защелки вращаются против часовой стрелки, позволяя подъемнику опуститься.

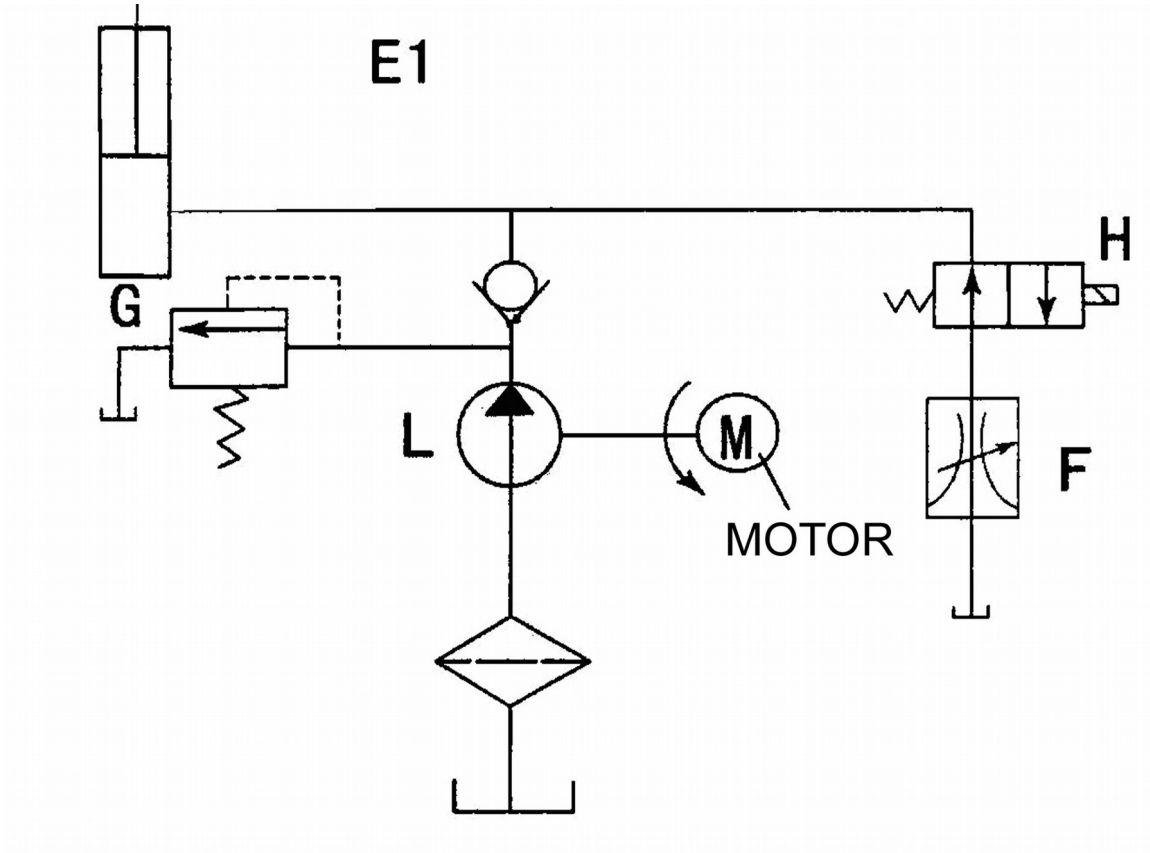
Аналогично, устройство защиты от обрыва троса вращается по часовой стрелке под действием собственной возвратной пружины.

Это заставляет малый натяжной шкив контактировать с нагруженным тросом; это препятствует тому, чтобы предохранительная защелка соприкасалась с зубчатой пластиной стойки при нормальных рабочих условиях.

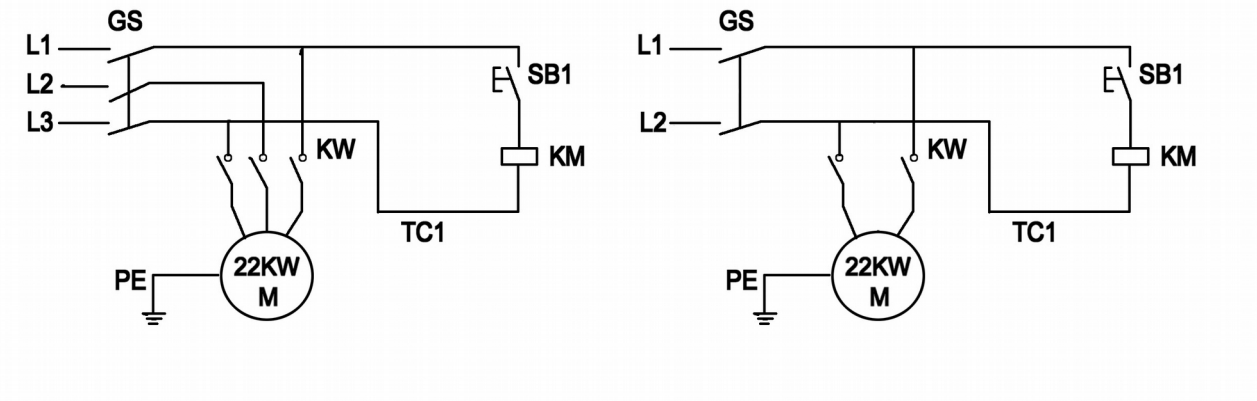
В маловероятном случае обрыва троса предохранительная защелка быстро вращается по часовой стрелке и входит в зацепление с зубчатыми пластинами стоек. Это предотвращает падение подъемных платформ и исключает возможную аварию.

Удаление основных лицевых панелей и / или следующих за ними вспомогательных крышек позволит выполнить корректировку угла установки колеса на транспортных средствах с разной базой шасси.

Принцип работы гидравлической системы показан на рис. 3. Принцип работы электрической системы показан на рис. 4.



1. Клапан сброса давления
2. Гидроцилиндр
3. Клапан управления потоком
4. Электромагнитный разгрузочный клапан
5. Перепускной клапан
6. Предохранительно-разгрузочный клапан
7. Соединение двигателя с насосом
8. Масляный насос зубчатого типа
9. Электродвигатель
10. Масляный фильтр к насосам
11. Масляный бак
12. Масляный фильтр - обратная подача в бак



M: 3-фазный двигатель переменного тока
L1, L2, L3, N, PE: клеммы для подключения основного питания.
FU: главные электрические предохранители
FU1: предохранитель цепи управления
T: управляющий трансформатор
SA: главный выключатель (аварийное отключение)
KN: контактор
H: сигнальная лампа
SB: кнопка подъема

3. РАСПАКОВКА И ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ СБОРКА

Распакуйте и идентифицируйте детали, как показано на рис.1

На рис. 1 показаны основные компоненты автомобильных подъемников грузоподъемностью 4 тонны.

Основные части подъемников:

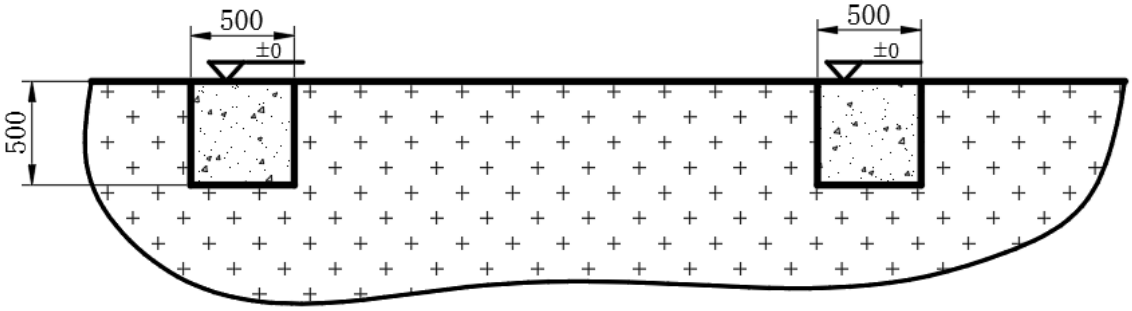
- № 15 силовая стойка
- № 9 ведомая стойка A
- № 9 ведомая стойка B
- № 9 ведомая стойка C
- № 12 силовая поперечина A
- № 10 поперечина въездной аппарели B
- № 11 въездная платформа A
- № 7 въездная платформа B

4. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА

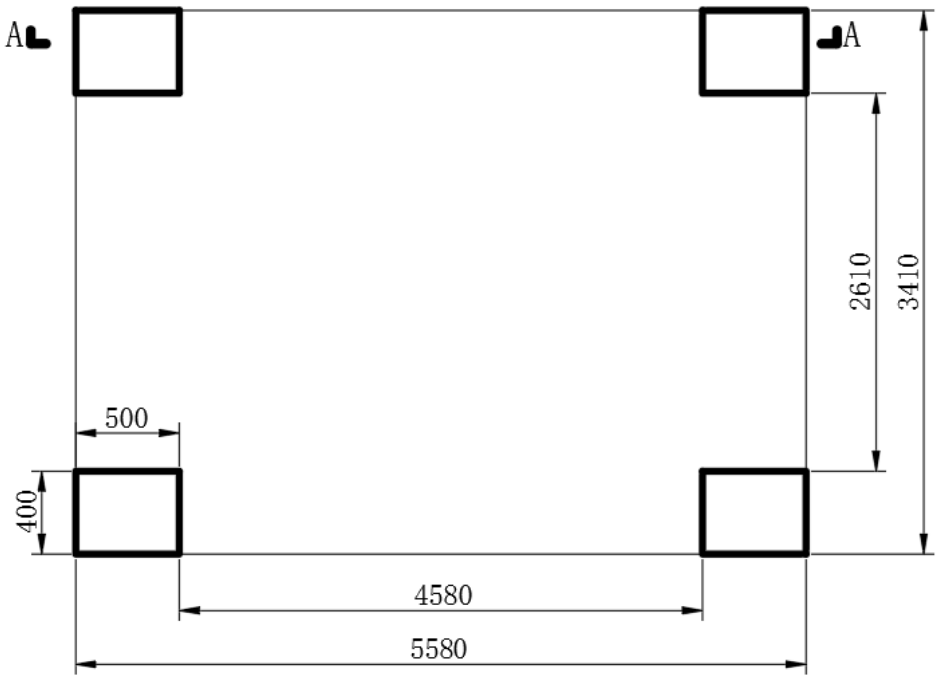
Фундамент (см. рис.5)

Толщина бетонных площадок 500 мм, показанная на рисунке, является минимально допустимой толщиной.

Если выбран этот метод, 4 бетонных площадки 800*800 мм должны находиться на одной плоскости.



视图A-A



1. Ведущая стойка (силовая стойка).
2. Центральная линия поперечных балок.
3. Ведомая стойка
4. Осевая линия платформ

5. МОНТАЖ И СБОРКА

5.1 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Следующие контрольные точки должны быть выполнены для обеспечения безопасности работы подъемника транспортного средства:

• Установите автомобильный подъемник в горизонтальной плоскости;
• Содержите подъёмник и панель управления чистой и сухой;
• Установите периодичность технологического режима;
• Проверьте всю проводку в соответствии с применимой схемой подключения;
• Осторожно проверьте несущая способность устройства;
• Аккуратно проверьте функционирование предохранительных защелок и устройства механической блокировки.

5.2. УСТАНОВКА

Перед установкой узлов сначала рассмотрите следующее:

1. Бетонный пол должен быть почти горизонтальным. Некоторая корректировка может быть произведена с помощью прокладок под стойки. Бетон должен обладать прочностью 6000 кгс/м2.
2. Электрическая линия должна подключаться к гидросиловой установке, установленной на ведущей стойке.
3. Зарезервируйте достаточно места для простоты заезда и съезда легковых автомобилей на подъемник.
4. Потолок должен быть высоким, что соответствует рекомендуемым размерам для установки.

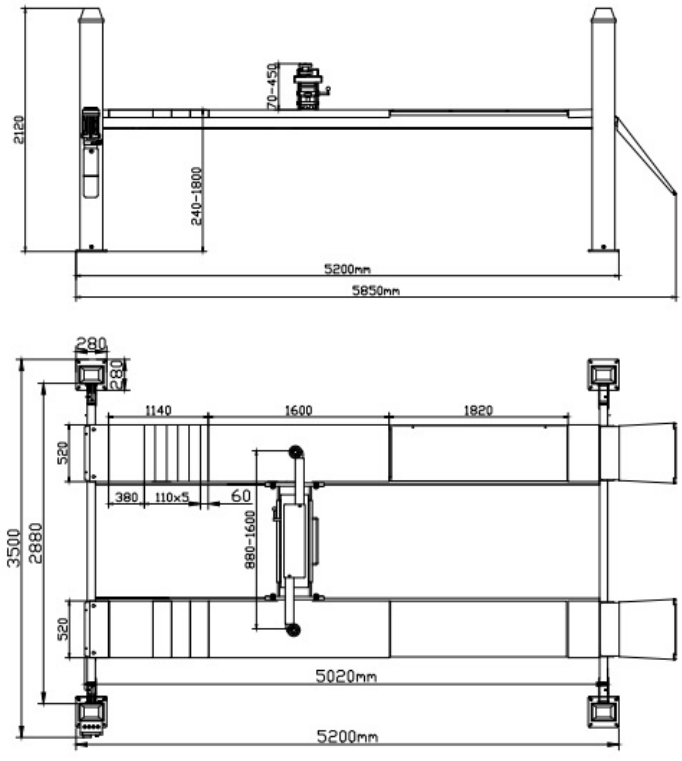


Рис. 6

На рис. 6 показано предполагаемое расположение каждой стойки от стены.
Нарисуйте осевую линию подъемника на полу.
Нарисуйте две пересекающиеся линии между расположением стоек W и X; Y и Z.

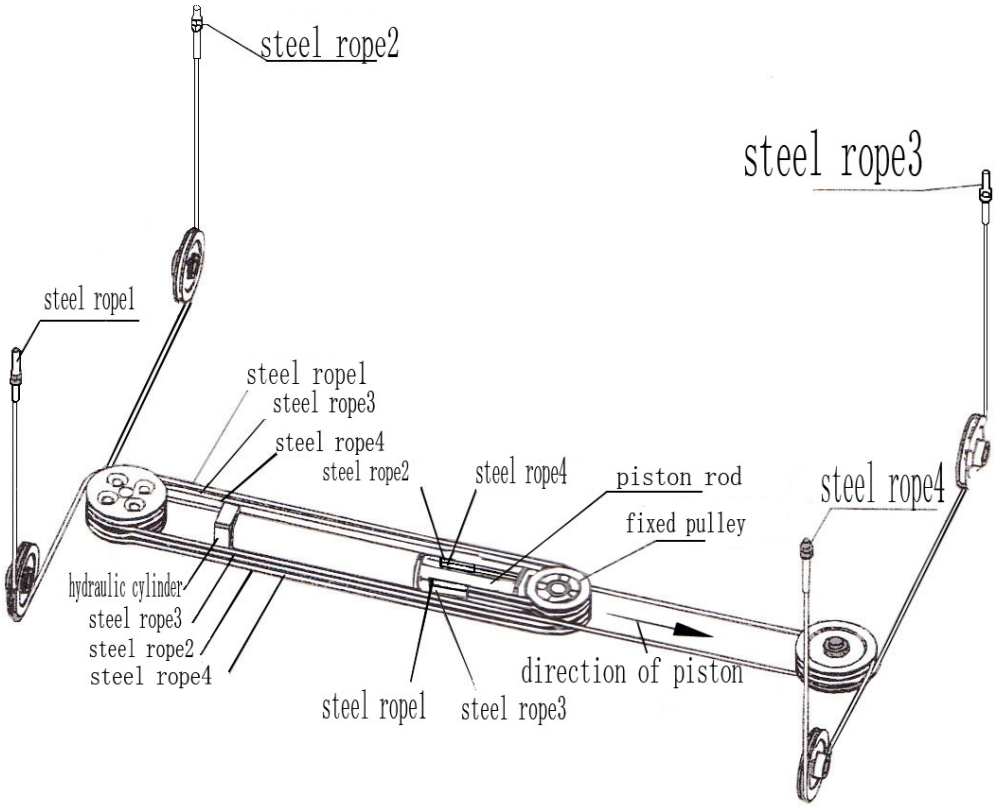
Примечание:
Убедитесь, что все пересекающиеся линии нарисованы под прямым углом.В это время запрещается высверливать анкерные отверстия.
Расположите силовую поперечину А (№ 12), поперечину В (№ 10), ведущую платформу А (№ 11) и платформу В (№ 7) по линиям, уже нарисованным на полу.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ
Обязательно расположите платформу для въезда А (№ 11) с левой стороны (если смотреть со стороны, с которой въезжаешь) так, чтобы предохранительный стержень был обращен наружу.

Примечание: Хвостовик гидроцилиндра, расположенного под приводом на платформе А (№11), должна быть направлена в сторону силовой траверсы (около рукоятки ручного управления).Затем поместите платформу В (№7) с правой стороны (вид со стороны привода – в конце подъемника).

Подсоедините платформу А (№11) к силовой траверсе А (№12), как показано на рис.4. Поместите четыре деревянных бруска под каждый конец поперечной балки А и поперечной балки В, чтобы поднять балки примерно на 100 мм над полом мастерской.
Подсоедините платформу В (№7) к силовой траверсе А (№12), как показано.
Подсоедините платформу А (№11) к силовой траверсе А (№10), как показано.
Монтаж тросов:
Установите стальные тросы на желобчатые колеса в обоих поперечинах, см. рис. 7. Убедитесь, что тросы были пропущены под соединительным рычагом и валом соединительного рычага на поперечинах. Также тросы должны располагаться за натяжными шкивами на защитном устройстве троса, расположенном на концах каждой поперечины.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ
Не допускайте попадания грязи и пыли на все шкивы и валы.



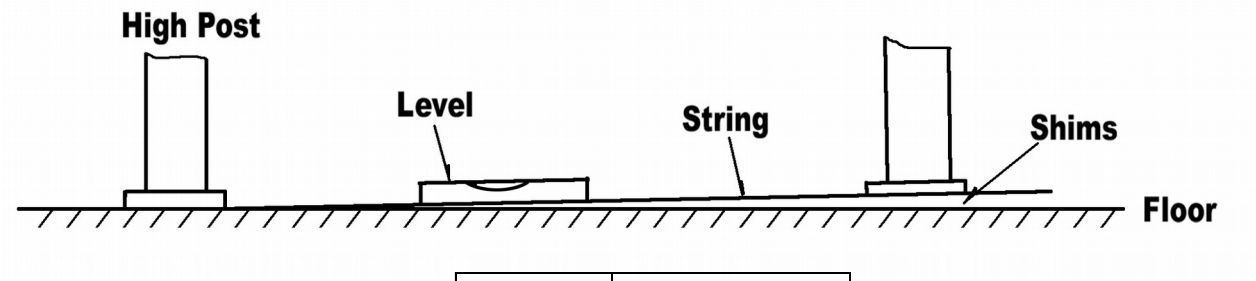
Steel Rope	Стальной трос
Hydraulic Cylinder	Гидравлический цилиндр
Piston Rod	Поршневой шток
Fixed Pulley	Фиксированный шкив
Direction of Piston	Направление поршня

Все зубчатые рейки могут устанавливаться в подъемных стойках.
Поднимите и разместите ведущую и ведомые стойки A, B, C над каждой из пометок анкерного болта W, X, Y и Z.

Осторожно: Ведущая стойка слегка не сбалансирована. После подъема опасайтесь опрокидывания.

Примечание: Если пол не совсем ровный, для подгонки следует применить подкладки, чтобы все стойки точно совпадали друг с другом в горизонтальной плоскости.

Сначала выясните, какая стойка является самой высокой. Это можно легко определить, используя бечевку и уровень, как показано на рис (8)

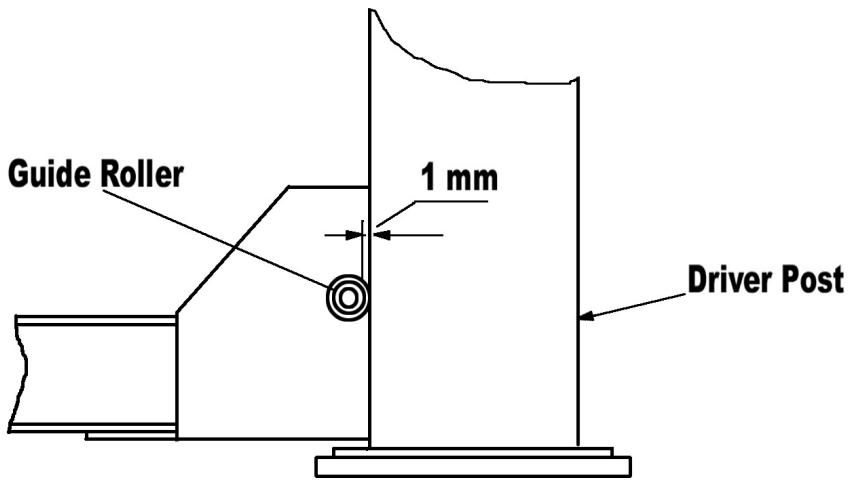


High Post	Высокая стойка
Level	Уровень
String	Бечевка
Shims	Прокладки
Floor	Пол

После нахождения самой высокой стойки, определите разницу между высотой каждой последующей стойкой и самой высокой. Этот размер - это толщина прокладок, необходимых для того, чтобы каждая стойка точно выравнялась с другими.

На этом этапе установите два направляющих ролика на конец поперечины A со стороны силовой установки, как показано на рис. 9.

Примечание: нанесите масло или смазку на вал перед установкой направляющих роликов.



Guide Roller	Направляющий ролик
Driver Post	Ведущая стойка

Установите остальную часть направляющих роликов на концы поперечин A и B. Между направляющим роликом и стойкой должно быть расстояние 1 мм. Это расстояние имеет решающее значение и его следует выдерживать как можно точнее. Теперь переместите ведущую стойку на ее место. Установите анкерные болты и прокладку по мере необходимости. Поместите все ведомые стойки в соответствующие места на концах поперечин у отверстий анкерных болтов. Затем установите анкерные болты и прокладку, если это необходимо.

Примечание: Каждая стойка должна быть расположена вертикально, так чтобы расстояние 1 мм до направляющих роликов поддерживалось во время полного хода подъемника.

Прикрепите все четыре троса к верхним пластинам соответствующих стоек;убедитесь, что трос выступает на ту же длину над верхними пластинами стойки.
Подсоедините рычаг ручного предохранителя к тягам управления платформой.
Присоедините гидравлический агрегат к ведущей стойке и подключите основной питающий шланг к цилиндру.
Соедините все масляные трубы, электромагнитный клапан и концевой выключатель стойки. Залейте масло и включите питание для работы.

Примечание: На этом этапе подъемник должен находиться без нагрузки.

Поднимите и опустите подъемник, чтобы выпустить весь воздух в гидравлической системе. Это может занять две операции подъёма и опускания. Когда платформа подъемника полностью опускается на землю, удерживайте палец на кнопке опускания в течение примерно 5 секунд, чтобы освободить систему от любого оставшегося воздуха.

Отрегулируйте тросы для выравнивания рабочих платформ, следя за тем, чтобы выходящие концы тросов были выше верхней пластины стойки на одинаковую величину.
Завершите регулировку зазора между стойками и поперечинами на этом этапе, а затем плотно затяните все анкерные болты стоек, убедившись, что стойки абсолютно вертикальны.

Этот 4-стоечный подъемник теперь готов к многолетнему сроку службы.

Теперь отрегулируйте высоту зубчатых реек стоек, чтобы защелки безопасности входили в зацепление с рейками всех стоек, когда рабочие платформы горизонтальны и находятся в состоянии покоя с удерживаемым транспортным средством.

Метод регулировки следующий:
Убедитесь, что предохранительные защелки вошли в зацепление в отверстия каждой из зубчатых реек. Отвинтите нижние удерживающие установочные винты на каждой зубчатой рейке. Поместите уровень на верхнюю поверхность рабочей платформы. Одна платформа за раз.
Теперь отрегулируйте верхнюю регулировочную гайку, чтобы поднять или опустить пластину с защитными защелками так, чтобы закрепить её на нижнем крае отверстия зубчатой рейки.
Отрегулируйте фиксаторы защелки на передней и задней стойках, чтобы выровнять рабочую платформу спереди и сзади. (Повторите этот процесс для обеих рабочих платформ)
Теперь установите уровень поперек поперечин и проверьте регулировку в боковом направлении. (повторите эту операцию на передней и задней поперечинах, пока подъемник не выровняется в обеих плоскостях, при нахождении в состоянии покоя с заблокированными всеми зубчатыми рейками.)
Окончательно затяните все стопорные гайки в верхней части стоек, а затем все нижние стопорные установочные винты, чтобы закрепить предохранительные защелки в правильном положении.
Установите оба передних колесных стопора на рабочие платформы.
Установите обе основные заглубленные платформы для схода-развала.
Установите четыре вспомогательные заглубленные платформы для схода-развала.
Теперь отрегулируйте подъемник и его платформы под нагрузкой.
По завершении окончательной корректировки установите все пылезащитные колпачки и крышки на стойки и поперечины.

Этот 4-стоечный подъемник теперь готов к многолетнему сроку службы.

6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЪЕМНИКА

6.1 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Несоблюдение предупреждений может привести к травмам или смерти.

• Подъемник должен использоваться уполномоченным и ответственным работником;
• Никогда не нарушайте максимальную грузоподъемность.
• Расположите автомобиль точно в предусмотренных точках подъёма;
• Перед каждым перемещением убедитесь, что никого нет в рабочей зоне подъемника, и ничто не препятствует движению; Запрещается кому-либо подниматься или опускаться на подъёмнике с грузом;
• Регулярно контролируйте, что предохранительные устройства работают корректно;
• В случае каких-либо нарушений, получите консультацию по эксплуатации подъемника и проведите его ремонт;
• Запрещается эксплуатация подъемника при отключенных системах безопасности.

6.2 РЕЖИМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.2.1 Подъём
1. Переведите выключатель питания в положение ВКЛ.
2. Нажмите кнопку «Подъем» и удерживайте ее.
3. Подъемник начнет операцию подъёма.

6.2.2. Прекращение подъема
1. Отпустите кнопку «Подъем».
2. Теперь нажимайте кнопку «Опустить» до тех пор, пока подъемник не остановит движение платформы с горизонтальным положением. Если платформа наклоняется, это означает, что защелки предохранительного замка требуют регулировки и не зафиксировали соответствующее отверстие защелки в фиксирующей пластине.

6.2.3 Опускание подъемника
1. Нажимайте кнопку «Подъем», пока подъемник не поднимется примерно на 20 мм.
2. Потяните предохранительный рычаг, который отключит предохранительные замки от защелок в четырех стойках.
3. Продолжая удерживать рычаг предохранителя, нажмите кнопку «Опустить» и удерживайте ее до тех пор, пока подъемник не опустится в желаемое положение.

7. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 Правила безопасности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Несоблюдение предупреждений может привести к травмам или смерти.

Внимательно соблюдайте инструкцию по эксплуатации;
• Смазывайте и проверяйте эффективность предохранительного устройства;
• Регулярно контролируйте уровень масла в резервуаре.

7.2 Ежедневная проверка
1. Проверьте, нет ли каких-либо препятствий внутри каждой стойки, где, во время подъема и опускания подъемника, движутся поперечины.
2. Проверьте, имеется ли достаточное количество гидравлического масла в резервуаре силового блока.
3. Проверьте, нет ли утечек масла из масляного контура, например, в трубах, шлангах и фитингах.
4. Проверьте отсутствие или плохое закрепление гаек, стопорных колец и шплинтов.
5. Проверьте, нет ли необычных шумов от двигателя, насоса или каких-либо других движущихся частей, пока подъемник поднимается или опускается.
6. Проверьте правильность функционирования каждого предохранительного устройства.

8. ГАРАНТИЯ

На конструкцию оборудования подъемников распространяется гарантия сроком на один год, которая не имеет дефектов материала и изготовления. Гарантия на подъемники составляет один год. Компания обязуется отремонтировать или заменить по своему усмотрению в течение гарантийного срока детали, возвращенные на завод с предоплатой перевозки.

Какие из них при проверке оказываются неисправными?
Данная гарантия не распространяется на дефекты, вызванные обычным износом, неправильным обращением, неправильным использованием, перегрузкой, повреждением при транспортировке, проблемами с бетонным полом или временем в пути для замены неисправных деталей, неправильной установкой или игнорированием необходимого обслуживания.

9. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Признак	Причины	Объекты осмотра	Метод исправления
Подъемник не поднимается.	1. Отсутствует питание	Плохой контакт проводов	Проверьте и повторно подключите провода.
	2. Повреждение трансформатора	Двигатель запускается, когда контактор нажимает вручную.	Проверьте двигатель и предохранитель или замените.
	3. Повреждение кнопки подъёма.	Двигатель запускается в обход переключателя.	Замените кнопку подъёма.
	4. Двигатель поврежден	Номинальное напряжение.	Замените двигатель.
	Двигатель вращается в обратном направлении.	Проверьте напряжение.	Поменяйте местами фазы.
	5. Повреждение контактора переменного тока.	Двигатель запускается в обход контактора.	Замените контактор.
	6. Повреждение концевого выключателя высоты.	В обход выключателя подъемник работает нормально.	Замените концевой выключатель.
	7. Повреждение кнопки опускания.	Подъемник работает нормально, если цепь соленоида отключена.	Замените кнопку опускания.
	8. Отсутствие контакта в электрической цепи.	Проверить плотность соединений.	Затяните все точки подключения.
	9. Поврежден электромагнитный клапан	При нажатии кнопок масло возвращается в бак.	Замените соленоид.
	10. Поврежденный масляный насос	Двигатель работает, а насос - нет.	Замените приводную муфту.
	Повреждена приводная муфта	Двигатель работает, а насос - нет.	Замените приводную муфту.

9. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Низкая скорость подъёма	1. Недостаточное количество гидравлического масла.	Поведение уже поднятого подъемника.	Долейте гидравлического масла.
	2. Утечки из масляной трубки или фитинга.	Осмотрите все фитинги, масляные трубы и шланги.	Затяните все фитинги и шланговые соединения.
	3. Забит масляный фильтр.	Грязное гидравлическое масло.	Очистите или замените масляный фильтр.
	4. Утечка из цилиндра.	Неожиданное падение подъемника при прекращении подъема.	Проверьте и замените комплект уплотнений цилиндра.
	5. Утечка в насосе.		Замените насос.
Подъемник не опускается	1. Отсутствует питание.	Плохо подключенный провод или поврежденная розетка.	Заменить питающий кабель или розетку.
	2. Неплотное соединение	Нормально, если точки подключения соединены неплотно.	Установите плотные соединения всех точек электрической цепи.
	3. Повреждение кнопки опускания.	Подъемник работает, когда переключатель отключен.	Замените кнопку опускания.
	4. Поврежден электромагнитный клапан	Никаких действий после нажатия кнопки «вниз».	Замените кнопку «вниз».
	5. Поврежден электромагнитный клапан	Не работает катушка в соленоиде.	Замените соленоид.
	6. Поврежденная пружина в перепускном гидроклапане.	Работает нормально после извлечения шарика.	Замените пружину.
Медленная скорость опускания.	1. Загрязненный соленоидный клапан	При работе клапан заклинивает.	Очистите электромагнитный клапан
	2. Загрязненный масляный фильтр	Загрязнение масла.	Очистите или замените фильтр.
	3. Загрязнение масла		Заменить гидравлическое масло