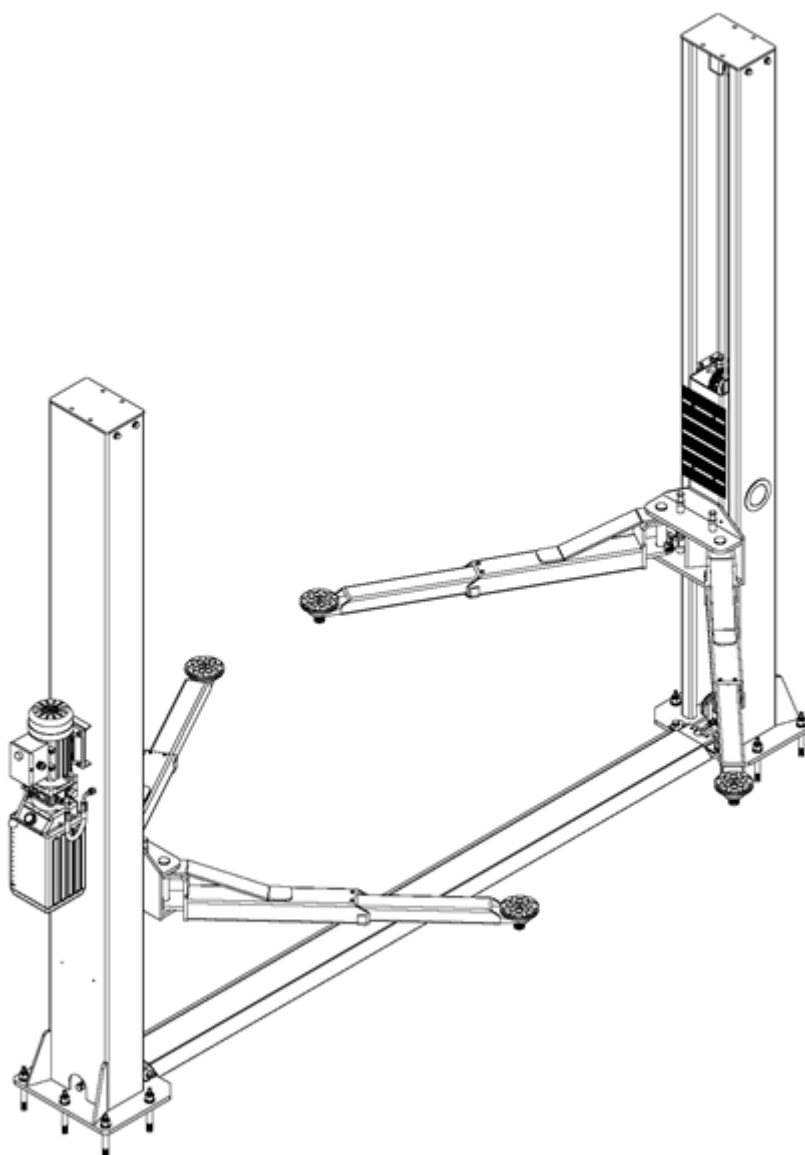


ДВУХСТОЕЧНЫЙ ПОДЪЕМНИК

с нижней синхронизацией

МОДЕЛЬ T4E



Руководство по эксплуатации

Внимательно ознакомьтесь с данным руководством перед началом эксплуатации

СОДЕРЖАНИЕ

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ _____	3
ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ _____	3
ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ _____	4
ТРАНСПОРТИРОВКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ _____	6
ХРАНЕНИЕ _____	7
ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ _____	7
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ _____	8
КОМПЛЕКТАЦИЯ _____	8
УСТАНОВКА И МОНТАЖ _____	8
ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ _____	15
УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ _____	17
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ _____	18
ПРИЛОЖЕНИЯ _____	20

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Производитель предоставляет гарантию сроком 1 год на оборудование. При возникновении гарантийного случая сервисное обслуживание осуществляется на месте в течение указанного периода.
- Производитель не несет ответственности за какие-либо последствия, вызванные неправильной установкой, повреждением заземления, перегрузкой и неправильной эксплуатацией оборудования.
- Подъемник разработан для подъема транспортных средств и не предназначен для использования в других целях.
- Производитель и его дилеры не несут ответственность при возникновении несчастных случаев или повреждения оборудования другими пользователями.
- Не превышайте заявленную грузоподъемность оборудования.
- Внимательно ознакомьтесь с данным руководством перед установкой и эксплуатацией подъемника во избежание травм и материального ущерба.
- Запрещено вносить какие-либо модификации в блок управления и другие механические части оборудования без предварительного согласования с производителем.

1. ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1 К работе с оборудованием допускается только обученный персонал.

1.2 Электрическое подключение должно осуществляться специалистами с соответствующими навыками.

Не устанавливайте подъемник на асфальтовом покрытии, толщина бетона должна соответствовать требованиям.

1.3 Перед началом эксплуатации подъемника внимательно ознакомьтесь с правилами техники безопасности.

1.4 Не разрешается эксплуатировать подъемник вне помещения за исключением случаев индивидуального изготовления подъемника согласно требованиям заказчика.

1.5 Принимайте меры предосторожности во избежание получения травм конечностей во время работы на оборудовании.

1.6 Перед работой с оборудованием необходимо надеть рабочую одежду, снять часы, кольца и другие украшения, спрятать длинные волосы.

1.7 Содержите подъемник в чистоте для обеспечения высокой производительности и безопасной эксплуатации.

1.8 Подъемник предназначен для подъема автомобиля полностью, а не его отдельных частей.

1.9 Не превышайте заявленную грузоподъемность.

1.10 При работе под автомобилем убедитесь в срабатывании устройств безопасности подъемника.

1.11 Лапы подъемника необходимо установить в положение, рекомендованное изготовителем транспортного средства.

1.12 Не используйте оборудование при обнаружении погнутых, сломанных, треснувших, протекающих или поврежденных иным образом частей.

1.13 При возникновении необходимости ремонта и/или замены каких-либо деталей данные работы должны проводиться сервисными специалистами с использованием оригинальных запасных частей производителя.

1.14 После завершения работ на оборудовании выключите подъемник.

1.15 Запрещается менять детали подъемника без разрешения производителя.

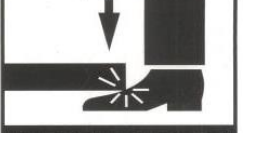
1.16 Если подъемник не используется в течение длительного времени:

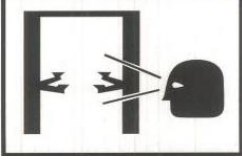
- отключите оборудование от электропитания
- слейте гидравлическое масло
- нанесите смазочный материал на движущиеся части оборудования.

2. ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ

На подъемнике размещены знаки безопасности, предупреждающие оператора о необходимости соблюдения правил техники безопасности. Содержите знаки безопасности в чистоте. В случае их повреждения немедленно их замените.

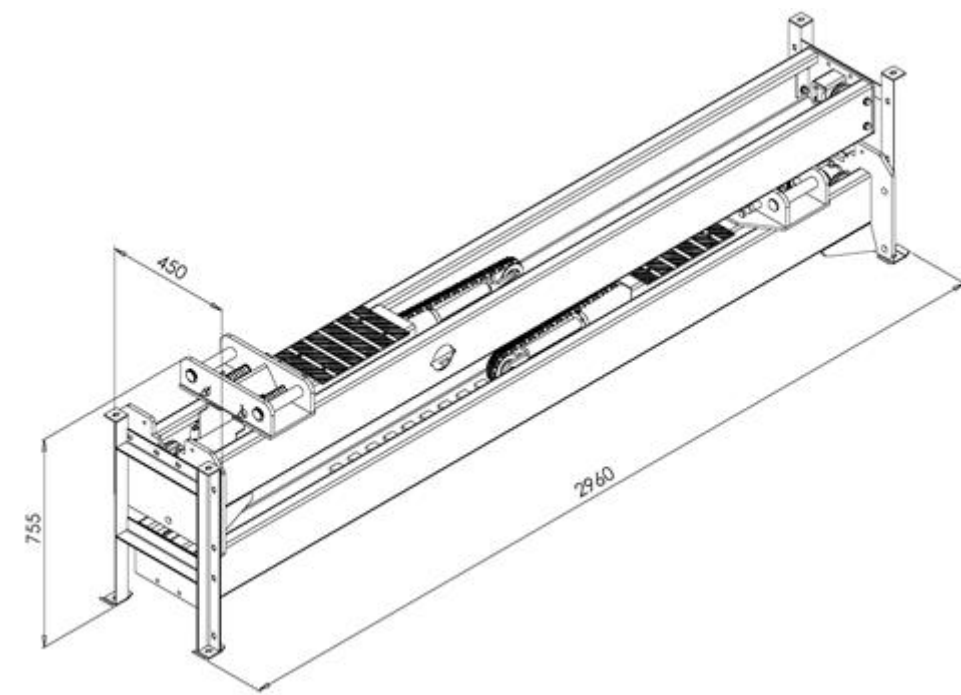
	К работе с оборудованием допускается только обученный персонал
	Запрещено нахождение посторонних лиц в рабочей зоне
	Установка автомобиля на подъемник должна осуществляться в соответствии с точками подъема, указанными производителем ТС
	Используйте страховочные приспособления во время работы на оборудовании
	Используйте удлинители высоты для лучшего контакта

	Грузоподъемность оборудования может быть уменьшена при использовании вспомогательных адапторов
	Немедленно покиньте рабочую зону при угрозе падения автомобиля с подъемника
	Центр тяжести автомобиля должен находиться посередине подъемника
	Сохраняйте безопасное расстояние от оборудования во время подъема или опускания автомобиля
	Запрещено раскачивать автомобиль во время подъема или опускания
	Запрещается вносить модификации в устройства безопасности подъемника
	Принимайте меры предосторожности во избежание получения травм во время опускания подъемника

	Внимательно ознакомьтесь со всеми инструкциями перед началом эксплуатации подъемника
	При работе с оборудованием используйте СИЗ
	Запрещается эксплуатировать подъемник в случае любых неисправностей

3. ТРАНСПОРТИРОВКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

Вес упаковки составляет 530 кг. Размеры упаковки указаны на рисунке ниже.



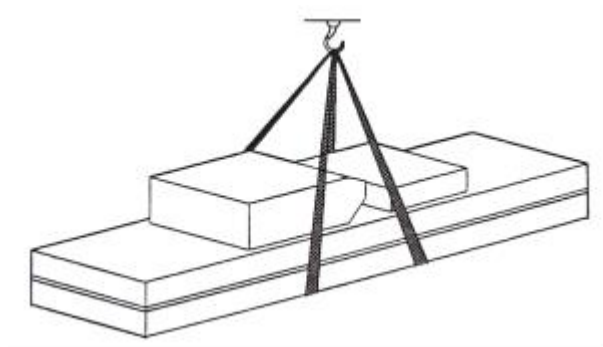
Для перемещения оборудования следует пользоваться кранами грузоподъемностью более 1 тонны и вилочными погрузчиками.

Во избежание падения за грузом должен следить один человек, чтобы избежать несчастных случаев.

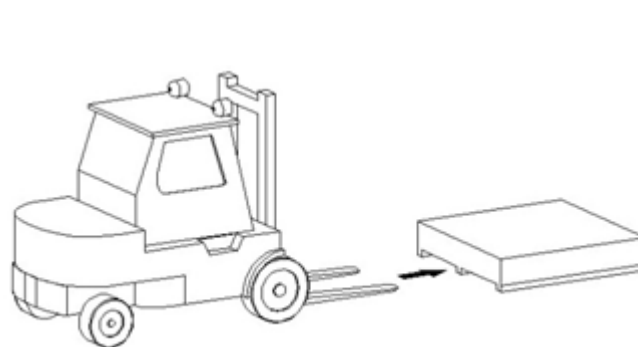
Оборудование должно перевозиться на грузовом транспорте или судне.

По прибытию оборудования его следует проверить на предмет целостности после транспортировки. При обнаружении повреждения упаковки во время транспортировки необходимо проверить оборудование в соответствии с упаковочным листом. При отсутствии полной комплектации следует немедленно уведомить перевозчика.

Оборудование следует перемещать с помощью специальной техники, как указано на рисунке ниже. Запрещено перемещать оборудование вручную.



при помощи крана



при помощи вилочного погрузчика

4. ХРАНЕНИЕ

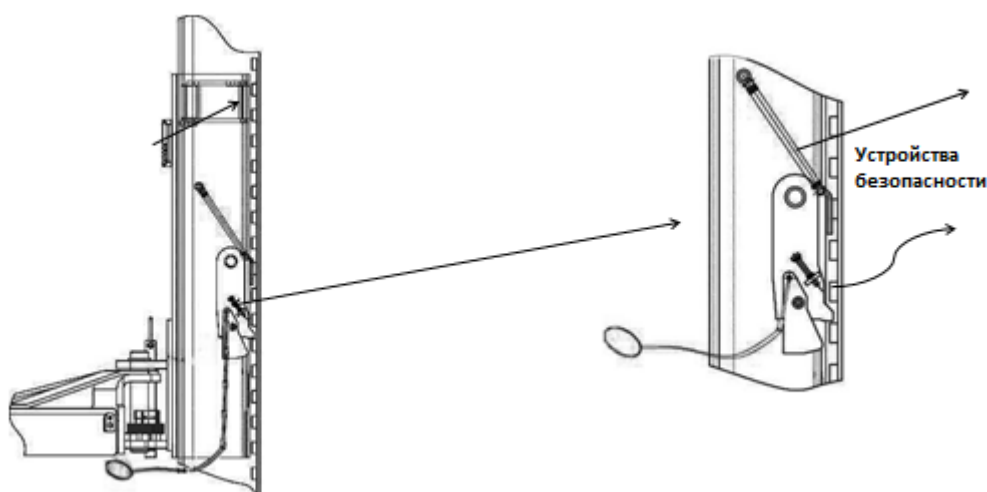
Оборудование следует хранить в закрытых влагостойких складских помещениях.

Транспортировка должна осуществляться в крытом грузовом транспорте или в контейнере в случае морской перевозки.

Температура окружающей среды при хранении оборудования: -25°C -55°C.

5. ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

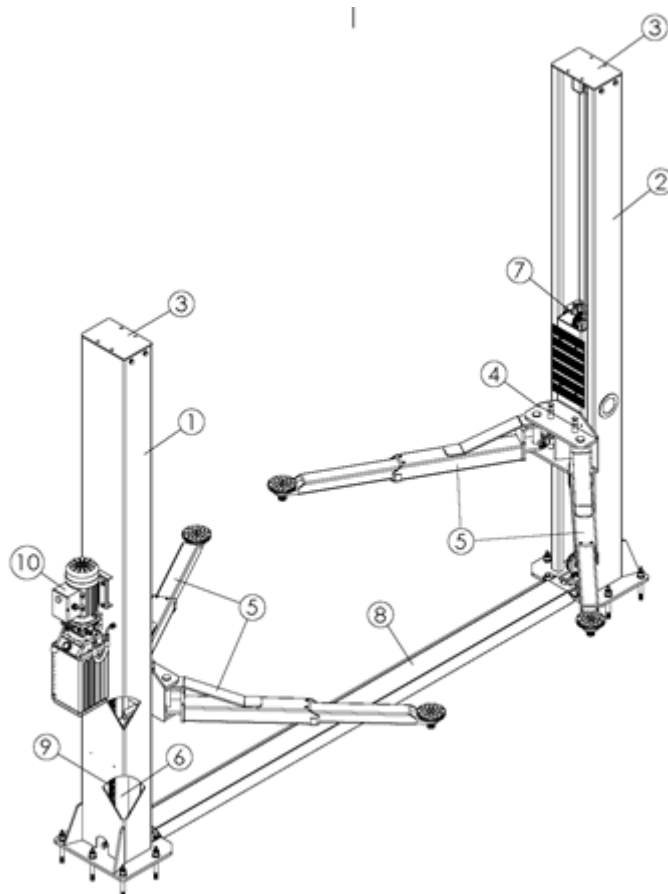
Двухстоечный подъемник состоит из основной и вспомогательной стоек, каретки, подъемных лап, масляного цилиндра, гидростанции, цепи, напольной крышки, где расположен масляный шланг, и других частей. Когда гидростанция подключена к источнику питания, шестеренчатый насос работает, гидравлическое масло толкает шток поршня цилиндра вверх, это приводит в движение каретку и подъемные лапы и происходит подъем. В процессе подъема устройство безопасности (противоскользящая защитная пластина) автоматически попадает между зубьями стойки при подъеме, чтобы предотвратить падение в случае неисправности гидравлической системы.



6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Грузоподъемность	4000кг
Время подъема/опускания	50сек
Высота подъема	1845мм
Общая высота	2822мм
Ширина	3380мм
Расстояние между стойками	2831мм
Уровень шума	75дБ

7. КОМПЛЕКТАЦИЯ



1. Основная стойка	6. Главный цилиндр
2. Вспомогательная стойка	7. Вспомогательный цилиндр
3. Кожух стойки	8. Крышка напольной пластины
4. Каретка в сборе	9. Цепь
5. Лапа	10. Гидростанция

8. УСТАНОВКА И МОНТАЖ

8.1 Оборудование и инструменты для установки

- Грузоподъемное оборудование
- 10 литров противоизносного гидравлического масла
- Электрическая дрель и 1 сверло диаметром 20 мм

- Мел
- Изолента
- Магнитный кабель
- Горизонтальная труба длиной 8 м Ø 15 мм
- Комплект шестигранных ключей
- Крестовая отвертка
- Плоская отвертка
- Плоскогубцы
- Комплект гаечных ключей Ø17, 19, 22
- Молоток
- Деревянные бруски 150 * 150 * 500, 4 штуки
- Строп длиной 2м грузоподъемностью 1 тонна

8.2 Требования к фундаменту

Подъемник должен быть установлен на горизонтальном бетонном основании с прочностью бетона не менее 210 кгс/см², погрешностью не более 5 мм и минимальной толщиной не менее 300 мм. На только что залитый бетон установка может осуществляться не ранее, чем через 20 дней.

8.3 Указания при монтаже

- Перед установкой и монтажом проверьте комплектацию оборудования согласно упаковочному листу. При отсутствии каких-либо деталей либо повреждениях, сообщите поставщику или производителю.
- В процессе монтажа следите за тем, чтобы две стойки были параллельны друг другу и перпендикулярны поверхности.
- Масляный шланг и трос соединены. Их установка осуществляется на месте во избежание утечек во время транспортировки.
- Все крепления должны быть надежно затянуты.
- Первый запуск осуществляется без автомобиля на подъемнике.

8.4 Инструкции по установке и монтажу

Шаг 1: Выберите правильное местоположение

Подъемник устанавливается только на первых этажах внутри помещений на монолитный бетонный пол. Избегайте установки оборудования на деформационный шов цементного основания.

Шаг 2: Определите место установки и переместите к нему оборудование.

Примечание: оборудование поставляется в двух упаковках: 1) гидростанция, 2) подъемник

Шаг 3: Переместите гидростанцию на свободное место.

Шаг 4: Вскройте упаковку

4.1. Заранее подготовьте на полу 2 деревянных бруска и с помощью подъемного грузового оборудования положите на них упаковку с подъемником.

4.2 Снимите внешний упаковочный материал и достаньте коробку с дополнительными деталями.

4.3 Поднимите основную стойку и крышку напольной пластины с помощью подъемного оборудования.

4.4 Снимите упаковочный ремень, отпустите подъемное оборудование, достаньте крышку напольной пластины и установите ее на свободное место.

4.5 Снимите 2 скобы с основной стойки и установите на свободное место

4.6 Снова поднимите основную стойку с помощью подъемного оборудования и выкрутите винт упаковочной рамы

4.7 Установите основную стойку в рабочую зону при помощи подъемного оборудования.

4.8 Выкрутите упаковочные винты дополнительной стойки из нижней части упаковочной рамы и снимите внешнюю упаковку дополнительной стойки.

4.9 Снимите 2 скобы с дополнительной стойки и установите ее в свободное место.

4.10 Установите дополнительную стойку в рабочую зону при помощи подъемного оборудования.

Примечание: аккуратно выгружайте стойку при снятии упаковочного каркаса, чтобы избежать травм и повреждения деталей внутри стойки.

Шаг 5: Определите местоположение стоек, установите обе стойки в вертикальное положение, ширина между основной и вспомогательной стойками должна составлять 2831 мм.

5.1 Определите положение основной и вспомогательной стоек. (Основная стойка имеет пластину для установки гидростанции).

5.2 Отметьте на фундаменте с помощью мела положение для установки в соответствии с чертежами (Приложение 2 и Приложение 3).

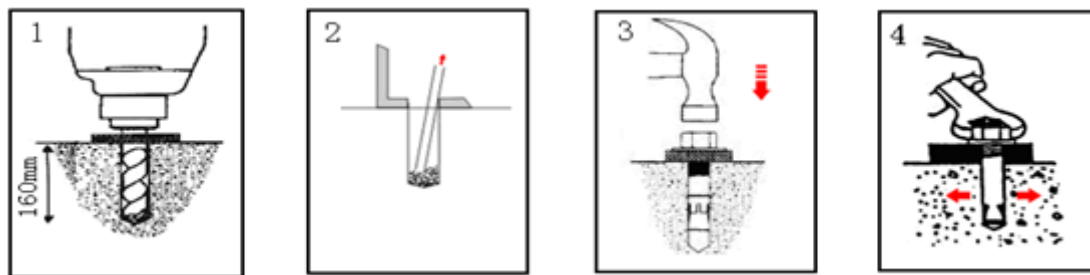
Шаг 6: Установите сначала основную стойку, а затем вспомогательную.

6.1 Установите распорный болт с помощью электрического молотка с вертикальным усилием, не допуская смещения долота.

6.2 После просверливания отверстия смахните пыль, чтобы убедиться, что нижняя часть стойки выровнена по отношению к поверхности.

6.3 Если для выравнивания нижней части стойки требуются прокладки, установите их, чтобы после затяжки компенсационных болтов стойка стояла строго вертикально.

6.4 Установите основную стойку в соответствии с линией, нанесенной мелом. Установите дополнительную стойку, как описано в пп. 6.1, 6.2 и 6.3.



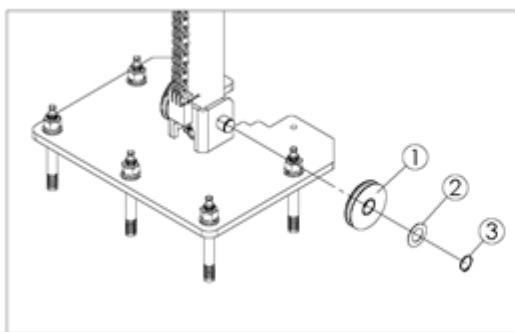
Шаг 7: Установите трос.

7.1 Приподнимите обе стороны каретки примерно на 800 мм от земли, а затем установите, при этом каретка не должна встать на предохранители.

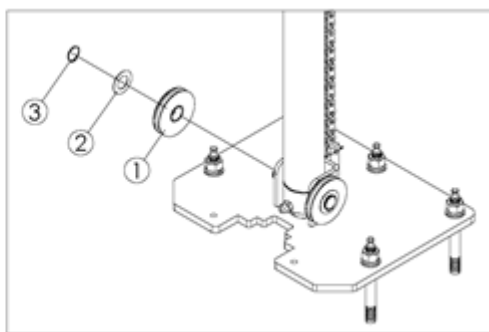
7.2 Убедитесь, что каретка установлена в нужное положение, а затем установите трос.

7.3 Высота с обеих сторон каретки должна быть установлена перед установкой троса на одинаковой высоте.

7.4 Используйте плоскогубцы для снятия стопорного кольца с тросового колеса в нижней части колонны, на которое не был продет трос, как показано на рисунке ниже.



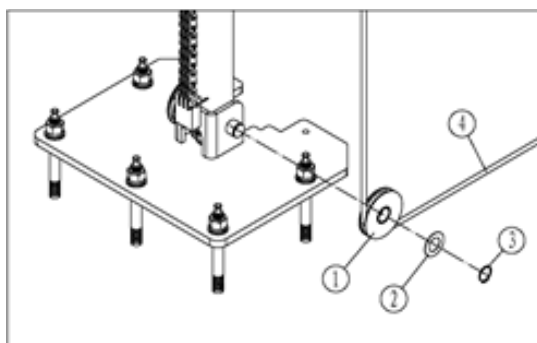
Основная стойка



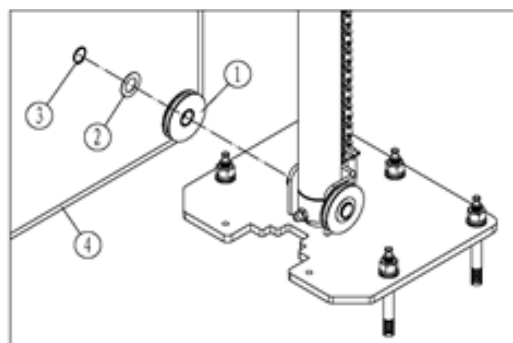
Вспомогательная стойка

1. Верхнее и нижнее тросовые колеса 2. Шайбы верхнего и нижнего колеса 3. Внешнее стопорное кольцо 2мм

7.5 После снятия тросового колеса колонны поместите трос в паз колеса, затем установите колесо на нижнюю часть вала тросового колеса колонны и установите стопорное кольцо.



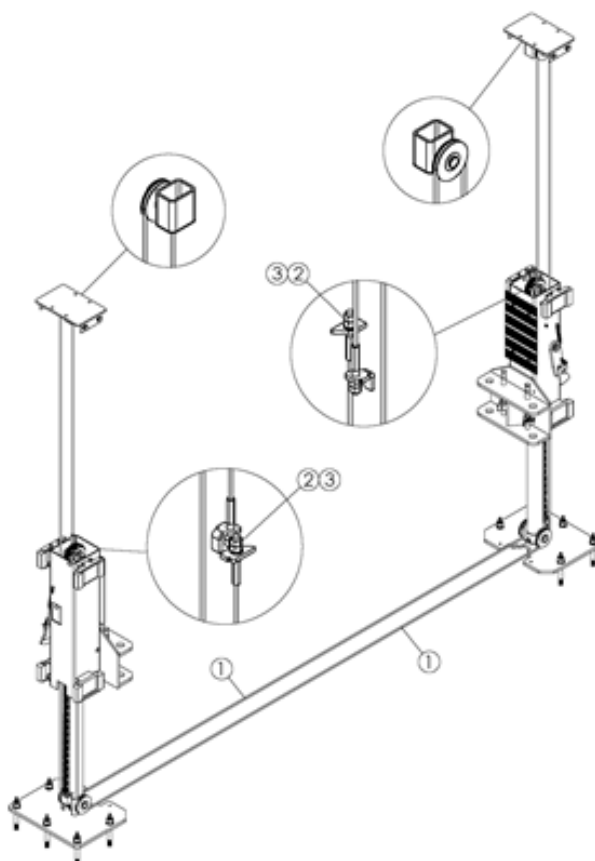
Основная стойка



Вспомогательная стойка

1. Верхнее и нижнее тросовые колеса 2. Шайбы верхнего и нижнего колеса 3. Внешнее стопорное кольцо 25 мм 4. Трос

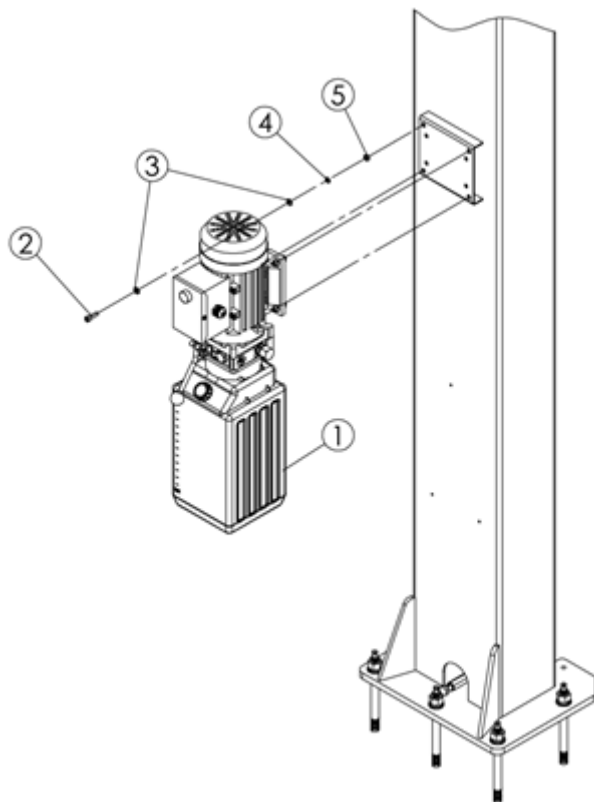
7.6 Установите трос и гайки в соответствии со схемой ниже.



1. Трос; 2. Плоская прокладка M16; 3. Гайка M16

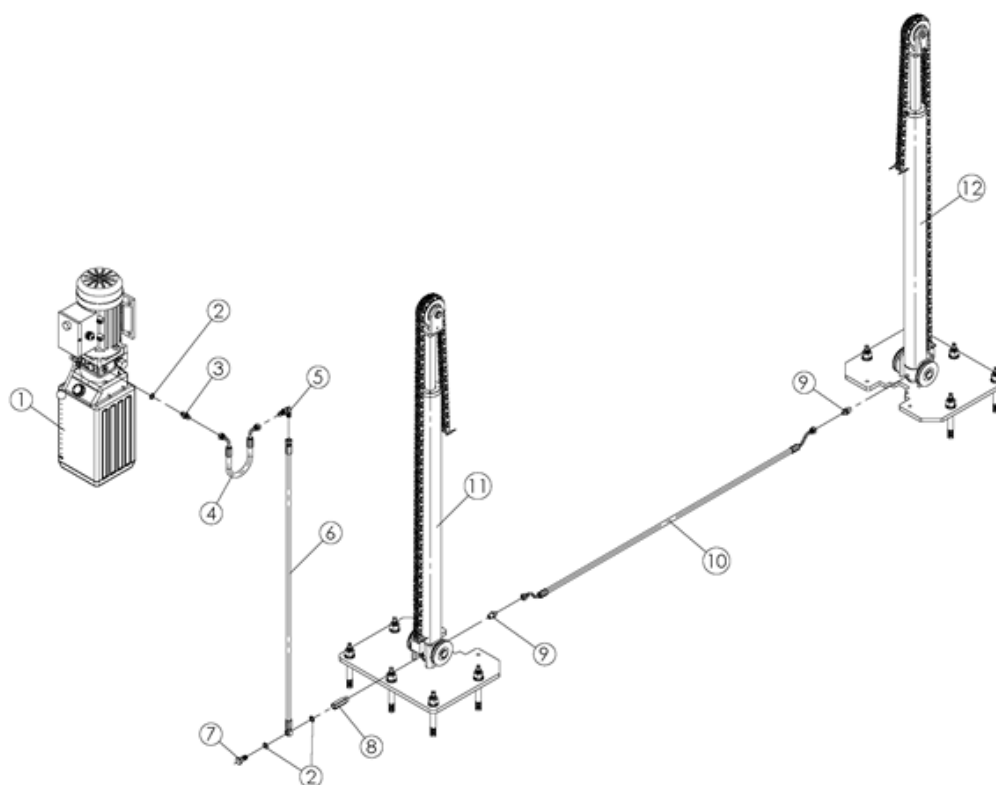
7.7 После укладки троса затяните концевые гайки троса до тех пор, пока натяжение тросов с обеих сторон не станет одинаковым. Об этом можно судить по звуковому сигналу безопасности, издаваемому с обеих сторон при подъеме.

Шаг 8: Установите гидростанцию



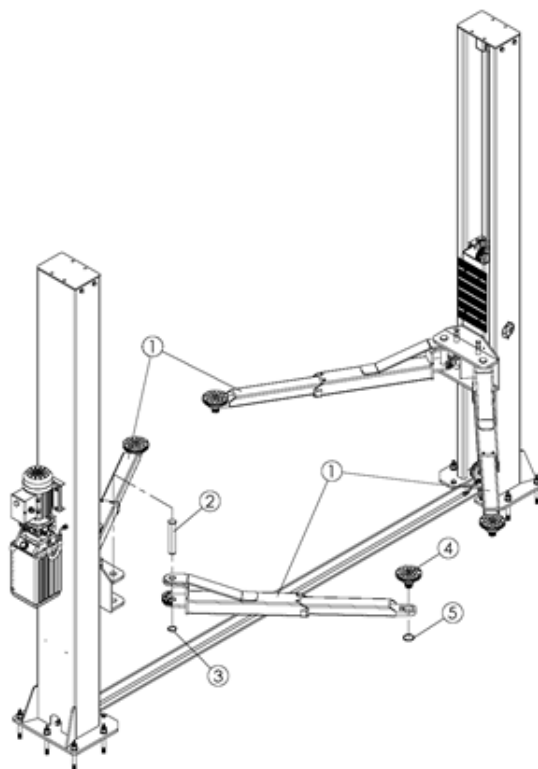
1. Гидростанция; 2. Шестигранный болт M8*25; 3. Плоская прокладка M8; 4. Резиновая прокладка M8; 5. Гайка M8

Шаг 9: Установите масляный шланг



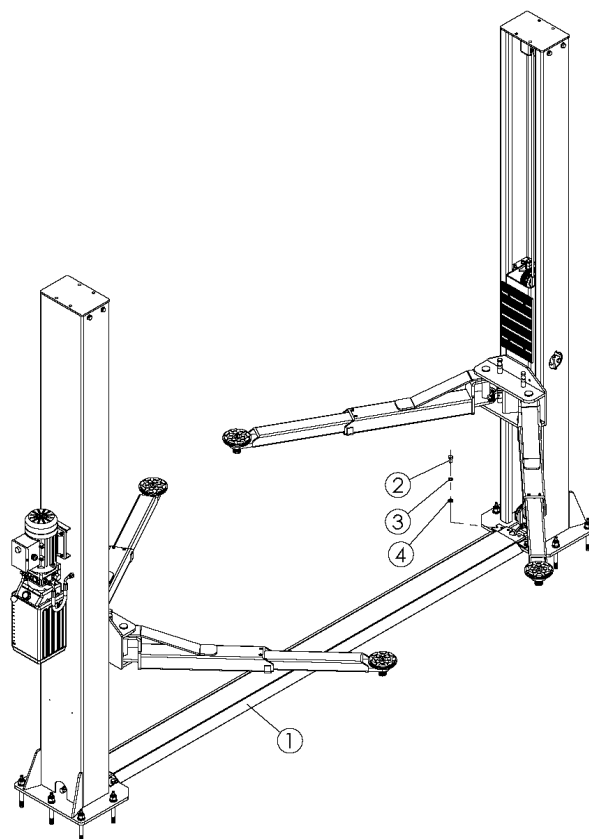
1. Гидростанция 2. Шайба М14 3. Крепление гидростанции 4. Шланг гидростанции; 5. Крепление к стойке 6. Масляный шланг 1280 7. Фитинг шланга 8. Соединение шланга и цилиндра 9. Соединение со стойкой 10. Масляный шланг 2860 11. Основной цилиндр (два отверстия) 12. Вспомогательный цилиндр (одно отверстие).

Шаг 10: Установите подъемные лапы и резиновые упоры



1. Лапа в сборе; 2. Штифт; 3. Ø38 пружина; 4. Резиновый упор; 5. Ø50 пружина.

Шаг 11: Установите крышку напольной пластины



1. Крышка напольной пластины; 2. Винт М12*25 3. Пружинная шайба 4. Плоская шайба

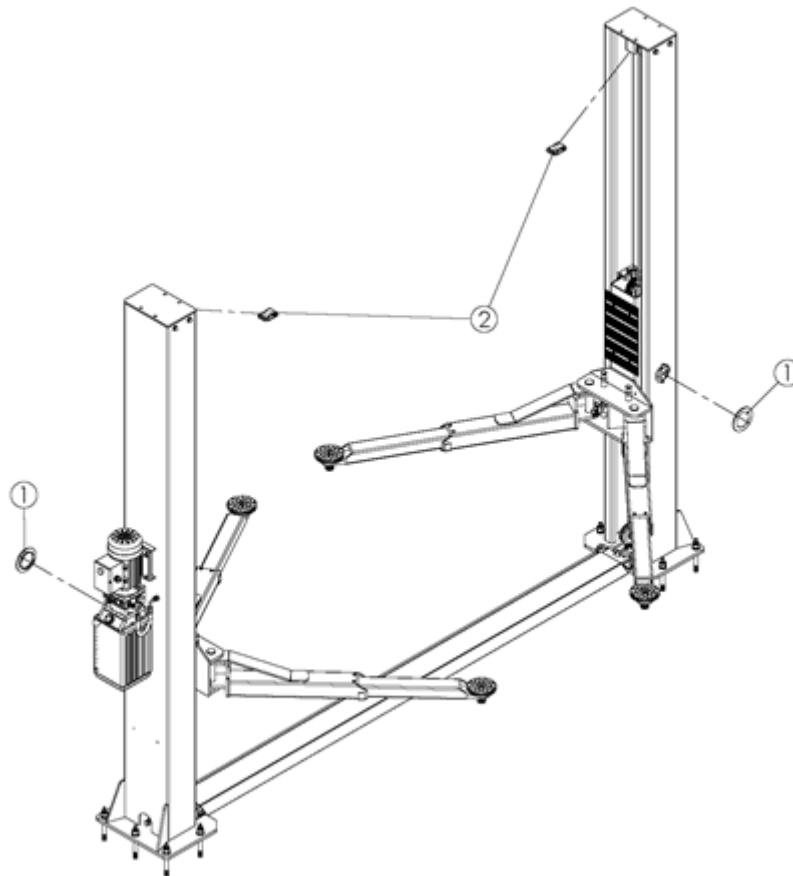
Шаг 12: Залейте гидравлическое масло

Объем бака составляет 10 л, обычно заливать нужно только на 80%.

Шаг 13: Подключите источник питания, выполните пробный запуск

1. Подключитесь к соответствующему источнику питания в соответствии с инструкциями по питанию, приведенными на паспортной табличке машины.
2. Проверьте исправность устройств безопасности.
3. Пробный запуск выполняется без транспортного средства.
4. Убедитесь, что все соединения исправны.
5. Если подъемник работает нормально, продолжайте установку, выполнив следующие действия.

Шаг 14: Установите кожух стойки и крышку окна стойки.



1. Крышка окна; 2. Кожух.

Примечание: Описанные выше шаги - это этапы установки для двусторонней разблокировки. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в оборудование без предварительного уведомления.

8.5 Меры предосторожности после установки:

1. Убедитесь в строго перпендикулярном положении стоек по отношению к поверхности
2. Убедитесь, что стойки строго параллельны друг другу.
3. Проверьте подключение масляного шланга
4. Убедитесь в правильной установке троса.
5. Проверьте крепление подъемных лап.
6. Убедитесь в правильном подключении электропитания.
7. Проверьте надежность крепежа и соединений.
8. Нанесите смазочный материал на соответствующие узлы и детали.

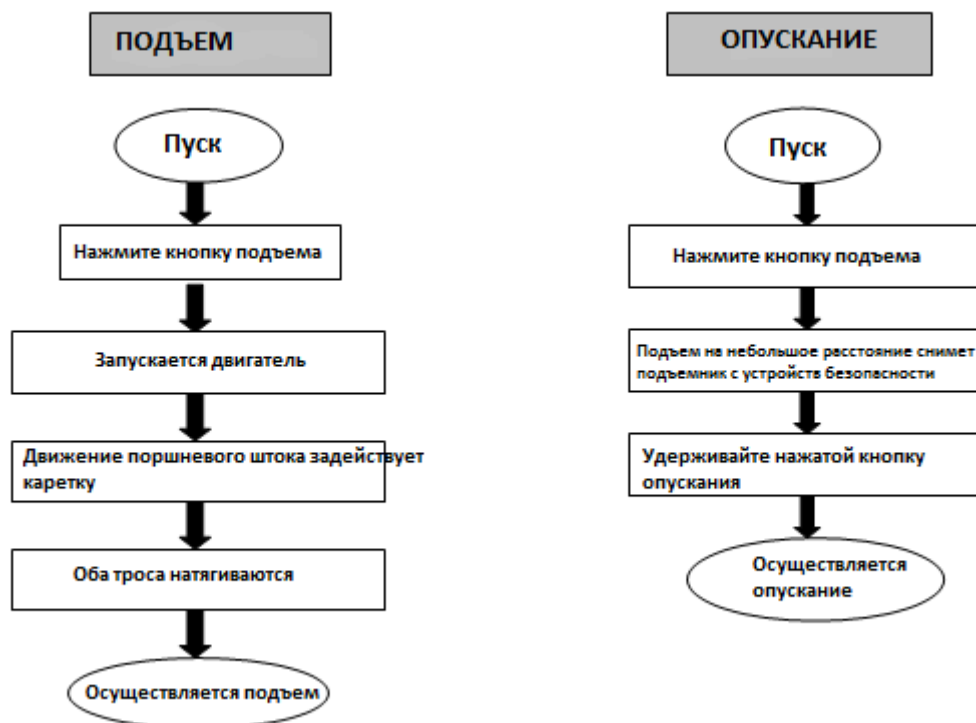
9. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

9.1 Меры предосторожности при эксплуатации

1. Проверьте крепеж и соединения, убедитесь в отсутствии масляных протечек.
2. Если устройство безопасности вышло из строя, эксплуатация оборудования запрещена.
3. Если центр тяжести транспортного средства находится не по центру подъемника, эксплуатация оборудования запрещена. Производитель и его дилеры не несут ответственности за какие-либо вытекающие из этого последствия.

4. Во время подъема и опускания оператор и другой персонал должны находиться в безопасной зоне.
5. Когда подъемник окажется на требуемой высоте, необходимо отключить питание, чтобы избежать вмешательства в работу оборудования посторонних лиц.
6. Перед началом работ под автомобилем убедитесь в том, что сработали устройства безопасности подъемника. Во время подъема и опускания оборудования нахождение под автомобилем запрещено.

9.2 Технологическая схема работы подъемника

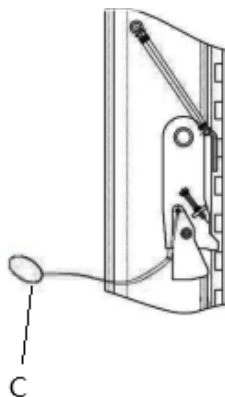
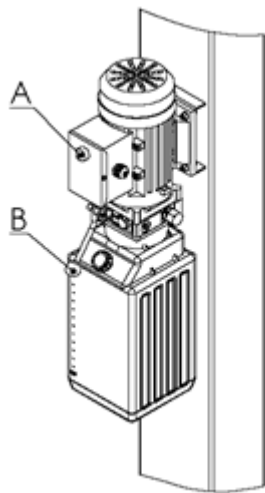


9.3 Подъем автомобиля:

1. Включите оборудование.
2. Установите транспортное средство посередине платформы, в противном случае может возникнуть опасность опрокидывания.
3. Удерживая нажатой кнопку А «подъем», поднимите автомобиль на нужную высоту, отпустите кнопку «подъем» и остановите подъемник.
4. Когда автомобиль окажется на требуемой высоте, проверьте, соблюдены ли все меры безопасности, а затем, удерживая нажатой кнопку В «опускания», убедитесь в срабатывании устройств безопасности, отключите питание, и только после этого приступайте к работе под автомобилем.

9.4 Опускание автомобиля:

1. Убедитесь в отсутствии посторонних предметов под подъемником.
2. Включите питание.
3. Сначала нажмите кнопку А «подъем», чтобы поднять подъемник на 2-3 секунды для разблокировки устройств безопасности. В это время снимите трос с блокировки С в основной и вспомогательной стойках, затем нажмите кнопку В «опускание», подъемник опустится.
4. Автомобиль может съезжать с подъемника, когда последний будет в самом нижнем положении.



А: Кнопка подъема; В: Кнопка опускания; С: Разблокировка троса.

10. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Если вам не удастся устранить неисправность своими силами, обратитесь в сервисный центр.

Неисправность	Причина	Решение
Нехарактерный звук	Трение внутри стоек	Добавьте смазочный материал
	Посторонние предметы внутри стоек	Убедитесь в отсутствии посторонних предметов
Двигатель не вращается, подъем не осуществляется	Двигатель неисправен	Замените двигатель
	Плохой контакт проводов	Проверьте провода
	Отключен концевой выключатель, повреждения	Проверьте электрическую цепь. Замените выключатель
Двигатель вращается, но подъем не осуществляется	Нарушена полярность при подключении двигателя	Поменяйте полярность
	Незакрепленный перепускной клапан или посторонние предметы	Отрегулируйте или почистите перепускной клапан
	Повреждение шестеренчатого насоса	Замените насос
	Недостаточное количество гидравлического масла	Добавьте масло
	Маслосъемный патрубок ослаб	Затяните крепления
	Буферный клапан ослаблен или засорен	Затяните крепление клапана или почистите его
Медленное опускание после подъема	Плохое уплотнение масляного цилиндра	Заменить прокладки
	Обратный клапан плохо герметизирован	Почистить или заменить
	Неисправный перепускной клапан	Почистить или заменить
	Ручной клапан или соленоид неисправен	Почистить или заменить
	Ослаб трос или неправильно отрегулирован	Проверить натяжение троса
Медленный подъем	Масляный фильтр	Заменить
	Попал воздух в гидравлическую систему	Спустить воздух
	Перепускной клапан не отрегулирован.	Отрегулировать
	Нагрев гидравлического масла (выше 45°)	Заменить масло
	Износ уплотнений масляного цилиндра	Заменить прокладки

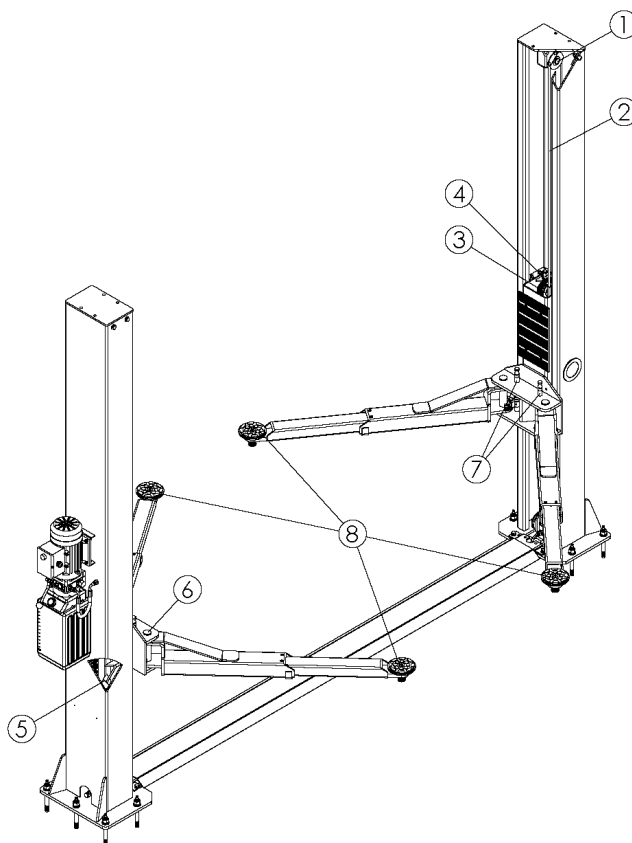
	Стойка плохо смазана	Заменить масло внутри стойки
Медленное опускание	Заклинило перепускной клапан или есть посторонний мусор	Промыть
	Гидравлическое масло загрязнено	Заменить масло
	Есть мусор в перепускном клапане	Заменить клапан
	Мусор в масляном шланге	Проверить шланг
Ворсистое покрытие у троса	Отсутствие смазочного материала перед вводом в эксплуатацию	Заменить трос

11. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Регулярное техническое обслуживание обеспечит нормальную работу и безопасность эксплуатации подъемника.

Рекомендуемый график планового технического обслуживания устанавливается в зависимости от условий эксплуатации и частоты работы оборудования.

Детали, требующие смазки, показаны ниже (рекомендуется использовать смазку на основе лития 1).



1. Ролик троса; 2. Трос; 3. Зубья; 4. Цепь; 5. Каретка; 6. Штифт; 7. Вал; 8. Резиновый упор

11.1 Проверка перед ежедневной эксплуатацией

Оператор должен провести проверку перед началом эксплуатации подъемника. Проверка устройств безопасности должна осуществляться каждый день.

- Во время работы оборудования оцените состояние срабатывания устройств безопасности по звуку.
- Проверьте подключение гидравлического шланга и проверьте, нет ли утечки масла.
- Проверьте подключение цепи, троса и электрической части.

- Проверьте затяжку расширительных болтов.
- Проверьте сцепление подъемных лап и зубьев.

11.2 Еженедельное техническое обслуживание

- Проверьте эластичность приводных частей.
- Проверьте состояние предохранительных элементов.
- Проверьте уровень гидравлического масла: нажмите кнопку подъема, чтобы подъемник поднялся максимально высоко. Если он не может достичь максимальной высоты, это означает, что в гидравлическом баке недостаточно масла и его необходимо долить.
- Проверьте затяжку расширительных болтов.

11.3 Ежемесячное техническое обслуживание

- Проверьте состояние затяжки болтов.
- Соединения в гидравлической системе; при обнаружении утечки масла затяните соединительные детали.
- Проверьте смазку и износ вала штифта, ролика, конструкции подъемника, подъемных лап и связанных с ними деталей и своевременно заменяйте их при обнаружении любых повреждений.
- Проверьте смазку и износ троса.

11.4 Ежегодное техническое обслуживание

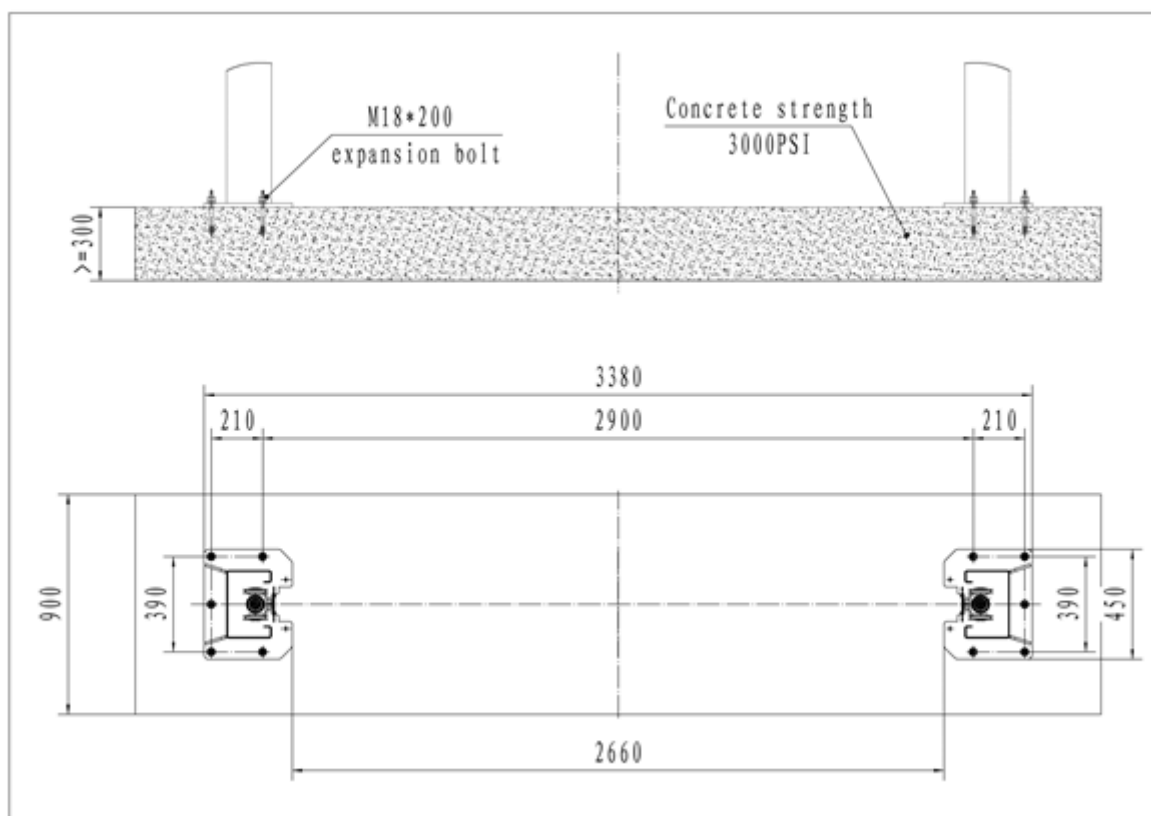
- Опорожните масляный бак и проверьте состояние гидравлического масла.
- Очистите сетчатый фильтр в масляном баке.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1: Упаковочный лист

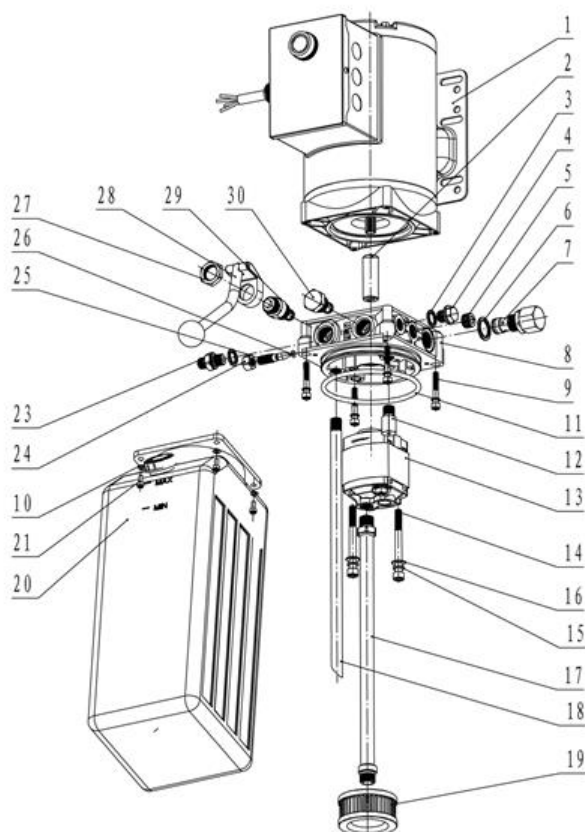
№.	Артикул	Наименование	Статус	Кол-во	Примечания
1	BN-2.40PM-B-1000-00A	Основная стойка	В сборе	1	
2	BN-2.40PM-B-1000-00B	Вспомогательная стойка	В сборе	1	
3	BN-2.40PM-B-2000-00	Каретка	В сборе	2	
4	BN-2.35PM-A-3000-00A	760-1200 Лапа	В сборе	1	
5	BN-2.35PM-A-5000-00A	Цилиндр с двойным отверстием в сборе без защиты от падения цепи	В сборе	1	
6	BN-2.35PM-A-5000-00B	Цилиндр в сборе с одним отверстием без защиты от падения цепи	В сборе	1	
7	BN-2.35PM-A-4000-00	Крышка напольной пластины	В сборе	1	
8	-	Гидростанция	В сборе	1	380/220 В
9	-	Коробка с дополнительными деталями	В разборе	1	

Technical drawing of the M2000 crane, showing four views: front, side, top, and perspective. The drawing includes dimensions for the crane's structure, such as a height of 2831mm, a width of 2680mm, and a maximum reach of 2646mm. It also shows the crane's articulation points and the M2000 model designation.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3: Чертеж установки на фундамент

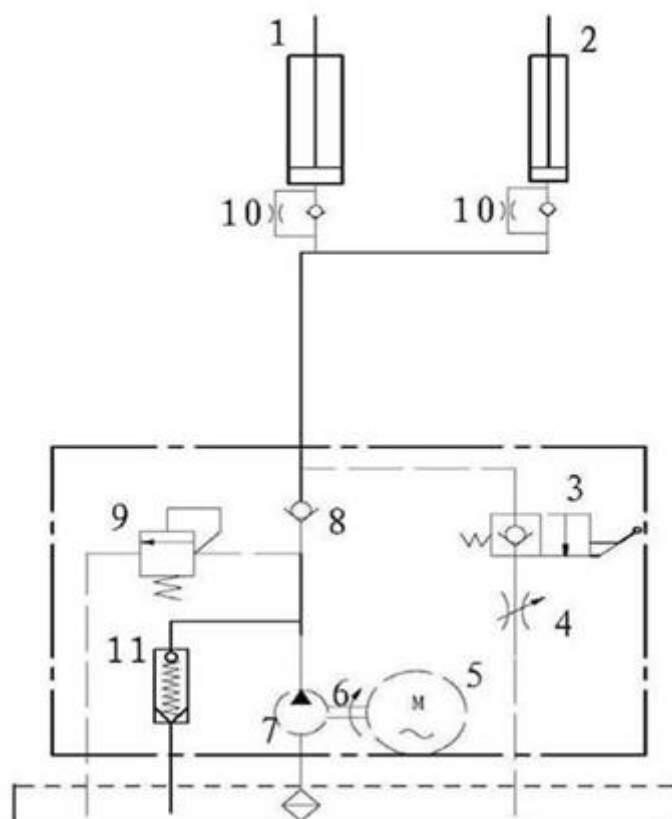


ПРИЛОЖЕНИЕ 4: Сборочный чертеж гидростанции



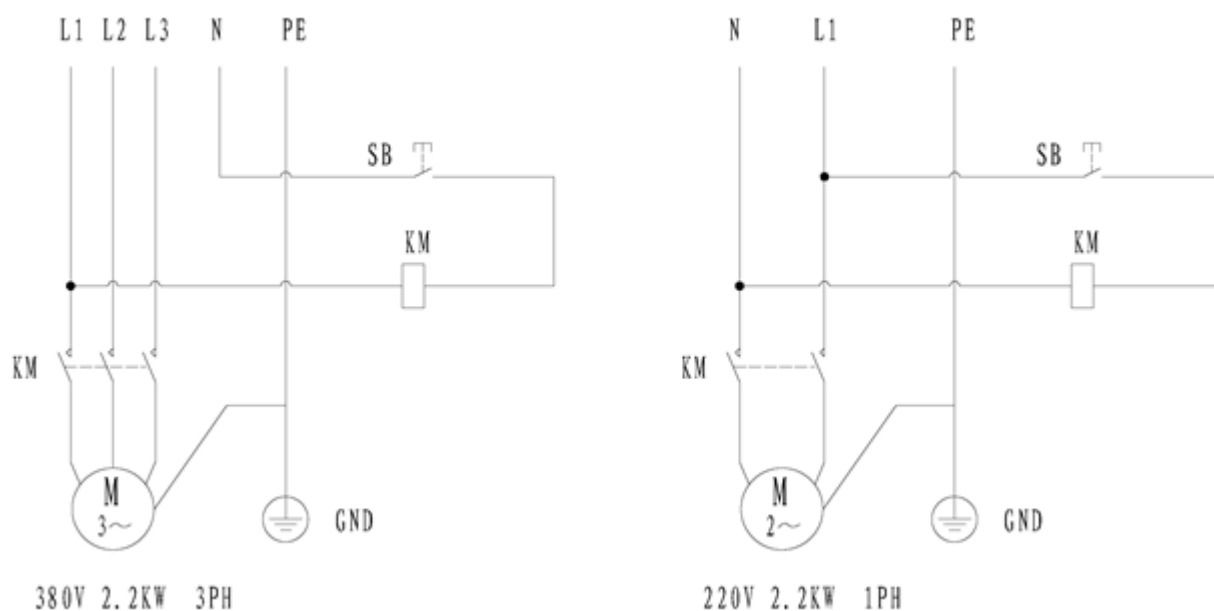
№	Артикул	Наименование детали	Кол-во	Примечание
1	AM13-4HAC-3BA1	Пластина для крепления	1	
2	YBZ-E2.1Y1W14/1-01	Соединительная муфта	1	54мм
3	JB982-77	Уплотнительная прокладка	2	14
4	JB/ZQ4450-2006	Болт с шестигранной головкой	1	M14x1,5
5	JB/ZQ4447-2006	Заглушка слива масла	1	Рабочая температура 60°C
6	JB982-77	Уплотнительная прокладка	1	20
7	YBZ-E2D311/1-04	Предохранительный клапан в сборе	1	Максимальное давление 22 МПа
8	YLBZ-A1BK-1	Коллектор	1	
9	NJLD-M6X50	Винт с шестигранной головкой	4	
10	GB/T 95	Шайба	4	
11	GB/T3452.1-2005	Уплотнительное кольцо	1	109x5,3
12	HCF-Z1/4	Промывочный клапан в сборе	1	
13	CBKA-F2.7F	Шестеренный масляный насос	1	Производительность 2,8мл/об
14	GB/Y70.1-2000	Винт с шестигранной головкой	2	M8x80
15	GB/T859-1987	Пружинная шайба	2	8
16	GB/T95-1985	Плоская шайба	2	8
17	YBZ-F2.1D4H1/1-02	Впускной масляный патрубок	1	350мм
18	YBZ-E3D311/1-01	Выпускной масляный патрубок	1	396мм
19	YBZ-E2D311/1-10	Масляный фильтр	1	
20	YBZ-SLYX-10L	Пластиковый топливный бак	1	10л
21	GB/T 70.1	Винт с шестигранной головкой	4	
22	YBZ-BT-G3/8"	Вентилятор в сборе	1	
23	YBZ-E3D4H1/3	Соединение	1	
24	GB/T6171-2000	Шестигранная гайка	1	M10x1
25	YBZ-E2D311/1-11	Регулировочный винт	1	
26	GB/T3452.1-2005	Уплотнительное кольцо	1	5x1,8
27	YBZ-E2D311/1-02/4	Гайка	1	
28	YBZ-E2D311/1-02-B	Масляный сливной клапан	1	
29	YBZ-E2D311/1-02-A	Ручной клапан	1	
30	YBZ-E2D311/1-03	Обратный клапан	1	

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА



1. Главный масляный цилиндр; 2. Вспомогательный масляный цилиндр; 3. Ручной клапан; 4. Регулирующий клапан; 5. Двигатель; 6. Шестеренчатый насос; 7. Фильтрующая сетка; 8. Обратный клапан; 9. Перепускной клапан; 10. Дроссельный клапан; 11. Буферный клапан

ПРИЛОЖЕНИЕ 5: Электрическая схема



L1, L2, L3: Firewire, N: Нулевая линия PE: Провод заземления SB: Кнопка KM: Контактор переменного тока M: Двигатель.