

GTE

Инструкция по эксплуатации

GTE



**Четырехстоечный подъемник,
Модель GTE-4300/4301
(ручной спуск)**

ЕАЕ СЕ

Оглавление

Введение 3

Описание 3

Идентификация оборудования 4

Основные технические характеристики 4

Ответственность владельца..... 6

Правила безопасности 6

При чрезвычайной ситуации 6

Устройства безопасности 6

Общие правила безопасности 7

Символы и предупреждающие знаки 8

Транспортировка, распаковка, хранение 9

Комплектность 10

Установка..... 13

Меры предосторожности при монтаже 13

Поверхность для установки..... 13

Разметка расположения 14

Монтаж балок и платформ 16

Монтаж стоек и установка предохранительных защелок 17

Монтаж поперечных балок 18

Монтаж и наладка тросов 18

Установка гидравлической станции, гидропровода и воздуховода 20

Подвод воздуха 23

Фиксация стоек 24

Монтаж поворотных кругов и пластин скольжения 25

Установка траверсы 25

Описание оборудования 26

Перечень и габариты узлов подъемника 26

Перечень узлов гидравлического агрегата 27

Перечень узлов пневматической системы 27

Электрическая схема подъемника 27

Наладка 28

Подготовка 28

Процедура наладки 28

Эксплуатация 29

Меры предосторожности 29

Порядок работы на подъемнике модели GTE-4300/4301 29

Опускание автомобиля 30

Перечень критических отказов..... 30

Устранение неисправностей..... 31

Техническое обслуживание..... 32

Ежедневное обслуживание 32

Ежемесячное обслуживание..... 32

Каждые полгода..... 32

Техническое обслуживание гидравлической системы 32

Паспорт безопасности при работе с маслом и смазочной жидкостью для подъемника 34

Гидравлическое масло (используется зимой) 34

Гидравлическое масло (используется летом) 34

Хранение и консервация 35

Демонтаж оборудования..... 35

Утилизация..... 35

Утилизация отработанной гидравлической жидкости 35

Условия гарантии..... 36

Отметка о ремонте..... 37

Контактная информация..... 39

Контактная информация

Изготовитель: Changshu Tongrun Auto Accessory Co., Ltd
Адрес
New Longteng Industrial Park, Changshu
Economic Development Zone, Jiangsu Province, P.R.C

Импортер: ООО «АвтоОптТорг»
Адрес
Россия, 140060, Московская обл, г. Люберцы, РП Октябрьский,
ул. Ленина, д.47Н. (территория ТК «Текстиль Профи-Москва»)

Продукция изготовлена в соответствии с
ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»

-  Тел.: +7 (495) 268-13-17
-  youtube.com/@JTCRussia
-  jtcrossia.ru
-  vk.com/jtcrossia
-  jtc@autoopt.ru
-  t.me/jtc_auto_tools_ru



Отметка о ремонте

Дата поступления: « » 20 г.
Ремонт: гарантийный послегарантийный
(нужное подчеркнуть)
Был произведен ремонт:

Издeлие из ремонта получил: (подпись) (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « » 20 г.

Дата поступления: « » 20 г.
Ремонт: гарантийный послегарантийный
(нужное подчеркнуть)
Был произведен ремонт:

Издeлие из ремонта получил: (подпись) (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « » 20 г.

Дата поступления: « » 20 г.
Ремонт: гарантийный послегарантийный
(нужное подчеркнуть)
Был произведен ремонт:

Издeлие из ремонта получил: (подпись) (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « » 20 г.

Дата поступления: « » 20 г.
Ремонт: гарантийный послегарантийный
(нужное подчеркнуть)
Был произведен ремонт:

Издeлие из ремонта получил: (подпись) (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « » 20 г.

Дата поступления: « » 20 г.
Ремонт: гарантийный послегарантийный
(нужное подчеркнуть)
Был произведен ремонт:

Издeлие из ремонта получил: (подпись) (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « » 20 г.

Дата поступления: « » 20 г.
Ремонт: гарантийный послегарантийный
(нужное подчеркнуть)
Был произведен ремонт:

Издeлие из ремонта получил: (подпись) (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « » 20 г.

Дата поступления: « » 20 г.
Ремонт: гарантийный послегарантийный
(нужное подчеркнуть)
Был произведен ремонт:

Издeлие из ремонта получил: (подпись) (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « » 20 г.

Дата поступления: « » 20 г.
Ремонт: гарантийный послегарантийный
(нужное подчеркнуть)
Был произведен ремонт:

Издeлие из ремонта получил: (подпись) (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « » 20 г.

Дата поступления: « » 20 г.
Ремонт: гарантийный послегарантийный
(нужное подчеркнуть)
Был произведен ремонт:

Издeлие из ремонта получил: (подпись) (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « » 20 г.

Дата поступления: « » 20 г.
Ремонт: гарантийный послегарантийный
(нужное подчеркнуть)
Был произведен ремонт:

Издeлие из ремонта получил: (подпись) (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « » 20 г.

Введение

Мы благодарим вас за выбор продукции GTE!
Данная инструкция предназначена для операторов, управляющих подъемником и специалистов по техническому обслуживанию.

Поставщик не несет ответственности за возможные проблемы, повреждения, аварии и т.п., возникшие из-за игнорирования инструкций, приведенных в данном руководстве.
Только квалифицированные технические специалисты, назначенные поставщиком или уполномоченным дилером, могут заниматься: подъемом, транспортировкой, установкой, настройкой, регулировкой, обслуживанием, ремонтом и др. с подъемником. Запрещается использовать оборудование лицам, не прочитавшим инструкции и процедуры, изложенные в данном руководстве.

Для правильного использования данного руководства рекомендуется:

- Хранить руководство рядом с подъемником в легкодоступном и защищенном от влаги месте.
- Использовать настоящее пособие надлежащим образом, не повреждая его.
- Настоящее руководство является неотъемлемой частью оборудования: оно должно храниться в течение всего срока службы и передаваться новому владельцу в случае его продажи.
- Используйте только рекомендованные поставщиком адаптеры.
- Всегда носите защитные очки.

Описание

Подъемный механизм четырехстоечного подъемника (ручной спуск) модели GTE-4300/4301 с четырьмя стойками предназначен для подъема автомобилей малого и среднего веса, общая масса которых не превышает 4 тонн, в гаражах или мастерских.
Этот подъемник соответствует мировым стандартам и состоит из четырех вертикальных стоек, закрепленных на полу.
Для предотвращения избыточного давления в гидравлической системе имеется концевой выключатель.
Гидравлическая система с двумя цилиндрами обеспечивает плавный подъем и опускание.
Обеспечивает полную механическую блокировку при помощи предохранительных защелок.
Одновременное использование четырех стальных тросов предотвращают наклон автомобиля во время работы подъемника.
Оснащен траверсой, поворотной платформой и боковым скольжением, обеспечивающим выравнивание барабанов для тросов.
Минимальная высота подъемной платформы составляет 190мм.
Регулируемая платформа для обслуживания автомобилей с разной колесной базой.

Идентификация оборудования

Информация об идентификации оборудования содержится в шильде, установленном на подъемнике.

Четырехстоечный подъемник с нижней синхронизацией		EAC
Модель	Мощность двигателя	Питание
GTE-4300/4301	2.2 кВт	380В/50Гц/220В/50Гц
Грузоподъемность	Масса без нагрузки	Серийный номер
4000 кг	1284 кг	
Мин. высота	Макс. высота	Дата производства
190 мм	1908 мм	

Данные с шильда используются как при заказе запасных частей, так и для связи с поставщиком для получения информации. Конструкция оборудования может быть изменена, это может привести к различиям между новыми техническими характеристика и характеристиками, указанными в шильде.

Основные технические характеристики

Первая стадия подъема	Первая стадия подъема
Номинальная нагрузка (тн)	4
Высота подъема (мм)	1908
Время подъема (сек)	< 60
Время опускания (сек)	> 20-40
Электропитание	3Ф.х380В-50Гц/1Ф.х220В-50Гц
Ширина прохода (мм)	2852
Ширина подъемника (мм)	3254
Высота одъемника (мм)	2172
Уровень шума (дБ)	75

Отметка о ремонте

Дата поступления: « » 20 г.

Ремонт: гарантийный послегарантийный
(нужное подчеркнуть)

Был произведен ремонт:

Изделие из ремонта получил: (подпись) (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « » 20 г.

Дата поступления: « » 20 г.

Ремонт: гарантийный послегарантийный
(нужное подчеркнуть)

Был произведен ремонт:

Изделие из ремонта получил: (подпись) (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « » 20 г.

Дата поступления: « » 20 г.

Ремонт: гарантийный послегарантийный
(нужное подчеркнуть)

Был произведен ремонт:

Изделие из ремонта получил: (подпись) (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « » 20 г.

Дата поступления: « » 20 г.

Ремонт: гарантийный послегарантийный
(нужное подчеркнуть)

Был произведен ремонт:

Изделие из ремонта получил: (подпись) (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « » 20 г.

Дата поступления: « » 20 г.

Ремонт: гарантийный послегарантийный
(нужное подчеркнуть)

Был произведен ремонт:

Изделие из ремонта получил: (подпись) (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « » 20 г.

Дата поступления: « » 20 г.

Ремонт: гарантийный послегарантийный
(нужное подчеркнуть)

Был произведен ремонт:

Изделие из ремонта получил: (подпись) (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « » 20 г.

Дата поступления: « » 20 г.

Ремонт: гарантийный послегарантийный
(нужное подчеркнуть)

Был произведен ремонт:

Изделие из ремонта получил: (подпись) (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « » 20 г.

Дата поступления: « » 20 г.

Ремонт: гарантийный послегарантийный
(нужное подчеркнуть)

Был произведен ремонт:

Изделие из ремонта получил: (подпись) (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « » 20 г.

Дата поступления: « » 20 г.

Ремонт: гарантийный послегарантийный
(нужное подчеркнуть)

Был произведен ремонт:

Изделие из ремонта получил: (подпись) (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « » 20 г.

Дата поступления: « » 20 г.

Ремонт: гарантийный послегарантийный
(нужное подчеркнуть)

Был произведен ремонт:

Изделие из ремонта получил: (подпись) (расшифровка подписи)

Дата получения изделия: « » 20 г.

Условия гарантии

- 1. На оборудование предоставляется гарантия сроком в 1 год с даты приобретения.
- 2. Убедитесь в том, что к оборудованию подведено надлежащее электрическое питание и заземление (смотри технические характеристики установки и примечания).
Высокое напряжение может повредить компоненты оборудования, что может привести к выходу установки из строя или возникновению опасности поражения электрическим током. При несоблюдении данного условия гарантия аннулируется.
- 3. Вследствие опасности поражения электрическим током устранение неисправностей должно производиться только квалифицированным / уполномоченным персоналом.
- 4. При разборке оборудования / несанкционированных действиях либо проведении технического обслуживания персоналом, не имеющим соответствующий допуск, гарантия аннулируется.
- 5. В случае использования оборудования не по назначению гарантия аннулируется.
- 6. Установка оборудования должна производиться в закрытом помещении, защищенном от прямого солнечного света, атмосферных осадков и влаги. Нарушение этих условий может привести к аннулированию гарантии в случае воздействия внешних факторов.
- 7. В случае если транспортировка, подъем, распаковывание, установка, сборка, запуск, испытания, ремонт и техническое обслуживание оборудования осуществляются неквалифицированным персоналом, поставщик не несет ответственности за случаи нанесения вреда здоровью и материального ущерба.
- 8. Запрещается снимать или модифицировать компоненты оборудования, так как это может негативно отразиться на применении оборудования по назначению. При необходимости внесения каких-либо конструктивных изменений / проведения ремонта проконсультируйтесь с поставщиком.

Мощность двигателя	2.2 кВт
Двигатель	Bucher Brand
Уровень шума	≤ 75 дБ(А)
Рабочая температура	-5°C...+40°C
Температура хранения	-5°C...+40°C
Относительная влажность	80%
Объем бака	12 литров
Место установки	в помещении
Давление в гидравлической системе (мПа)	22 МПа (220 бар)
Вес Нетто/Вес Брутто	1284/1365 кг
Длина платформы (мм)	4400
Ширина платформы (мм)	500
Макс. колесная база (мм)	2120
Мин. колесная база (мм)	950
Размер Упаковки:	1. 4530 x 560 x 820 мм 2. 1135 x 570 x 570 мм 3. 900 x 550 x 330 мм

Технические характеристики подъемника могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.

Рекомендуемая гидравлическая жидкость

Используйте рекомендуемую гидравлическую жидкость для зимы и для лета или аналогичную по характеристикам.

Периодичность замены гидравлической жидкости - 1 год.

Ответственность владельца

Внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией по эксплуатации, которая является неотъемлемой частью подъемника. Уделите особое внимание правилам безопасности и предупреждениям. Используйте оборудование правильно, осторожно и строго по назначению, никогда не используйте его в иных целях. Невыполнение данных требований может стать причиной повреждения имущества и/или получения травм. Используйте только рекомендованные производителем адаптеры. Храните данную инструкцию в безопасном и доступном месте для использования в процессе обслуживания в любое время. Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный вследствие неправильного использования или использования в других целях.

Правила безопасности

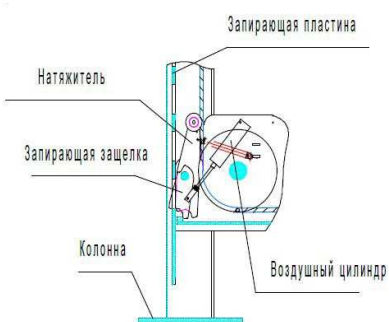
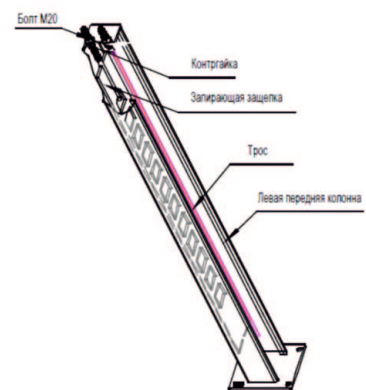
При чрезвычайной ситуации

- При возникновении чрезвычайной ситуации, связанной с поломкой оборудования, следует немедленно остановить работы на оборудовании, проинформировать руководство и обратиться в отдел обслуживания и ремонта оборудования предприятия.
- При получении персоналом травм следует немедленно обратиться за медицинской помощью и проинформировать руководство.

Предупреждения, предостережения и инструкции, приведенные в настоящем руководстве, не могут предусмотреть все возможные условия и ситуации. При работе с подъемником необходимо принимать все возможные меры предосторожности.

Устройства безопасности

- Клапан избыточного давления, установлен в гидравлическом блоке, чтобы избежать перегрузки.
- Клапан ограничения скорости опускания, который в случае неисправности трубопровода позволяет избежать быстрого опускания кареток подъемника.
- Клапан избыточного давления предварительно настроен на соответствующее давление. НЕ ПЫТАЙТЕСЬ установить значение, превышающее номинальную грузоподъемность.
- Наличие концевого выключателя предотвращает создания избыточного давления в гидравлической системе.
- Привод с двумя гидравлическими цилиндрами обеспечивает плавный подъем и опускание.
- Односторонняя система спуска.



Хранение и консервация

Когда подъемник не используется в течение продолжительного времени, рекомендуется хранить его в сухом помещении с опущенными платформами. Для предотвращения повреждений оборудования в период простоя, необходимо слить гидравлическую жидкость, уменьшить вытянутый шток, нанести небольшое количество машинного масла на неокрашенные металлические части и защитить от пыли те части оборудования, которые могут пострадать, укрыв их специальными чехлами.

Демонтаж оборудования

Для демонтажа оборудования требуется привлечение авторизованных технических специалистов, как и для его последующей сборки. Металлические части могут быть обработаны, как лом. Все материалы, полученные в результате демонтажа, должны быть утилизированы в соответствии с правилами и нормами утилизации страны, где находится оборудование. Важно отметить, что для налогового учета необходимо оформить документы по демонтажу, а также предоставить заявление и соответствующие документы в соответствии с законодательством страны, где расположено оборудование, на время демонтажа подъемника.

Утилизация

Если оборудование достигло конца срока службы, имеет неисправности, вызванные износом или неправильной эксплуатацией, то его следует утилизировать. Для этого необходимо отключить питание, разобрать устройство, чтобы исключить возможность его некорректного использования, и утилизировать металлические части как лом. Неметаллические материалы следует также утилизировать отдельно, соблюдая национальное или местное законодательство.

Утилизация отработанной гидравлической жидкости

Слитая из гидравлической установки оборудования использованная гидравлическая жидкость требует утилизации как загрязняющий продукт 4-го класса опасности, в соответствии с законодательством страны, где установлено данное оборудование.

Паспорт безопасности при работе с маслом и смазочной жидкостью для подъемника

Элемент	Индекс качества
Conical degree (1/10mm) (Степень конусности)	278
Точка кипения°C	185
Коррозионный тест (T2 медный лист, 100 °C, 24h)	Без изменений
Испытание на стабильность с помощью медной сетки (100°C, 22h) %	4
Испарение (100°C, 22h) %	2
Окисление (99°C, 100 h)	0.2
Антикоррозионные свойства (52°C, 48)	Class 1
Примеси / (pcs/cm³)	
Свыше 10µm не более	5000
Свыше 25µm не более	3000
Свыше 75µm не более	500
Свыше 125µm не более	0
Вязкость (-15°C, 10s-1) ,/(Pa·s) не более	800
Потери воды (38°C, 1h) (%) Не более	8

Гидравлическое масло (используется зимой)

Показатель	Индекс качества
Рабочий нагрев 40°C	28.8~35
Температура замерзания /°C не ниже	-15
Температура закипания /°C не выше	175

Гидравлическое масло (используется летом)

Показатель	Индекс качества
Рабочий нагрев 40°C	41.4~50.6
Температура замерзания /°C не ниже	-9
Температура закипания /°C не выше	185

Если пользователи строго соблюдают вышеуказанные требования к техническому обслуживанию, подъемник будет находиться в хорошем рабочем состоянии и можно будет избежать в значительной степени несчастных случаев.

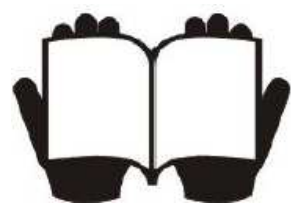
ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ



При использовании оборудования всегда следуйте основным мерам безопасности, включающим следующие:

- Данное оборудование обслуживается только квалифицированными специалистами, прошедшими специальное обучение. Любое изменение частей оборудования или области применения без разрешения производителя или без соблюдения требований данного руководства могут нанести непосредственный или косвенный ущерб оборудованию.
- Запрещено работать на подъемнике в условиях высоких температур или влажности. Избегайте установки подъемника рядом с обогревательным оборудованием, водопроводными кранами, увлажнителями воздуха или печами.
- Избегайте попадания на подъемник большого количества пыли, аммиака, спирта, растворителей или липких аэрозольных гелей, а также защищайте его от дождя.
- Всегда отключайте оборудование от электроснабжения, когда оно не используется. При извлечении вилки из розетки не тяните за шнур. Для отключения возьмитесь за вилку и вытяните ее из розетки.
- Чтобы уменьшить риск поражения электрическим током, не используйте оборудование на влажных поверхностях и не подвергайте его воздействию дождя.
- Чтобы уменьшить риск возгорания, не используйте оборудование рядом с открытыми емкостями с огнеопасными жидкостями (бензином).
- Во время работы подъемника избегайте нахождения посторонних лиц в рабочей зоне.
- Не работайте с оборудованием, у которого поврежден шнур, утеряны или повреждены какие-либо детали, пока его не осмотрит квалифицированный специалист.
- Не перегружайте подъемник. Номинальная нагрузка подъемника указана на табличке с данными.
- Не используйте подъемник, если в автомобиле находятся люди. Во время работы клиенты и посторонние должны находиться за пределами рабочей зоны.
- Обеспечьте в рабочей зоне подъемника чистоту и отсутствие каких-либо предметов, пятен машинного масла на полу, мусора и прочих загрязнений.
- В некоторых случаях снятие или установка агрегатов автомобиля способны вызвать сильное смещение его центра тяжести и потери устойчивости. Следует уравновесить автомобиль установкой дополнительной опоры.
- Перед перемещением автомобиля из рабочей зоны установите траверсу перед платформами, чтобы избежать блокировки во время движения.
- Используйте соответствующее оборудование, инструменты и средства защиты, такие как спецодежда, защитная обувь и т. д.
- Обратите внимание на содержание предупреждающих знаков, расположенных на подъемнике.
- Запрещено касаться подвижных частей подъемника руками или другими частями тела в процессе его работы.
- Запрещено демонтировать или выключать предохранительные устройства.
- Используйте рекомендуемое гидравлическое масло.
- Изучите данные по безопасности смазочных веществ и масла, указанные в руководстве.
- Производитель непрерывно работает над улучшением технических характеристик и качества оборудования и оставляет за собой право вносить изменения без уведомления.

Символы и предупреждающие знаки



Следует внимательно прочитать руководство по эксплуатации и безопасности перед использованием подъемника.



К работе на подъемнике допускается только квалифицированный и обученный специалист.



Для безопасной эксплуатации необходимо правильное техническое обслуживание и осмотр.



Не используйте неисправный подъемник.



Не допускайте в зону работы подъемника посторонних лиц.



Автомобиль должен быть зафиксирован во время подъема и спуска.



Покиньте рабочую зону подъемника, если есть риск падения автомобиля.



Не прикасайтесь к подвижным частям подъемника во время его работы.



Не регулируйте давление в гидравлической системе без необходимости.

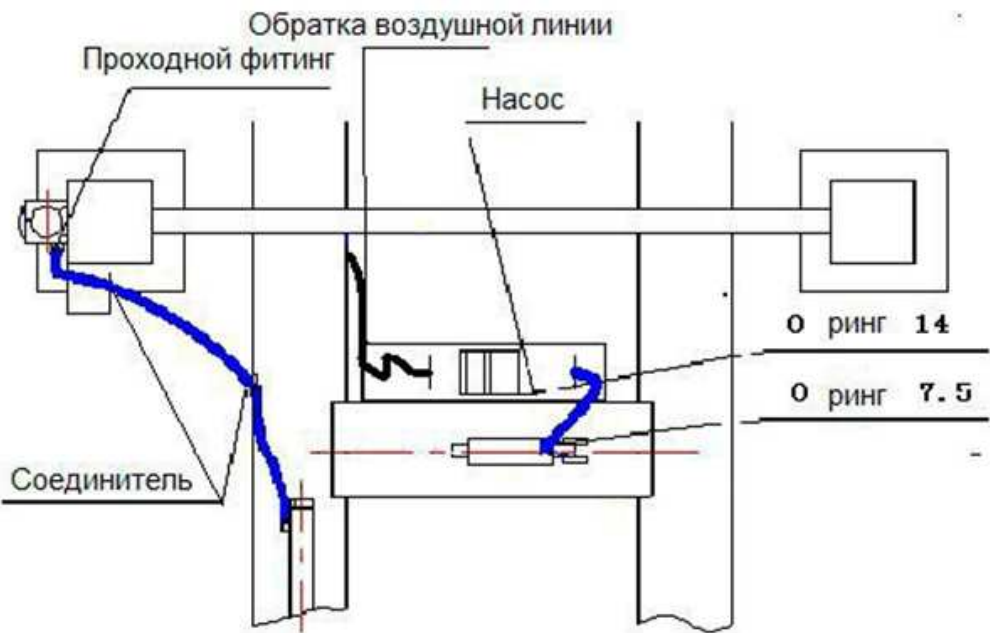
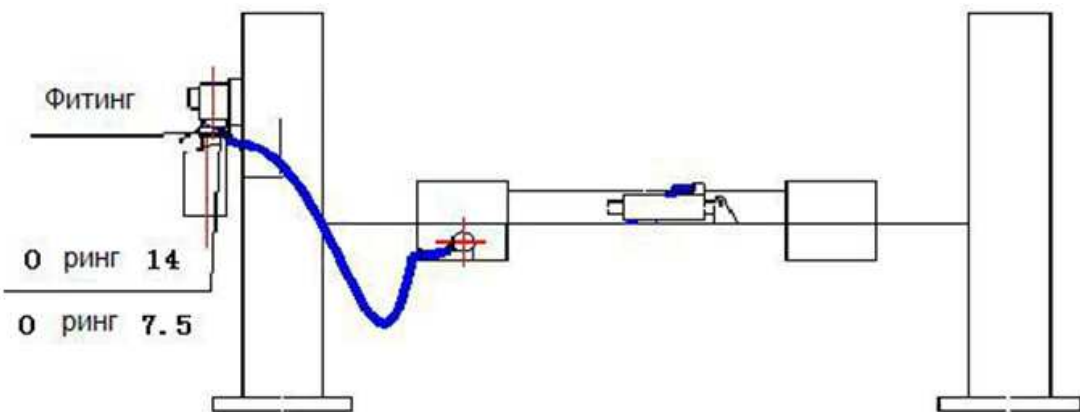


Держите ноги подальше от опускающегося подъемника.



Освободите рабочую зону под подъемником во время спуска автомобиля.

Техническое обслуживание



№	Название	Модель	Спецификация	Кол-во	Примечание
1	Уплотнительное кольцо O-ring	GB3452.1-92	69×5.3	1	
	Уплотнительное кольцо O-ring	GB3452.1-92	53×5.3	1	
2	Уплотнительное кольцо O-ring	GB3452.1-92	14×2.65	4	
3	Уплотнительное кольцо O-ring	GB3452.1-92	7.5×1.8	9	
4	Пылезащитное кольцо		Dh40	1	
5	Пылезащитное кольцо		Dh40	1	
6			UHS70×80×6	1	
7	Уплотнительное кольцо оси		UHS53×63×6	1	

Техническое обслуживание

Держите в чистоте

- Данное устройство необходимо держать в чистоте, для этого используйте для протирки сухую ветошь. Перед очисткой отключайте питание.
- Рабочее пространство должно быть чистым. Наличие пыли ускорит износ деталей и сократит срок службы.

Ежедневное обслуживание

- Перед началом работ всегда проверяйте механизм безопасности, чтобы убедиться, что действие электромагнитного клапана подъема и опускания правильное, а корпус находится в хорошем состоянии. При обнаружении внештатной ситуации, немедленно произведите регулировку или замену клапана.
- Проверьте правильность соединения между гидравлическим цилиндром и кареткой, не ослаблена или не упала ли соединительная гайка между цепью и кареткой.
- Проверьте правильность соединения троса и его натяжение.

Ежемесячное обслуживание:

- Протягивайте анкерные болты.
- Смазывайте цепи и трубки.
- Проверяйте все цепи, болты, штифты, чтобы убедиться в правильности установки.
- Проверяйте все гидравлические линии на предмет износа.
- Проверяйте, правильно ли смазаны каретка и внутренняя сторона опоры.
- Используйте густую смазку (на литиевой основе).



Примечание: Все анкерные болты должны быть затянуты. Если какой-либо болт не фиксирует, подъемник нельзя использовать до замены болта.

Каждые полгода:

- Проверяйте все подвижные элементы на предмет износа или повреждений.
- Проверяйте все шкивы, если во время подъема шкив закусывает, добавьте в ось подходящую смазку.
- При необходимости проверяйте натяжение тросов, для корректного подъема и опускания.
- Проверяйте вертикальность стоек.



Примечание: Внутренний угол стоек следует смазать, для минимизации трения роликов и плавного и равномерного подъема.

Техническое обслуживание гидравлической системы

- Очистите и замените масло.
Через шесть месяцев с начала использования подъемника очистите масляный бак гидравлической системы и замените масло, затем раз в год проводите очистку гидравлической системы и заменяйте масло.
- Замените уплотнение.
Если во время эксплуатации обнаружена утечка масла, тщательно проверьте место утечки масла. Если утечка произошла из-за износа уплотнительных материалов, немедленно замените изношенный в соответствии с первоначальной спецификацией.

Транспортировка, распаковка, хранение

При загрузке/выгрузке или перевозке оборудования на место установки следует убедиться, что используются соответствующие средства для погрузки и подъема, такие как краны и грузовые автомобили. Необходимо также гарантировать надежность подъема и перемещения деталей, чтобы избежать выпадения, учитывая размер упаковки, вес, центр тяжести и наличие хрупких компонентов. Работайте только с одной упаковкой одновременно. Проверьте подъемник на предмет повреждений и соответствие заказу при получении. В случае повреждений при транспортировке, требуется немедленно уведомить перевозчика.

Открывая упаковку, соблюдайте меры безопасности для людей (держите дистанцию при открывании ремней) и деталей подъемника (остерегайтесь уронить детали при распаковке). Если оборудование перевозится в другое помещение, сохраните упаковочный материал. Сборка, подъем, перемещение и монтаж должны проводиться очень осторожно, в противном случае могут возникнуть повреждения оборудования и травмы оператора.

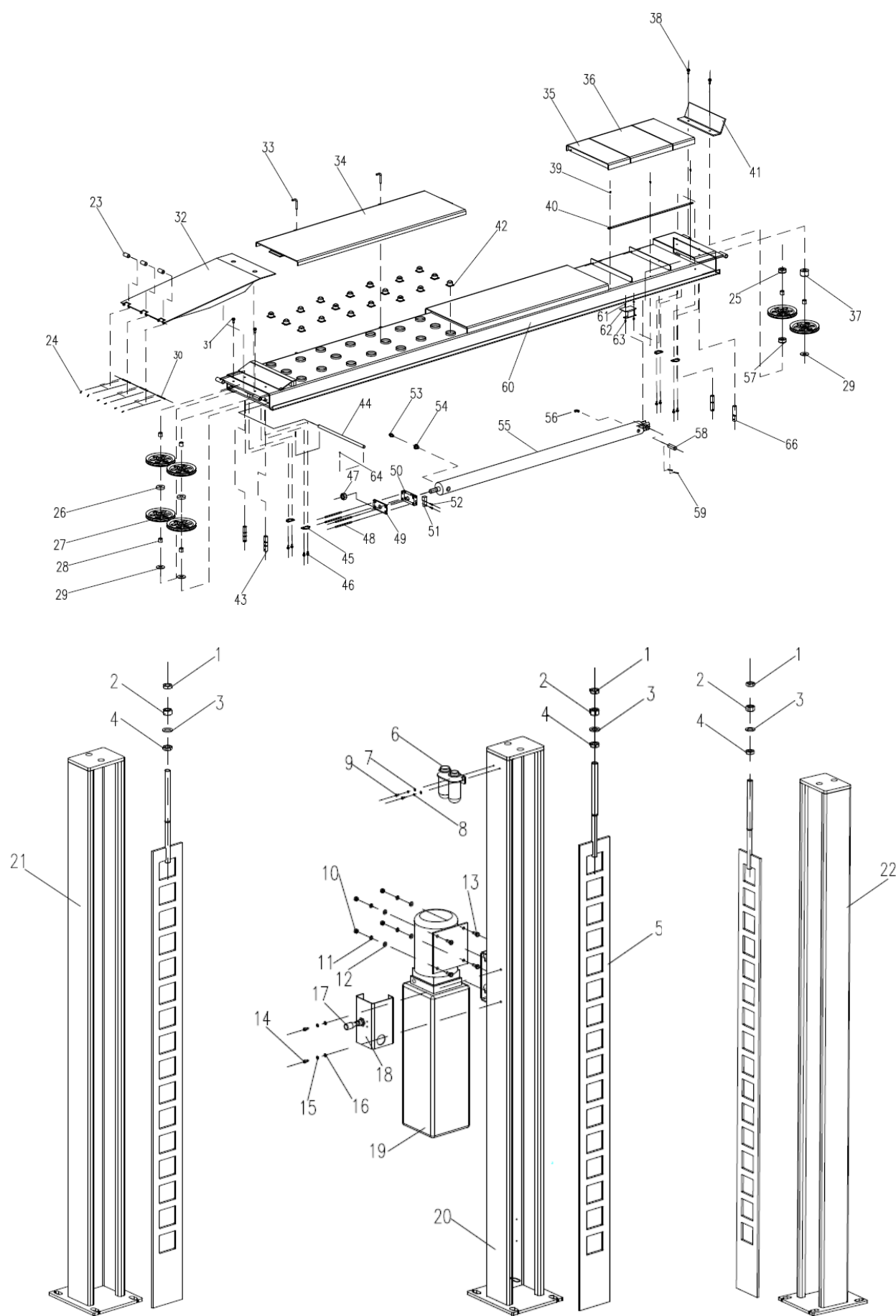
Распаковка оборудования и его компонентов должна выполняться внутри помещения при температуре не ниже +5°C. Долгосрочное хранение оборудования и компонентов должно осуществляться при температуре от 0 до +45°C и относительной влажности менее 95% (без конденсации).

Если оборудование было перевезено и/или хранилось при температуре ниже +5°C, требуется выдержать его при температуре не ниже +10°C в течение нескольких часов перед началом эксплуатации для полного удаления конденсата. Оборудование, содержащее электронные/электрические компоненты, а также гидравлические системы и механические детали с консистентной смазкой, перед началом эксплуатации также должно выдержаться несколько часов при температуре не ниже +10°C для предотвращения повреждений, вызванных неправильным температурным режимом.

При продолжительном хранении необходимо выполнить следующие действия:

1. Отключить источник питания.
2. Нанести смазку на все подлежащие смазке детали, такие как подвижные контактные поверхности каретки и другие.
3. Убедиться, что все резервуары для хранения масла/жидкостей пусты.
4. Закрыть оборудование пластиковой крышкой для защиты от пыли.

Комплектность



Устранение неисправностей

Проблема	Причина	Метод устранения
Двигатель не работает	- Проверьте автоматический выключатель или предохранитель - Проверьте напряжение на двигателе - Проверьте провода - Перегорела проводка двигателя	- Замените сгоревший предохранитель или переустановите автоматический выключатель - Откорректируйте напряжение - Отремонтируйте провода - Замените двигатель
Двигатель работает, но не поднимает	- Обратное вращение двигателя - Открыт корпус электромагнитного клапана - Гидронасос всасывает воздух - Шланг подачи отсоединен от гидронасоса - Низкий уровень масла	- Измените направление вращения двигателя, сменив полярность - Замените двигатель - Отремонтируйте или замените корпус электромагнитного клапана - Проверьте фитинги шланга подачи - Замените шланг подачи - Добавьте масло в масляный бак
Двигатель работает, подъем есть, но без автомобиля	- Низкое напряжение двигателя - Загрязнение спускного клапана - Неправильная настройка давления предохранительного клапана - Подъемник перегружен	- Откорректируйте напряжение - Удалите грязь из клапана - Отрегулируйте предохранительный клапан - Проверьте вес автомобиля
Подъемник опускается медленно, без нажатия кнопки	- Загрязнение клапана - Утечка масла	- Почистите клапан - Устраните утечку
Опускание происходит очень медленно или видны следы масла	- Смешались воздух и масло - Подсос воздуха - Шланг обратной подачи масла не затянут	- Замените гидравлическое масло - Подтяните все фитинги приемной трубки - Протяните шланг обратной подачи масла
Подъем осуществляется не горизонтально	- Трос не отрегулирован - Подъемник установлен на наклонном фундаменте	- Отрегулируйте натяжение троса - Используйте подкладки, чтоб выровнять положение подъемника. Если высота более 12 мм, найдите другое место для установки подъемника. См. инструкции по установке
Анкерные болты не зафиксированы	- Высверленные отверстия слишком большие - Недостаточная толщина или прочность фундамента	- Высверлите новые отверстия другим сверлом - Подготовьте новый фундамент для подъемника. См. Инструкции по установке

**Примечание:**

- Перед подъемом транспортного средства под колеса необходимо установить противооткатные упоры.
- Перед подъемом транспортного средства проверьте все гидравлические шланги и фитинги и исключите утечки масла. Если обнаружена течь масла, не используйте подъемник. Демонтируйте протекающие соединения для повторной герметизации. Установите соединение на место и еще раз проверьте, нет ли утечки масла.
- После подъема автомобиля проверьте работоспособность предохранительных устройств.

Опускание автомобиля

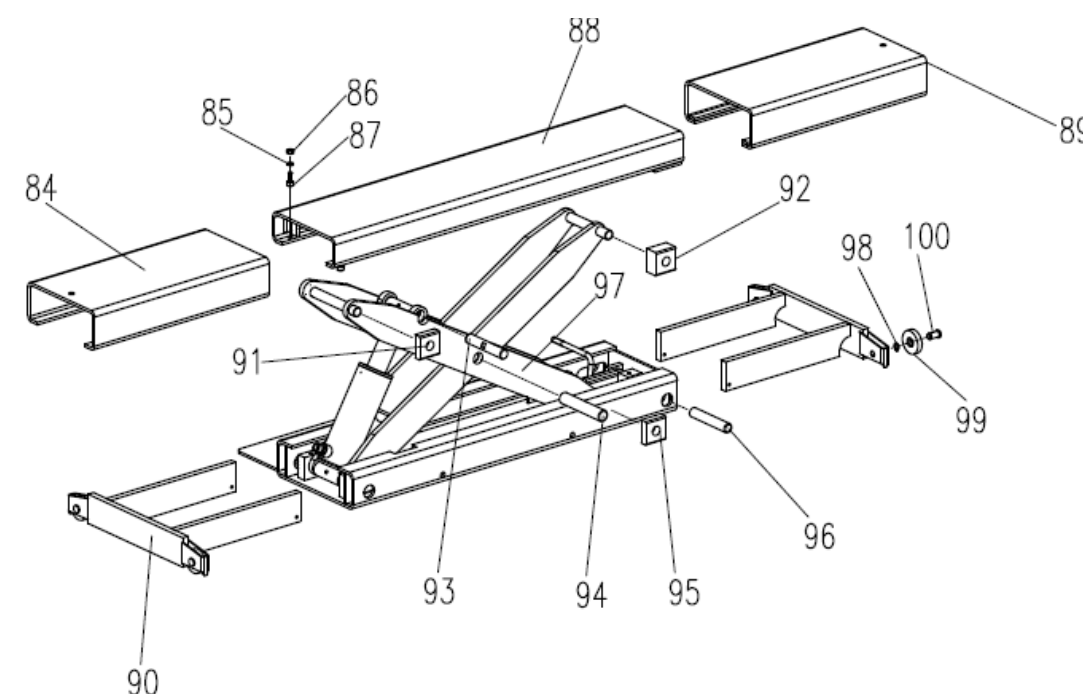
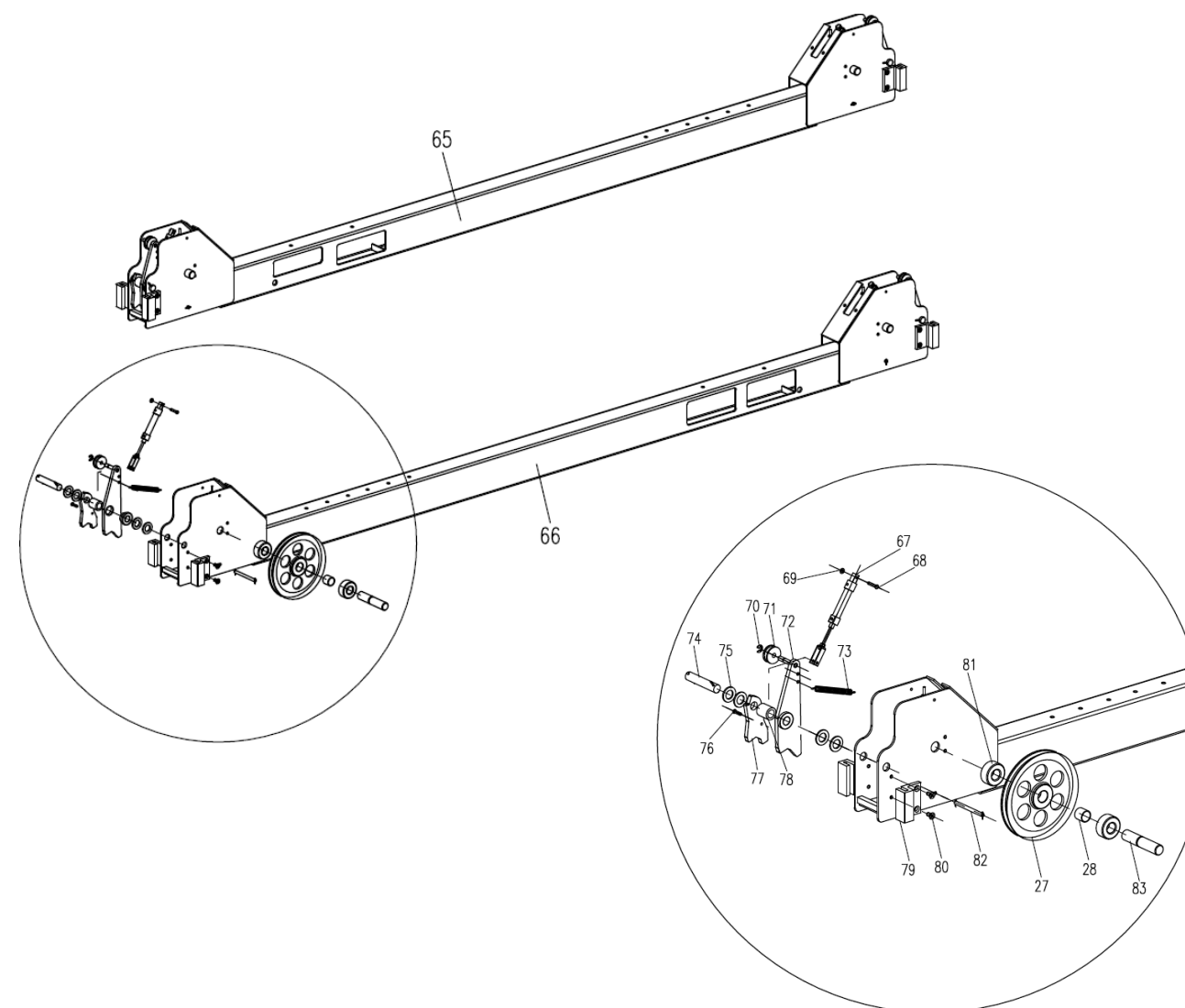
- Очистите рабочую зону перед тем, как начнете опускать автомобиль.
- Для опускания подъемника, если защелки зафиксированы, подъемник должен быть поднят настолько, чтобы все 4 защелки освободили пазы защелкивающих пластин внутри колонн. Приведите в действие клапан управления подачей воздуха, чтобы отсоединить все 4 запирающие защелки, и нажмите на опускающую ручку на силовом агрегате, чтобы опустить подъемник.
- Опускайте автомобиль до нижнего положения, отпустите рычаг.
- Чтобы опустить траверсу, поднимите ее и освободите фиксирующую защелку, подняв ручку разблокировки, а затем нажмите на спускной клапан.

**Примечание:**

Когда подъемник не используется, отключайте питание.

Перечень критических отказов

- Подъемник не поднимает любую нагрузку.
- При подъеме защелки безопасности не входят в зацепление со стопорной линейкой.
- Центр тяжести автомобиля смещен относительно средней точки, образуемой центрами упоров всех четырех подъемных лап.
- Защелки безопасности не отводятся при нажатии на рычаг разблокировки.
- Каретки (подъемные лапы) подъемника находятся на разной высоте.
- При нажатии на рычаг опускания каретки опускаются слишком быстро.
- Части подъемника имеют следы чрезмерной эксплуатации.
- Из гидравлической системы подъемника происходит утечка гидравлической жидкости.
- Аварийное отключение электропитания.

Комплектность

Комплектность

№	Номер детали	Наименование	№	Номер детали	Наименование
1	GB/T 6172	Тонкая гайка A,B M20	56	APL6-02	Штуцер
2	GB/T 41-86	Шестигранная гайка C M20	57	0218020087	Распорка
3	GB/T 95	Шайба C M20	58	0218020114	Штифт цилиндра
4	GB/T 6172	Тонкая гайка A,B M20	59	GB/T 91	Шплинт 3.2x36
5	0218020055	Защелкивающаяся пластина	60	GTE.2.1	Левая платформа
6	JAW2000-02	Блок подготовки воздуха	61	GB/T 70.1	Винт M4x16
7	GB/T 97.1	Шайба M4	62	GTE-3	Проставка
8	GB/T 859	Шайба 4	63	GB/T 6170	Гайка M4
9	GB/T 818	Винт M4X10	64	GB/T 91	3.2x30
10	GB/T 6170	Гайка 8	65	GTE.2	Части передней балки
11	GB/T 859	Шайба 8	66	GTE.5	Части задней балки
12	GB/T 97.1	Шайба M8	67	0218020091	Цилиндр
13	GB/T 5781	Винт M8X22	68	GB/T 882	Шплинт 6x30
14	GB/T 70.1	Винт M6X10	69	GB/T 95	Шайба 6
15	GB/T 859	Шайба 6	70	GB/T 896	Кольцо 9
16	GB/T 97.1	Шайба M6	71	0218020080	Кольцо предохранительного механизма
17	GTE.6	Пневмосистема	72	0218020079	Палец кольца предохранительного механизма
18	0218021404	Кронштейн воздушного клапана	73	0218020079	Пружина
19	GTE.9	Гидросистема	74	0218020083	Предохранительный вал
20	GTE.1.1	Передняя левая стойка (колонна)	75	0801020072	Шайба 20
21	0218020268	Правые стойки (колонны)	76	GB/T 882	Шплинт 6x22
22	0218020284	Задняя левая стойка (колонна)	77	0218020084	Палец кольца предохранительного механизма
23	0218020136	Втулка рампы	78	0218020086	Втулка
24	GB/T 91	Шплинт 1.6x12	79	0218020090	Направляющая
25	0218020116	Прокладка	80	GB/T 70.1	Винт M8x16
26	GTE.4-1	Узел барабана для троса	81	0218020087	Узел барабана стального троса
27	0218020261	Барабан для троса	82	GB/T 880	Шплинт 8x105
28	0802020025	Втулка 2525	83	0218020088	Палец
29	0218020111	Эластичное уплотнение	84	0218020187	Левый адаптер
30	GB/T 880	Шплинт 6x85	85	GB/T 93	Пружинная шайба 8
31	GB/T 5789	Винт M10x20	86	GB/T 6170	Гайка M8
32	GTE.6.1	Скат	87	GB/T 70.1	Винт M8x16
33	GTE.5-01	Шплинт	88	0218020205	Толстая резиновая прокладка
34	GTE.5	Слайдер	89	0218020196	Правый адаптер
35	GTE.3	Металлическая планка	90	Б/Н	Telescoping end welding seat
36	GTE.4	Металлическая планка	91	0218020188	Плоская гайка
37	0218020115	Прокладка	92	0218020188	Плоская гайка
38	GB/T 5783	Винт M10x30	93	0218020189	Палец
39	GB/T 70.3	Винт M5x10	94	Б/Н	Палец
40	GTE-1	Направляющая	95	0218020192	Плоская гайка
41	0218020275	Передний ограничитель колес	96	0218020193	Штифт предохранительный
42	GTE.5-03	Амортизирующая подушка	97	0218020191	Система рычагов
43	GTE.4.3	Штифт шкива 2	98	GB/T 894.1	Стопорное кольцо 12
44	0218020137	Штифт рампы	99	0218020199	Ролик
45	GTE.4.3	Штифт шкива 2	100	0218020200	Палец
46	GB/T 5789	Винт M8x15			
47	GB/T 1299	Гайка M27			
48	GTE.7	Трос 1 -IV			
49	0218020112	Ограничитель 1			
50	0218020113	Ограничитель 2			
51	GTE-4	Ограничитель хода			
52	GB/T 70.1	Винт M6x25			
53	Б/Н	Коннектор			
54	0218020128	Закладная для предохранительного клапана			
55	0218020125	Гидроцилиндр			

Эксплуатация

Меры предосторожности

Разные транспортные средства имеют разное положение центра тяжести. Сначала определяется положение центра тяжести, затем, когда автомобиль находится в зоне захвата подъемником, центр тяжести располагается в плоскости, образованной стойками. Разместите лапы подъемника в предназначенные для этого места на автомобиле для подъема.

- Следуйте предупреждающим знакам.
- Гидравлические клапаны отрегулированы перед выпуском с завода, и пользователю запрещено производить самостоятельную перенастройку, в противном случае он будет нести ответственность за возникающие последствия.
- В зависимости от производственных потребностей некоторые технические характеристики из руководства по эксплуатации могут быть изменены без предварительного уведомления.

Перед эксплуатацией

- Смажьте контактную поверхность каретки и углы стойки литиевой смазкой общего назначения. Вся поверхность контакта должна быть равномерно смазана по всей длине.
- Заполните масляный резервуар блока питания рекомендуемым гидравлическим маслом.

Проверка перед эксплуатацией

- Проверьте подключение питания двигателя.
- Проверьте подачу сжатого воздуха.
- Проверьте, все ли соединительные болты затянуты.
- Проверьте натяжение троса.
- Проверьте, нет ли утечки воздуха или гидравлики в подъемнике.



Перед проведением техобслуживания не пользуйтесь подъемником, если обнаружено повреждение троса, нехватка или повреждение запасных частей.

Порядок работы на подъемнике модели GTE-4300/4301

Подъем автомобиля

- Удалите посторонние предметы из рабочей зоны.
- Опустите подъемник в самое нижнее положение.
- Поместите автомобиль в центре подъемника.
- Нажмите кнопку «Пуск» для медленного подъема для балансировки автомобиля, а затем поднимите подъемник до требуемой высоты.
- Отпустите кнопку «Пуск».
- Нажмите на опускающуюся ручку, чтобы заблокировать подъемник, после чего можно приступить к ремонту автомобиля.

Наладка

Подготовка

- Смажьте все движущиеся части подъемника.
- Залейте гидравлическое масло в масляный бак.

Процедура наладки

- Проверьте подключение двигателя к силовому блоку.
- Проверьте подачу сжатого воздуха.
- Проверьте затяжку всех соединительных болтов.
- Нажмите кнопку «Пуск» запуска на силовом блоке, платформы начнут подниматься, отпустите кнопку и подъем остановится. Для опускания подъемника, если защелки зафиксированы, подъемник должен быть поднят настолько, чтобы все 4 защелки освободили пазы защелкивающейся пластины внутри стоек. Приведите в действие клапан управления подачей воздуха, чтобы отсоединить все 4 фиксирующие пластины, и нажмите на опускающую ручку на силовом агрегате, чтобы опустить подъемник.
- Когда транспортное средство будет поднято на требуемую высоту, сначала нажмите на ручку опускания, чтобы привести в действие предохранительные защелки, чтобы обеспечить безопасную работу с автомобилем.
- Отрегулируйте горизонтальное положение обеих платформ; с помощью гаечного ключа отвинтите контргайки регулировочных болтов в верхней части четырех стоек; отрегулируйте регулировочными болтами положение пластины защелки вверх и вниз, чтобы выровнять платформы.
- При установке в гидросистему может попасть воздух. Удалите воздух, поднимая-опуская платформы несколько раз.
- Наладка проведена.

Установка

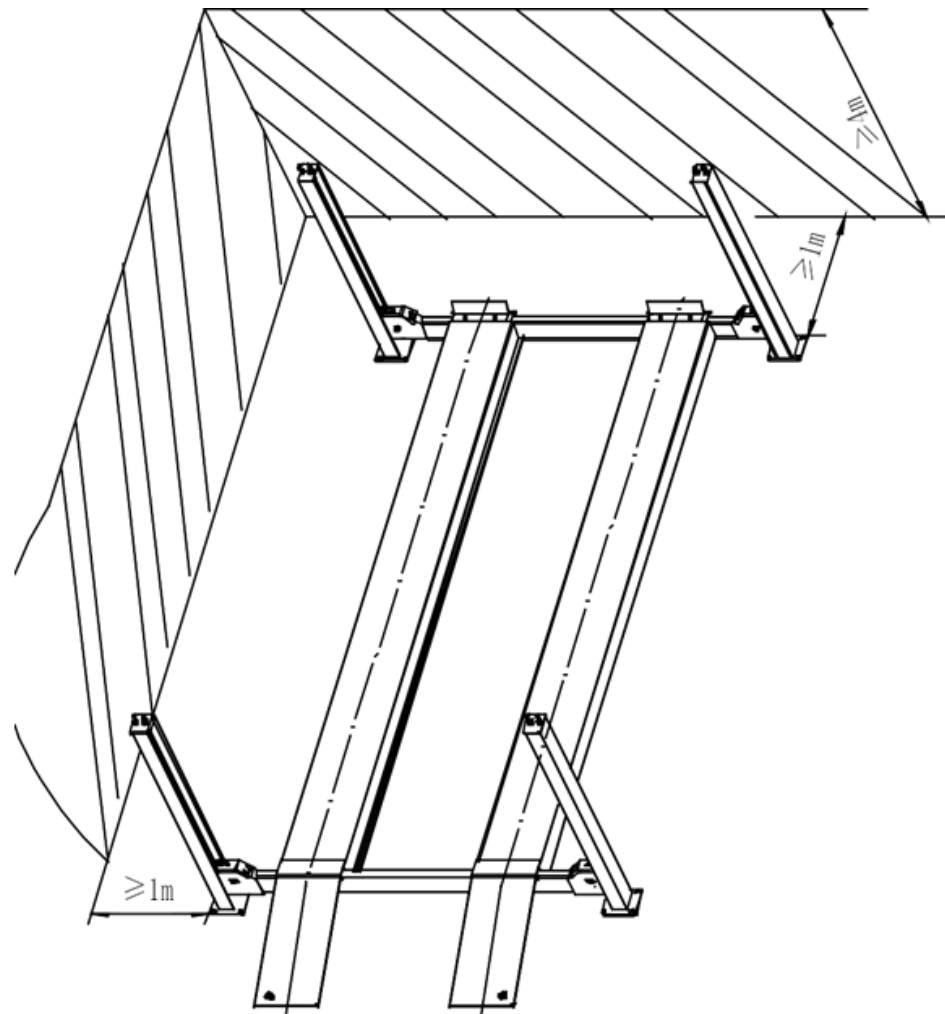
Меры предосторожности при монтаже

- Неправильная установка может привести к повреждению подъемника или травмам персонала. Поставщик не несет ответственности за прямой или косвенный ущерб, возникший в результате неправильной установки и использования данного оборудования.
- Правильное место установки должно находиться на горизонтальном полу, чтобы обеспечить горизонтальный подъем. Слегка наклонный пол можно исправить с помощью выравнивания. Слишком большой уклон повлияет на подъем. Не используйте большое количество уплотнений, чтобы выровнять большой уклон. Если пол имеет большой уклон, залейте новое горизонтальное бетонное основание.
- Не устанавливайте подъемник на асфальтовом покрытии или иной поверхности, для установки используйте бетонное основание. Подъемник должен быть установлен на бетонном полу в соответствии с минимальными требованиями, указанными в данном руководстве. Не устанавливайте подъемник на бетон со швами, трещинами и дефектами. Проконсультируйтесь с архитектором.
- Без письменного разрешения архитектора не устанавливайте подъемник на втором этаже при наличии подвала.
- Препятствие сверху: в зоне установки подъемника не должно быть никаких препятствий сверху, таких как обогреватель, опора здания, электрическая труба и т.д.
- Испытание на сверление бетона: монтажный персонал может проверить толщину бетона на каждом участке с помощью пробного сверления. Если в одном месте установлено несколько подъемников, предпочтительно провести пробное сверление на каждом участке.
- Источник питания: подготовьте источник питания перед установкой. Вся электропроводка и подключение должны выполняться только специалистом, имеющим квалификацию электромонтажа.

Поверхность для установки

Подъемник должен быть установлен на горизонтальном прочном бетонном фундаменте с прочностью не менее 250 кг/см², плотностью не менее 5 мм, минимальной толщиной 200 мм. Установка на свежее залитое бетонное покрытие возможно только после его полного застывания в течении 28 дней. Поверхность должна выдерживать максимальное значение по напряжению, в том числе в неблагоприятных условиях работы. Для надлежащей эксплуатации подъемника необходимо наличие горизонтальной поверхности. Небольшой уклон может быть компенсирован соответствующими прокладками.

Поставщик оборудования не несет ответственность за установку подъемника на фундаменте плохого качества вне зависимости от того, насколько тщательно выполнены крепежные отверстия.



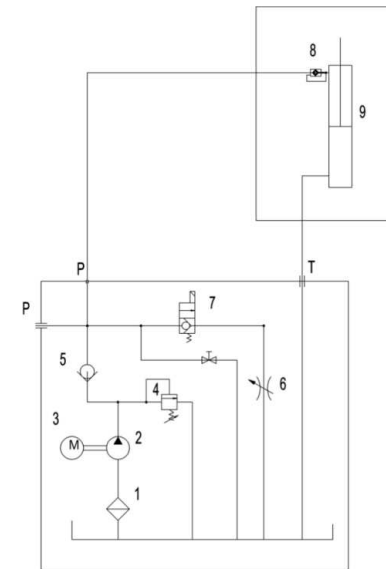
Разметка расположения

- Взяв за основу общую ширину подъемника, нарисуйте две параллельные линии (№ 1 и №2) на бетонном основании с погрешностью в пределах 3 мм.
- Обозначьте положение основной стойки (колонны) с блоком питания рядом с источником питания и отметьте общую ширину и длину, чтобы можно было обозначить положение 3 других стоек.
- Проведите диагональную линию, чтобы получился треугольник.



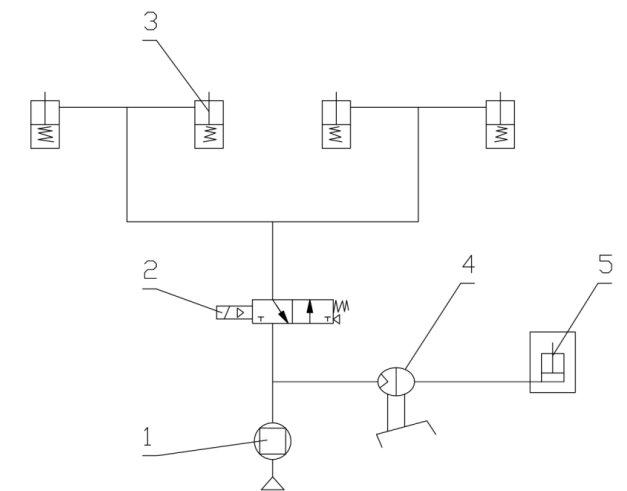
- Все размеры указаны по внешней границе основания.**
- Убедитесь, что общая погрешность в пределах 6 мм. Таким образом, можно избежать трудностей при окончательной сборке и выравнивании, а также преждевременный износ.**
- Разметка и расстановка очень важны. Если на данном этапе будут допущены ошибки, возникнут проблемы во время окончательной сборки и эксплуатации.**

Перечень узлов гидравлического агрегата



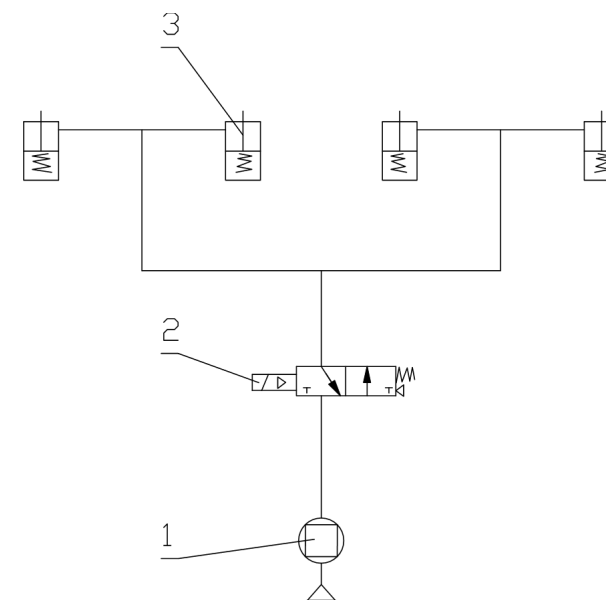
Гидравлическая система подъемника:
1- Фильтр; 2- Двигатель; 3- Двигатель;
4- Предохранительный клапан; 5- Обратный клапан;
6- Клапан регулирования расхода; 7- Клапан изменения направления; 8- Противовзрывной клапан; 9- Цилиндр

Перечень узлов пневматической ситемы



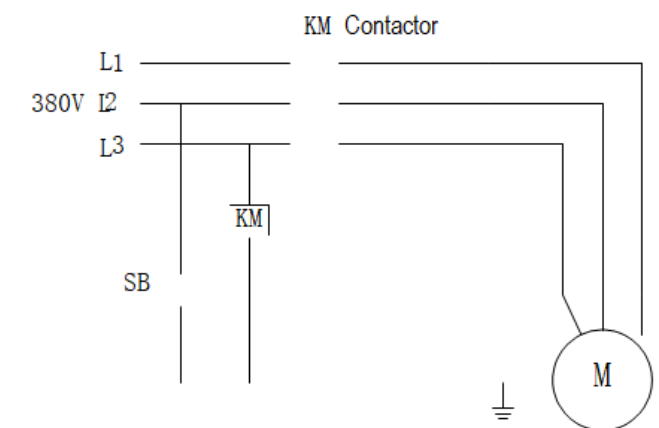
Пневматическая система подъемника:
1-Масляно-водяной сепаратор; 2-Регулирующий клапан подачи воздуха; 3-Цилиндр пневматический;
4-Насос пневматический; 5-Цилиндр

Перечень узлов пневматической ситемы



Пневматическая система подъемника:
1-Масляно-водяной сепаратор; 2-Регулирующий клапан подачи воздуха; 3-Цилиндр пневматический

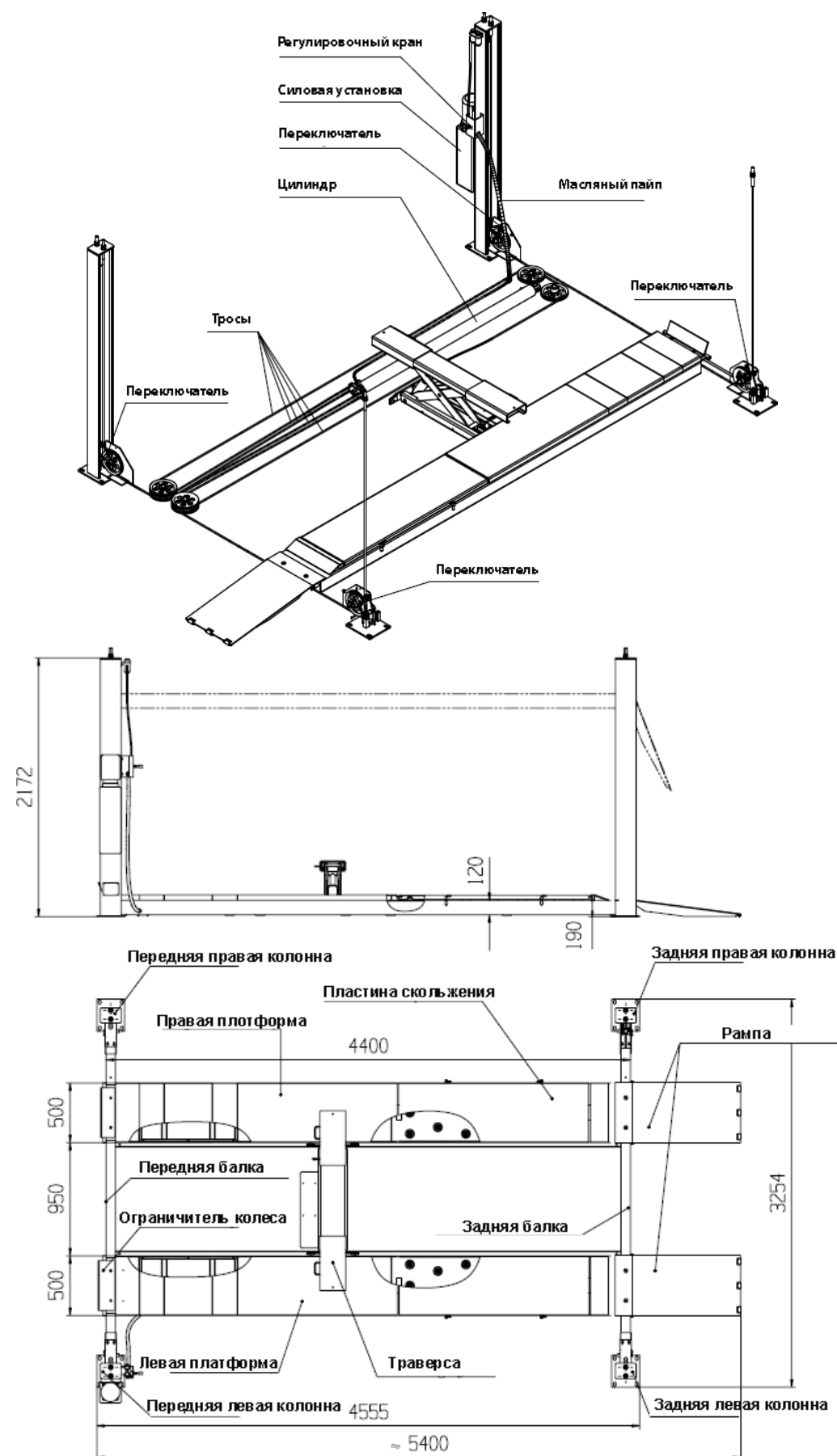
Электрическая схема подъемника



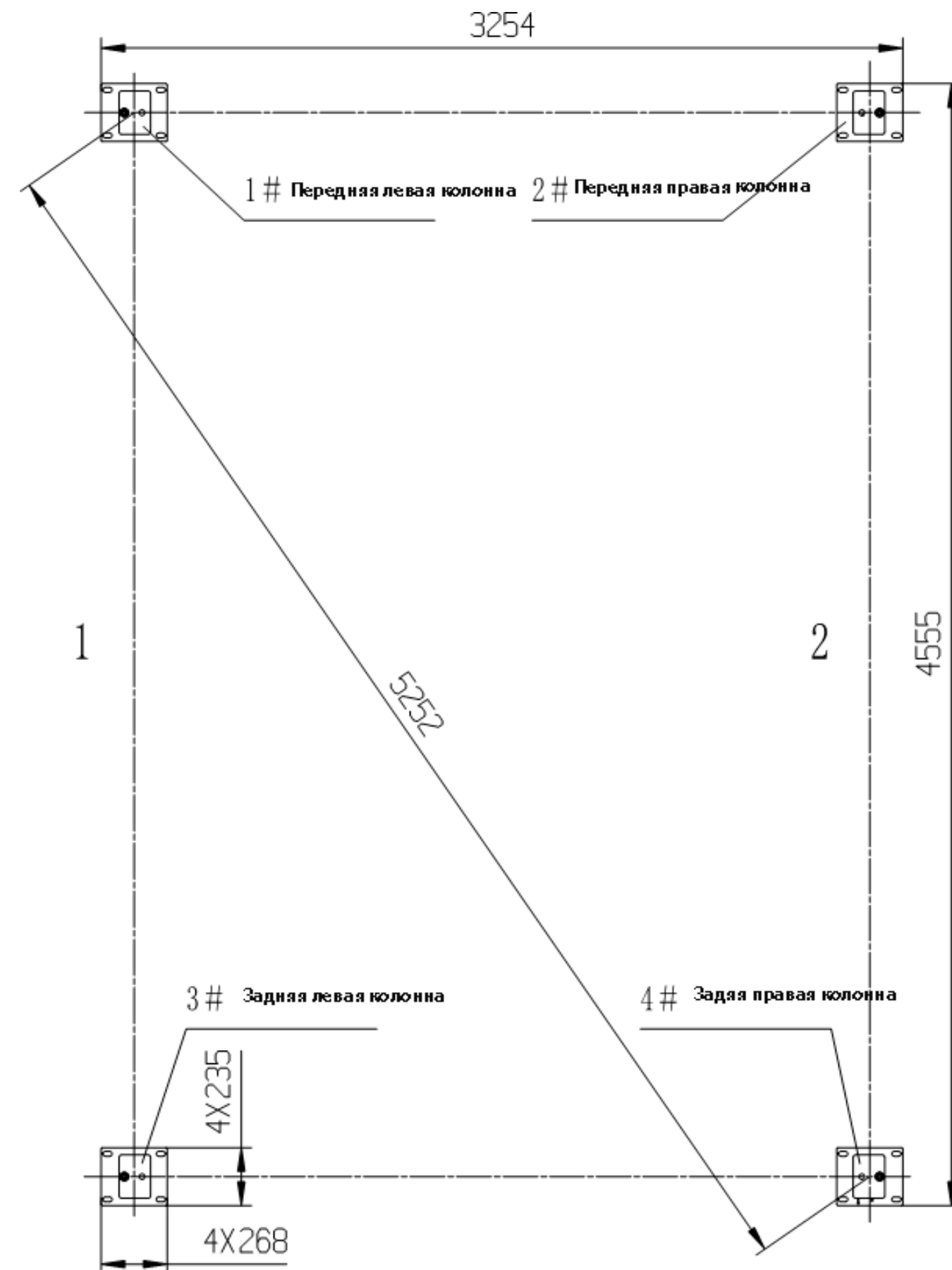
Электрическая схема, примененная в конкретном подъемнике, может отличаться от представленной в данном руководстве.

Описание оборудования и общие размеры

Перечень и габариты узлов подъемника

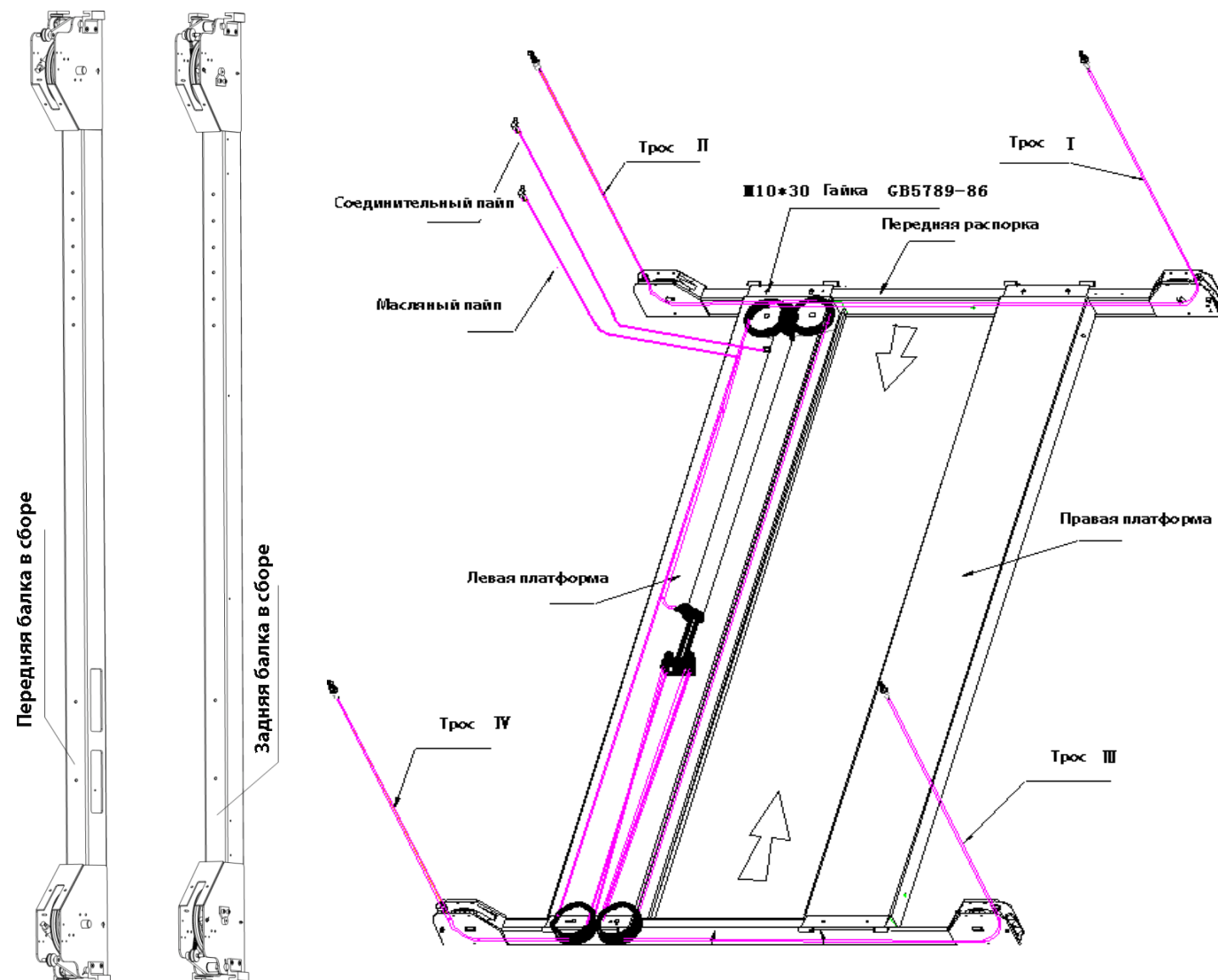


Разметка расположения



Монтаж балок и платформ

- Расположите левую платформу возле левой стойки (колонны) с подсоединенным гидроцилиндром. Трос и шкивы предварительно установлены на платформу. Платформа должна быть приподнята над полом, чтобы концы троса, воздушные и гидравлические трубопроводы можно было извлечь для сборки. Убедитесь, что трос находится в соответствующих пазах шкива.
- Расположите переднюю и заднюю поперечные балки на соответствующих концах платформ. Отверстие в боковых стенках балок должно быть выровнено со шкивами на концах платформы. Пропустите концы троса через отверстие в балке и в это время не монтируйте шкивы в торцах поперечных балок. Убедитесь, что трос не перекручивается внутри балки.
- Расположив отверстия на боковой стороне поперечной балки на одной линии с торцами левой платформы, совместите 2 отверстия в верхней части передней балки с отверстиями в торцевых пластинах платформы и отверстиями в упоре переднего барабана. Прикрутите платформу к поперечной балке. Правая платформа может быть расположена в 2 положениях на балках, что обеспечивает 2 расстояния между платформами для размещения различных транспортных средств.
- Закрепите болтами правую платформу и поперечные балки.



Внимание! Толщина прокладок не должна превышать 5 мм.

Для правильной и безопасной установки выполните следующие действия по установке.

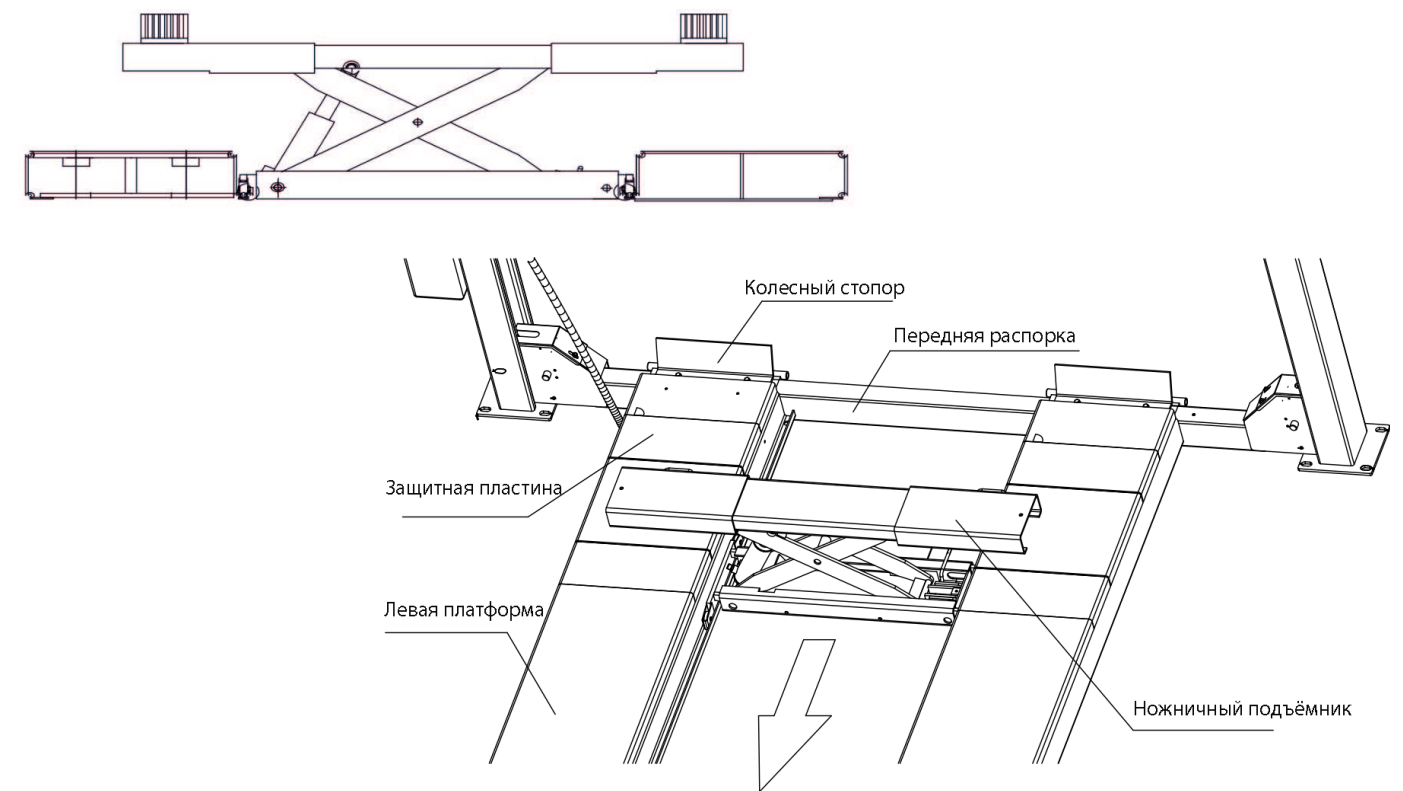
- Наденьте защитные очки.
- Используйте сверло из твердого сплава.
- Сверло и бетонная поверхность должны находиться перпендикулярно. Сверло должно идти легко. Не прилагайте дополнительного усилия, не расширяйте отверстие и не допускайте раскачивания сверла.
- Глубина сверления зависит от длины анкерного болта. Расстояние от головки болта до бетонного пола должно быть более чем в два раза больше диаметра болта.
- Удалите пыль из отверстия.
- Аккуратно вдавите болт в отверстие, пока шайба не упрется в опорную плиту стойки (колонны).
- Затяните болт.

Монтаж поворотных кругов и пластин скольжения

Установите поворотные круги и пластины скольжения.

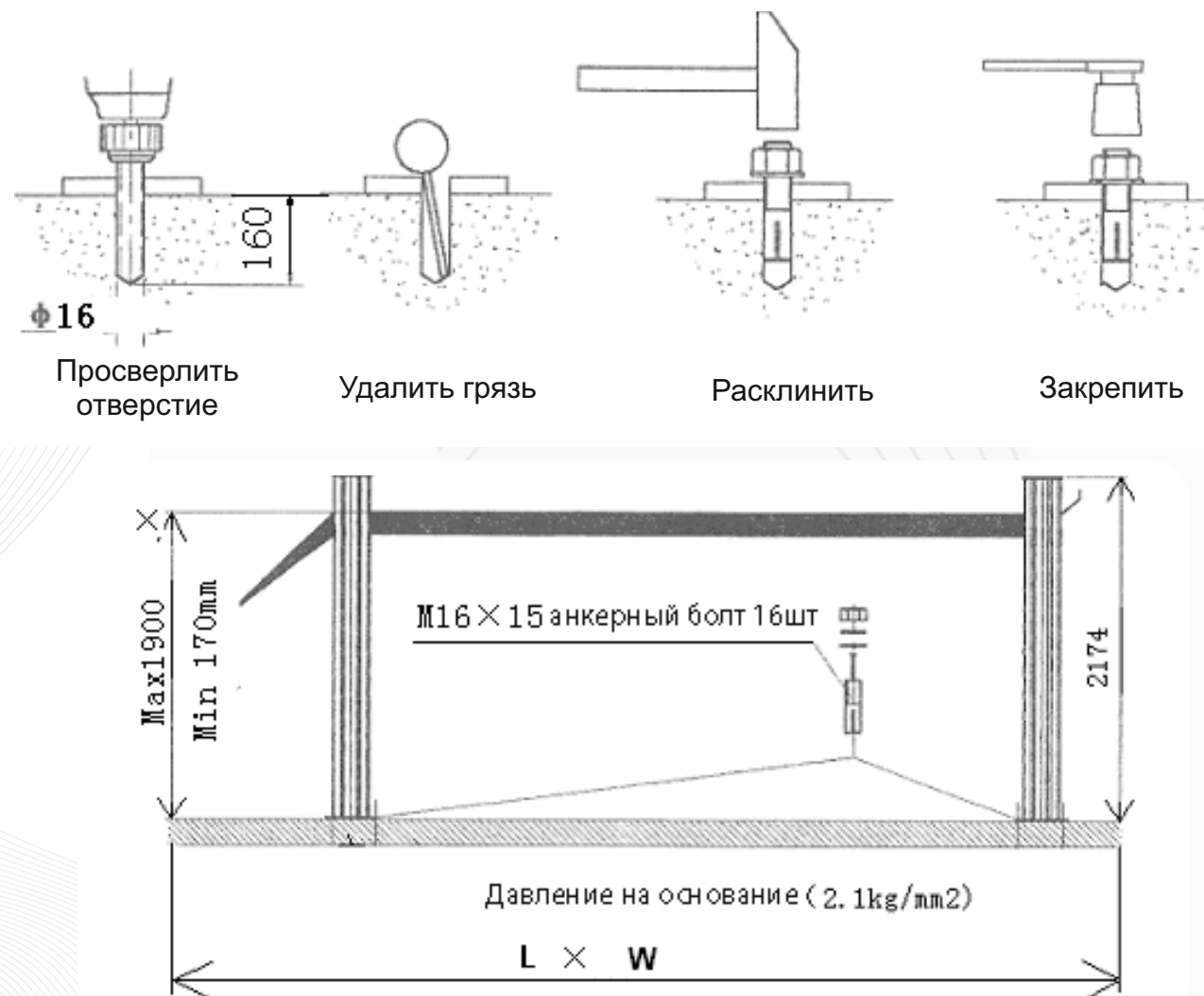
Установка траверсы

Расположите траверсу на направляющей между платформами. Переместите траверсу вперед-назад, чтобы убедиться, что движение не заблокировано. Подсоедините воздушный шланг к пневмонасосу траверсы. Длинный и короткий адаптеры для подъемной площадки можно использовать в соответствии с различными шасси транспортных средств.



Фиксация стоек

- Выровняйте стойки (колонны) по основанию и держите их вертикально на полу. Закрепите стойки (колонны) анкерными болтами на бетонном основании. В процессе сверления и закрепления болтов следите за тем, чтобы колонна не сдвинулась.
- Отрегулируйте болт M20 на верхней пластине стойки (колонны), чтобы выровнять обе платформы, а затем зафиксируйте болт.



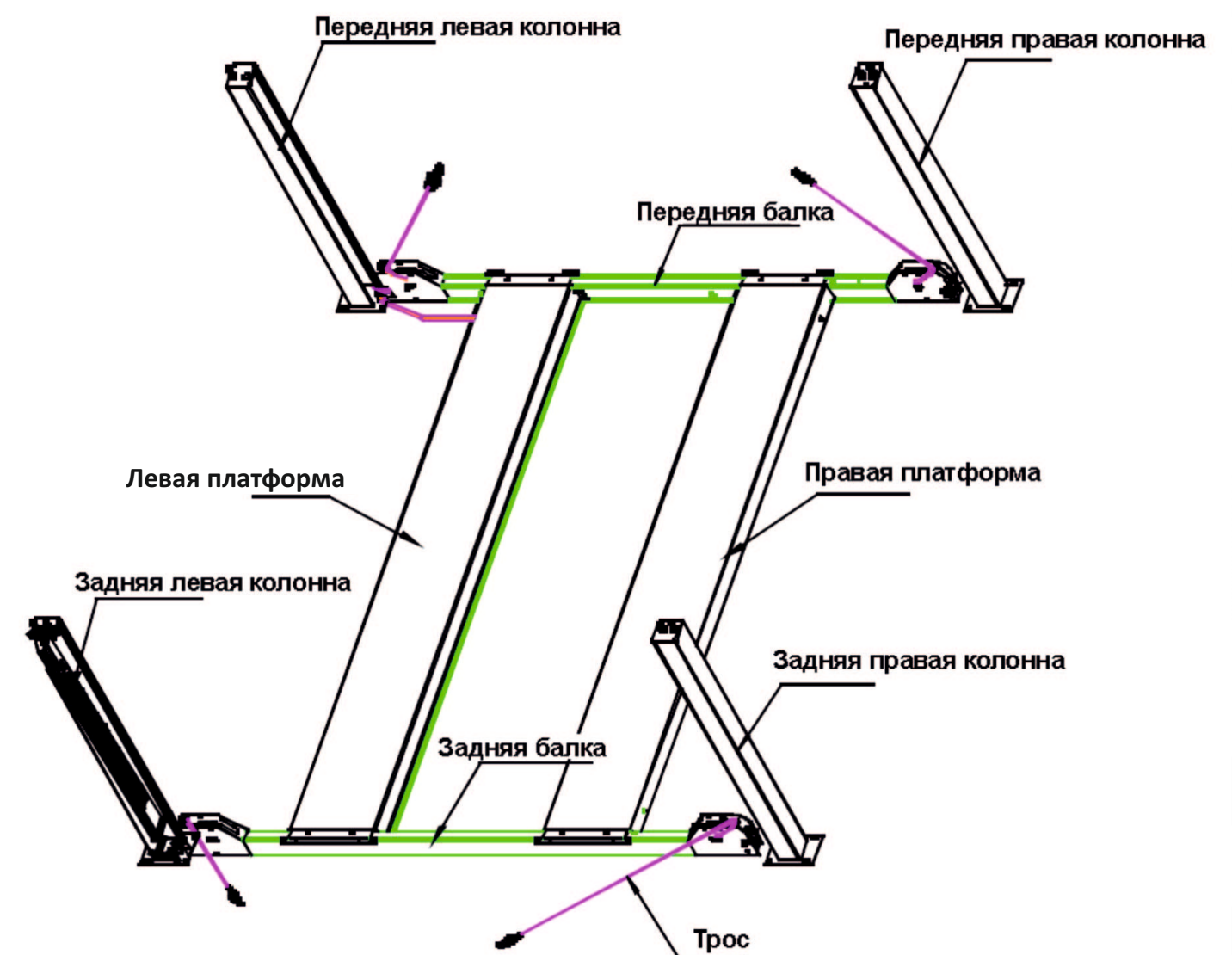
⚠ Внимание!

- Для просверливания отверстий используйте острое сверло по бетону диаметром 16 мм. Не расширяйте отверстие и не допускайте раскачивания сверла. Используйте подходящий инструмент для удаления пыли из отверстия. Глубина отверстия такая же, как у анкерного болта. Вставьте анкерный болт и прижмите шайбы к основанию стойки (колонны). Если требуется использовать прокладки, необходимо оставить достаточное количество резьбы.
- При закреплении анкерного болта используйте только динамометрический ключ и не используйте ударный инструмент.

При необходимости вставьте соответствующие прокладки под основание колонны, сделав колонну вертикальной.

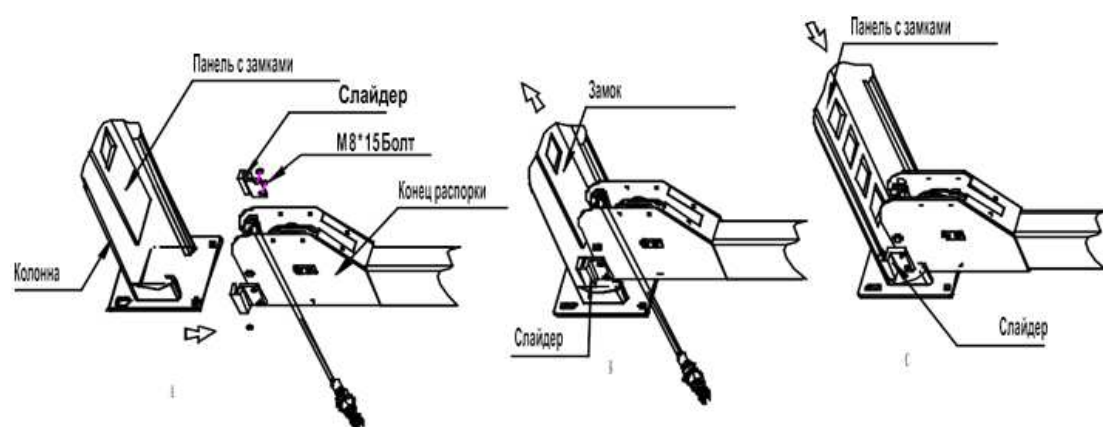
Монтаж стоек и установка предохранительных защелок

- Установите главную стойку в угол основания согласно разметке. Из этого положения должен быть виден гидроцилиндр на левой платформе. Расположите остальные три стойки (колонны).
- Закрутите контргайку защелкивающейся пластины. Установите защелкивающуюся пластину в задней части колонны. Защелкивающаяся пластина должна находиться сзади стойки(колонны).
- Установите кронштейн (для фильтра, регулятора и лубрикатора) на главную стойку.
- Закручивайте болт, пока гайка и верхняя крышка не окажутся на одном уровне, повторите для остальных стоек.



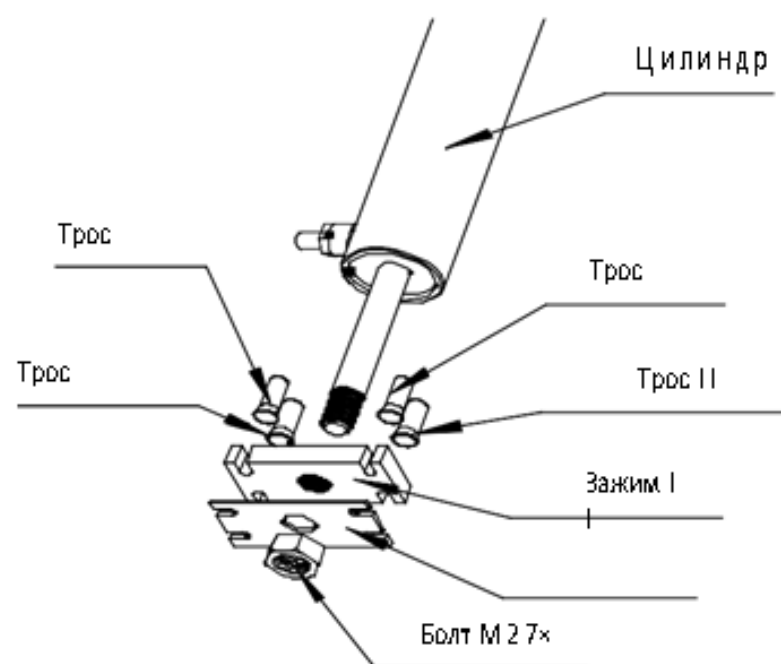
Монтаж поперечных балок

- Закрепите слайдеры на каждой стороне торцов поперечных балок. Когда оба слайдера будут закреплены, подтолкните стойку к торцу поперечной балки, пока слайдеры не коснутся защелкивающей пластины.
- Поднимите защелкивающуюся пластину над слайдерами и перемещайте стойку к торцу поперечной балки, пока слайдеры не упрутся в заднюю часть колонны. Опустите защелкивающуюся пластину в слайдер. Затяните контргайку защелкивающейся пластины на верхней крышке. Опустите регулировочную гайку защелкивающейся пластины и затяните. При полном опускании подъемника защелка должна зацепляться за слайдеры не менее чем на 1 дюйм. Повторите эту процедуру для поперечных балок и стоек.
- Установите шкивы и пластиковые прокладки в торцы поперечных балок. Пластиковые прокладки расположены с каждой стороны шкива.
- Установите штифты шкива с помощью болтов и закрепите каждый трос на верхней крышке стойки (колонны) с помощью прокладки, гайки и контргайки.



Монтаж и наладка тросов

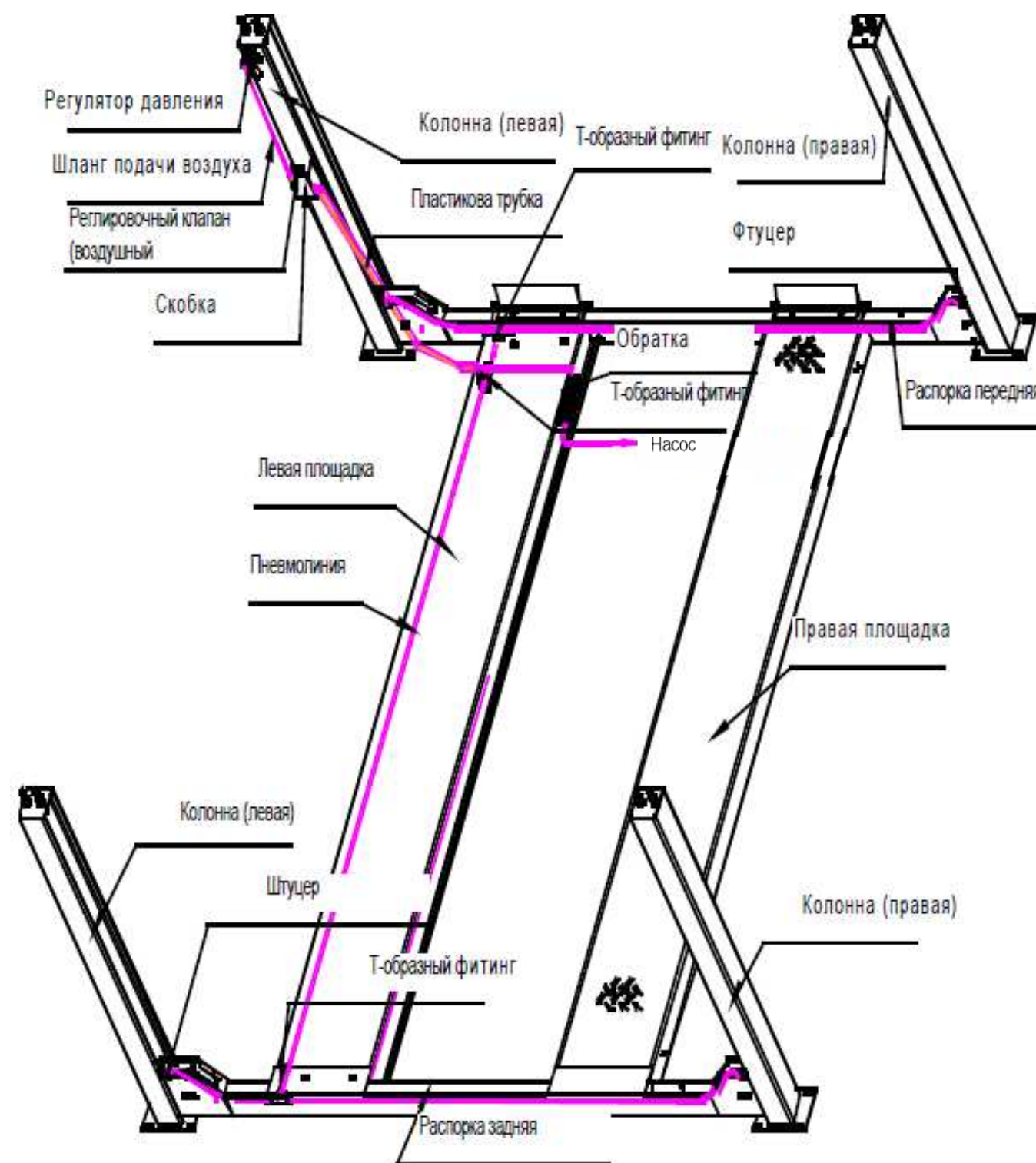
- Установите 4 троса.
- Отрегулируйте трос при полностью опущенном подъемнике. Ослабьте контргайку и затяните гайку на штифт в верхней части стойки (колонны), пока торец поперечной балки не поднимется на 1/4 дюйма. Отверните гайку на один оборот. Затяните контргайку.
- Повторите для всех 4 узлов.

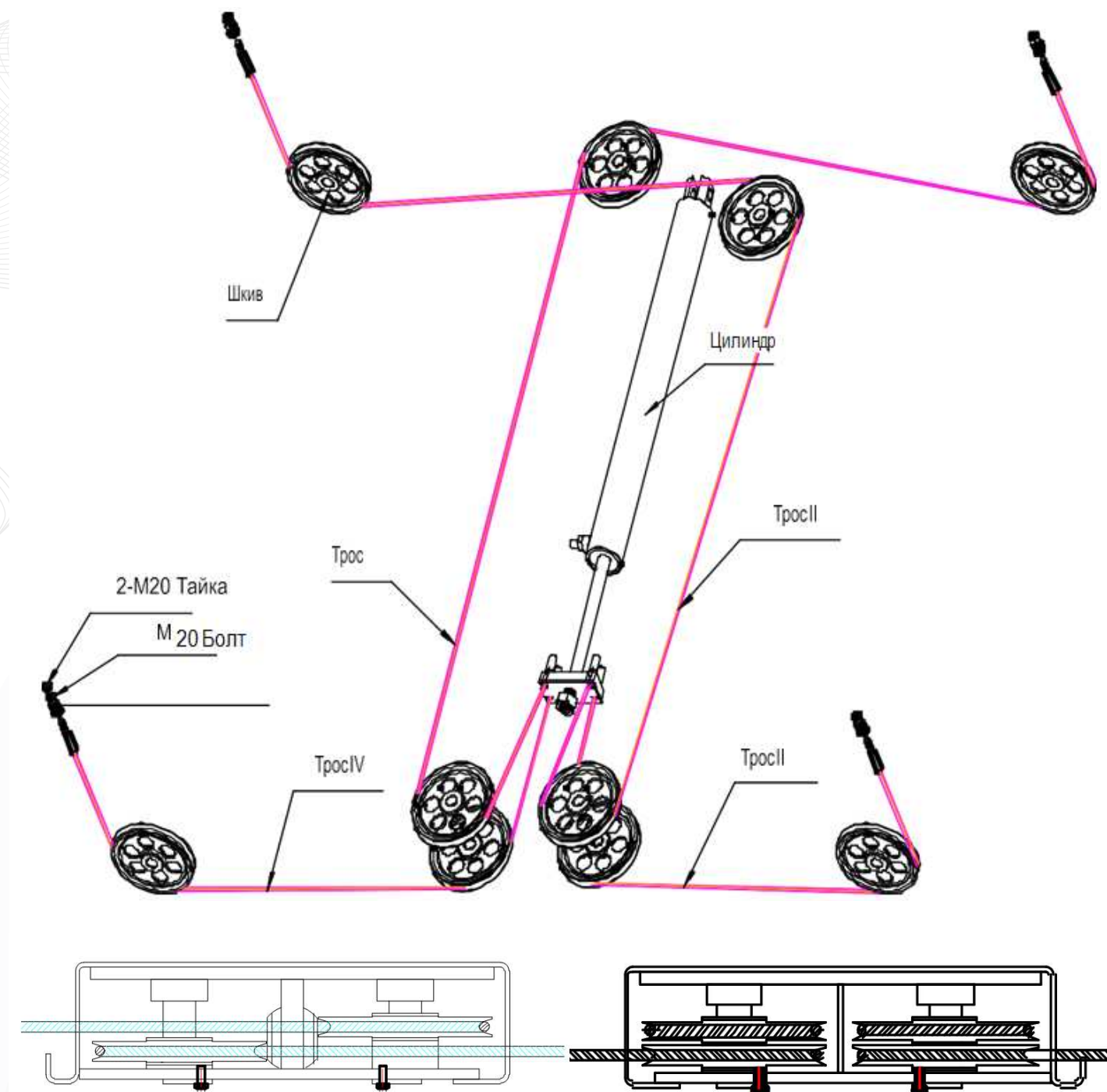
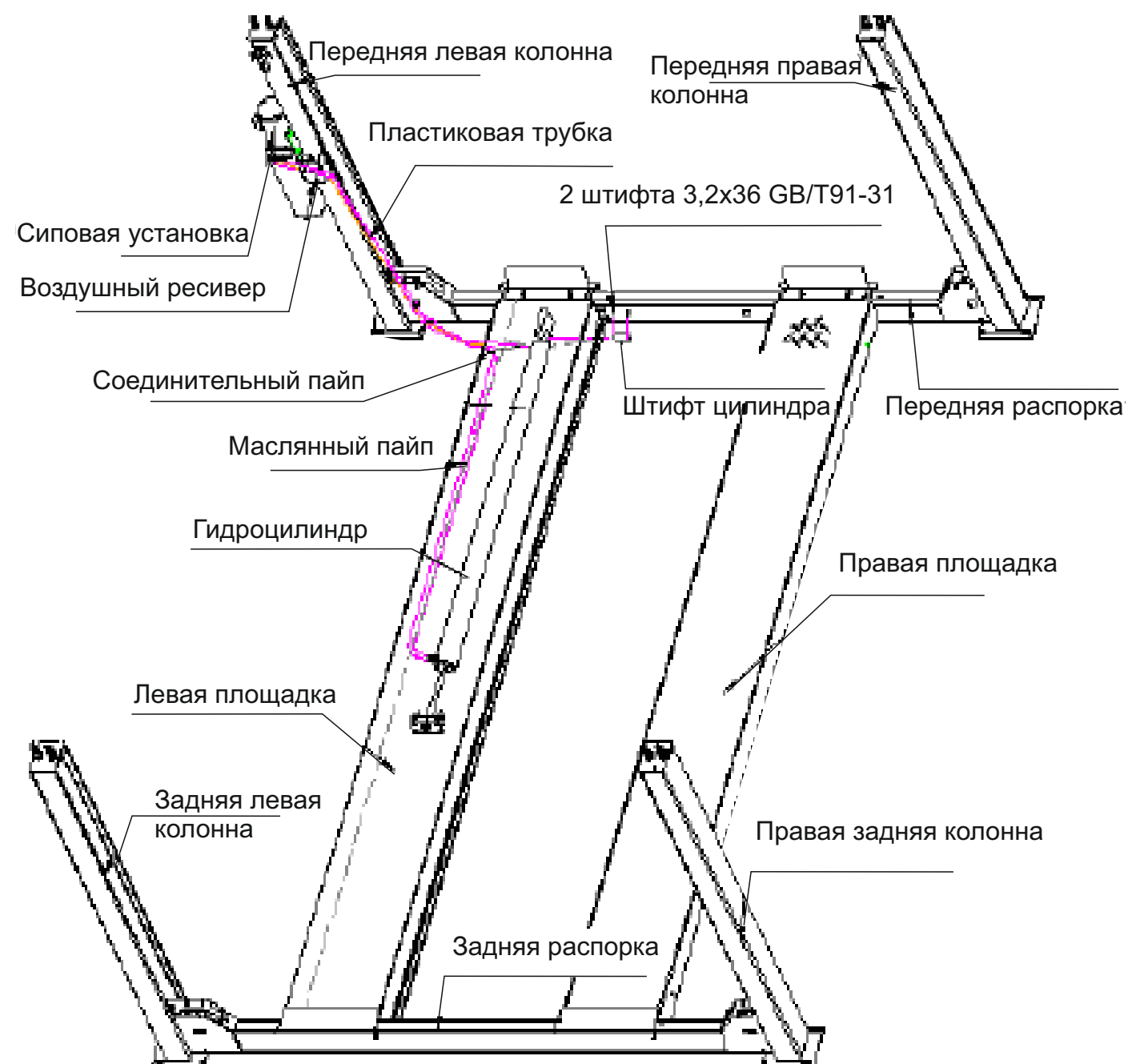


Подвод воздуха

Для запирающих защелок требуется давление воздуха мин. 6,8 бар – макс. 8.0 бар. Для подачи воздуха на воздуховоде подъемника необходимо установить фильтр-регулятор потока. Невыполнение данного требования приведет к аннулированию гарантии.

Проложите воздухопроводы в соответствии с рисунком ниже и проверьте наличие утечек воздуха, нажав на воздушный клапан. Включите воздушный регулирующий клапан и проверьте работу защелки на всех четырех стойках (колоннах). Запирающие защелки должны выходить за поперечные балки, чтобы освободить защелкивающуюся пластину.





Внимание!

- Отрегулируйте одинаковое натяжение 4-х тросов.
- Перед запуском подъемника убедитесь, что трос не перекручивается и установка произведена точно по инструкции. Убедитесь, что кабели уложены в шкивы.

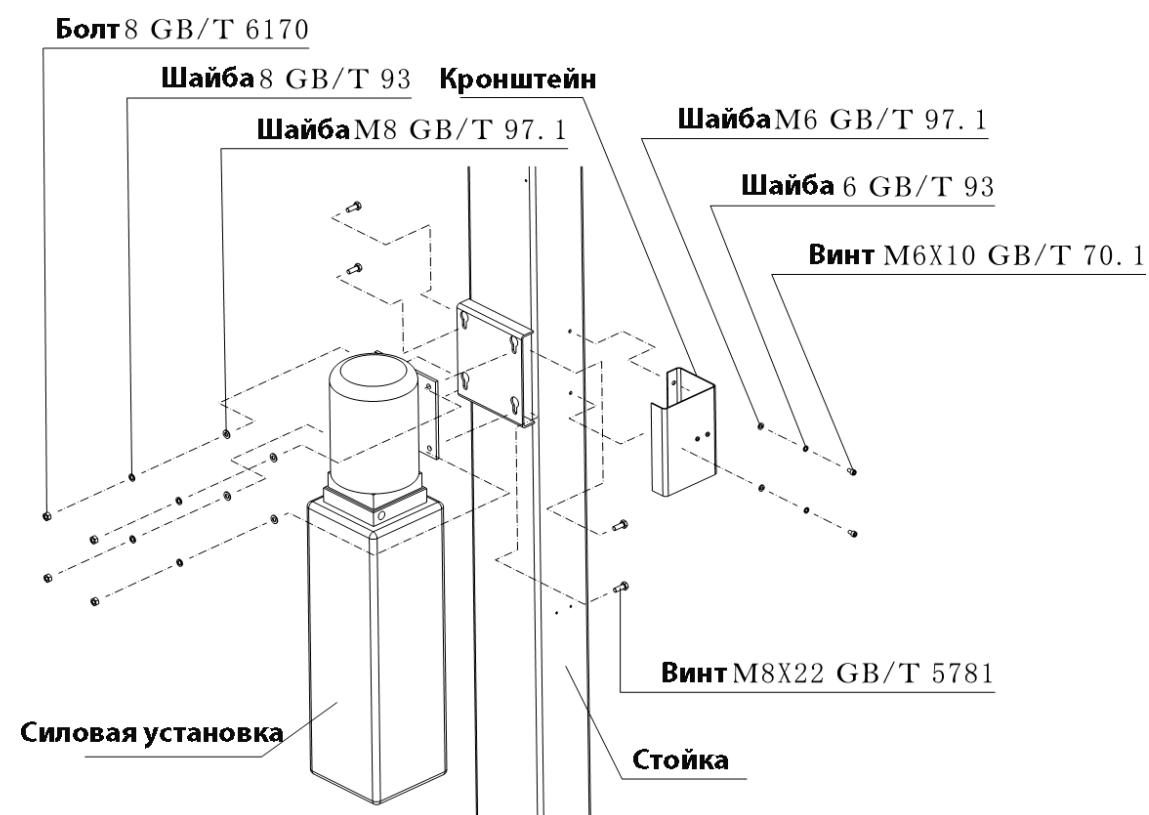
Установка гидравлической станции, гидропровода и воздуховода

- С помощью 4 винтов M8X22 установите блок питания на переднюю левую платформу.
- С помощью 2 винтов M6X10 установите кронштейн на переднюю левую платформу.
- С помощью 2 винтов M4X30 установите электрический регулирующий воздушный клапан на кронштейн.
- С помощью 2 винтов M4X10 установите блок очистки источника воздуха на переднюю левую платформу.
- Установите электрическую коробку на переднюю левую платформу.
- Подсоедините провод.
- Подсоедините гофрированный шланг.
- Подсоедините воздухопровод.
- Подсоедините воздухопровод 2.
- Подсоедините гидравлическую трубку.
- Установите гидравлические трубопроводы и закрепите все фитинги таким образом, чтобы не произошло утечки.
- Залейте в бак достаточное количество гидравлического масла (10 л). Не допускайте попадания пыли и других загрязняющих веществ в масляный бак.
- Закрепите трубы зажимами, как показано на рисунке.



Внимание!

- Удалите посторонние вещества из шлангов и не снимайте крышку цилиндра.
- Если шланг проходит внутри стойки (колонны), убедитесь, что он не соприкасается с движущимися частями.



Установка гидравлической станции, гидропровода и воздуховода

