Версия: RR190604. 01

Руководство по эксплуатации

ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЧЕТЫРЕХСТОЕЧНЫЙ ПОДЪЕМНИК

Модель: TFA4500-3D
TFA5000-3D
TFA5500-3D
TFL5000-3D

СОДЕРЖАНИЕ

Глава 1 ОПИСАНИЕ ПОДЪЕМНИКА 1

1.1 НЕПОДВИЖНЫЕ ЧАСТИ 1

1.2 ПОДВИЖНЫЕ ЧАСТИ 2

Глава 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 4

2.1 ВНЕШНИЕ РАЗМЕРЫ 4

2.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ 6

2.3 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 6

2.4 ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ НАСОС 6

2.5 МАСЛО 6

2.6 ТИПЫ ТС, ПРИГОДНЫХ ДЛЯ ПОДЪЕМА И ИХ ОБЩИЕ РАЗМЕРЫ 7

Глава 3 БЕЗОПАСНОСТЬ 8

Глава 4 УСТАНОВКА 13

4.1 СБОРКА ПЛАТФОРМЫ 14

4.2 СБОРКА СТОЕК 15

4.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ 17

4.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ 17

4.5 ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВКА ТРОСОВ 18

4.6 КРЕПЛЕНИЕ СТОЕК К ЗЕМЛЕ 18

4.7 УСТАНОВКА ПАНДУСОВ И КОЛЕСНЫХ УПОРОВ 19

4.8 РЕГУЛИРОВКА ПОДЪЕМНЫХ ТРОСОВ 19

4.9 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ И ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ 20

Глава 5 ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ 21

Глава 6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 22

Глава 7 УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК 25

ПРИЛОЖЕНИЕ A СПЕЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ 26

ПРИЛОЖЕНИЕ B ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА 27

ПРИЛОЖЕНИЕ C ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ 29

ПРИЛОЖЕНИЕ D СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ 34

Глава 1. ОПИСАНИЕ ПОДЪЕМНИКА

Четырехстоечный подъемник предназначен для стационарной установки, т.е. крепится к полу; он служит для подъема легковых автомобилей, внедорожников (SUV) и минивэнов и их удержания в поднятом состоянии.

Подъемник содержит неподвижные части (колонны, которые крепятся к полу), и подвижные элементы (перекладины, платформы). Конструкция - электрогидравлическая.

Подъемник состоит из четырех основных частей:

- Неподвижная часть;
- Подвижная часть;
- Подъемный механизм;
- Устройство безопасности.

Рис. 1 показывает различные части подъемника и прилегающие к нему области.

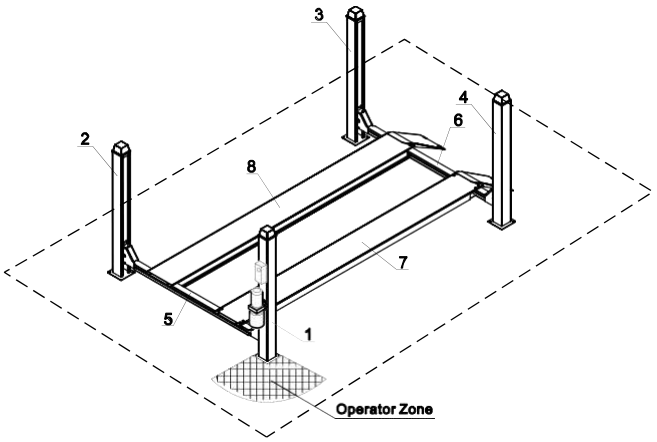


Рис. 1

Данный подъемник состоит из следующих основных частей:

- Колонна с блоком управления (условно передняя правая колонна) ***(Рис. 1-1)***
- Передняя левая колонна ***(Рис. 1-2)***
- Задняя левая колонна ***(Рис. 1-3)***
- Задняя правая колонна ***(Рис. 1-4)***
- Боковая перекладина стойки управления (передняя перекладина) ***(Рис. 1-5)***
- Задняя перекладина ***(Рис. 1-6)***
- Правая неподвижная платформа ***(Рис. 1-7)***
- Левая подвижная платформа ***(Рис. 1-8)***

Сторона оператора: это передняя сторона подъемника, включая область управления. Сторона оператора находится напротив стороны доступа транспортного средства.

Задняя сторона: противоположная стороне оператора, с пандусами для заезда автомобиля на подъемник.

Правая и левая стороны: считаются со стороны оператора, обращенного лицом к подъемнику.

Опасная зона: область вокруг подъемника, где не должно быть людей во время подъема; более подробная информация в главе **“Безопасность”**.

1.1 НЕПОДВИЖНЫЕ ЧАСТИ

К неподвижным частям относятся 4 вертикальные колонны с готовыми отверстиями на пластине-основании для крепления к полу с помощью анкерных болтов **(см Главу 4 “Установка”)**.

На каждой колонне имеется:

- Стопороная пластина (рейка) с пазами ***(Рис.2-2)*** для зацепления стопоров;
- стальной подъемный трос ***(Рис. 2-1)***;
- направляющие для скольжения ползунов ***(Рис. 2-3)***.

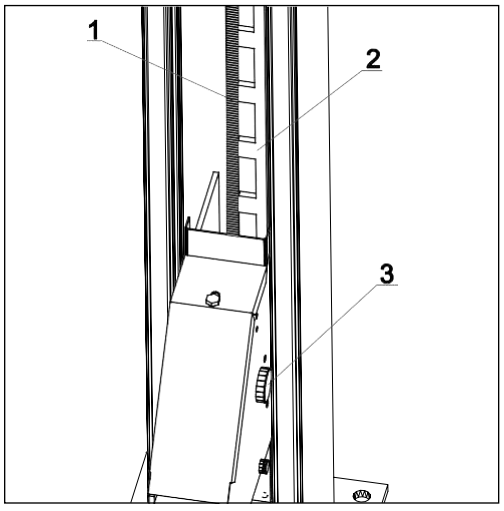


Рис. 2

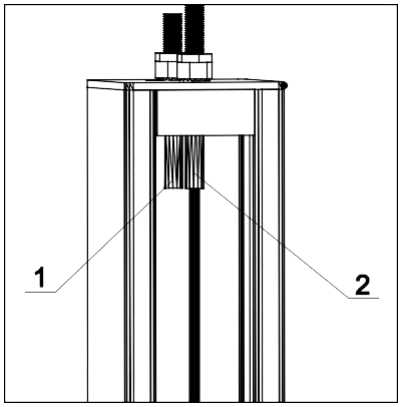
Следующие элементы крепятся к верхней части каждой стойки:

- Конец рейки ***(Рис. 3-2)***, (закрепленный гайкой M20 и контргайкой, класс 8.8);

- Конец стального троса ***(Рис. 3-1)***, зафиксированный резьбовым хвостовиком М20 (гайка М20 и контргайка, класс 6S).

Длину тросов можно точно отрегулировать с помощью резьбовых хвостовиков, а также компенсировать провисание из-за растяжения.

Рис. 3



1.2 ПОДВИЖНЫЕ ЧАСТИ

К подвижным частям относятся 2 перекладины и 2 платформы.

Каждая перекладина перемещается вертикально между двумя стойками (левой и правой).

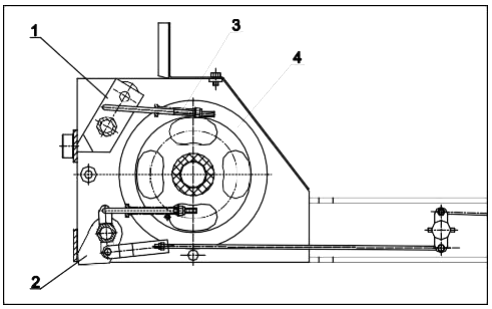


Рис. 6

Как показано на ***Рис.6***, на концах перекладин имеются:

- Реверсивные шкивы для подъемного троса ***(Рис. 6-4)***
- Механические устройства безопасности (стопоры) ***(Рис. 6-1 и Рис. 6-2)***

Стопор ***(Рис. 6-2)*** срабатывает автоматически при подъеме и когда подъемник находится в поднятом состоянии. Чтобы начать ОПУСКАНИЕ, необходимо разблокировать стопор вручную или при помощи электропневматической системы (доп. Опция) при опускании.

Стопор ***(Рис. 6-1)*** удерживает поперечину в случае обрыва троса; Он автоматически сцепляется с рейкой безопасности и немедленно останавливает движение подъемника; микровыключатель разъединяет электрические части.

Две платформы ***(Рис. 7)*** удерживаются на перекладинах.

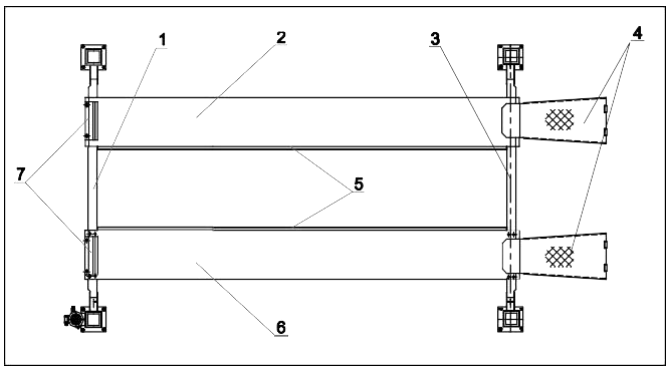


Рис. 7

Правая платформа ***(Рис. 7-6)*** не регулируется; левую платформу ***(Рис. 7-2)*** можно сместить в зависимости от ширины колеи поднимаемого ТС.

Обе платформы имеют направляющие ***(Рис. 7-6)*** для ямного домкрата (траверсы) и ограничители для предотвращения съезда ТС с платформы ***(Рис. 7-7).***

Трапы для заезда ***(Рис. 7-4)***, прикрепленные к платформам, принимают вертикальное положение, когда платформы начинают подъем. А их конструкция препятствует съезду автомобиля (ограничитель).

Под неподвижной платформой располагаются следующие части ***(Рис. 8)***, доступ к ним возможен только снизу:

- Гидравлический подъемный цилиндр ***(Рис. 8-3)***
- Парашютный предохранительный клапан ***(Рис. 8-2)***
- Захватная скоба ***(Рис. 8-1)*** для стальных тросов
- Два возвратный шкива для троса ***(Рис. 8-4)***

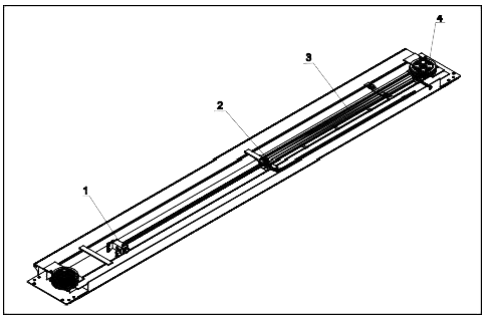
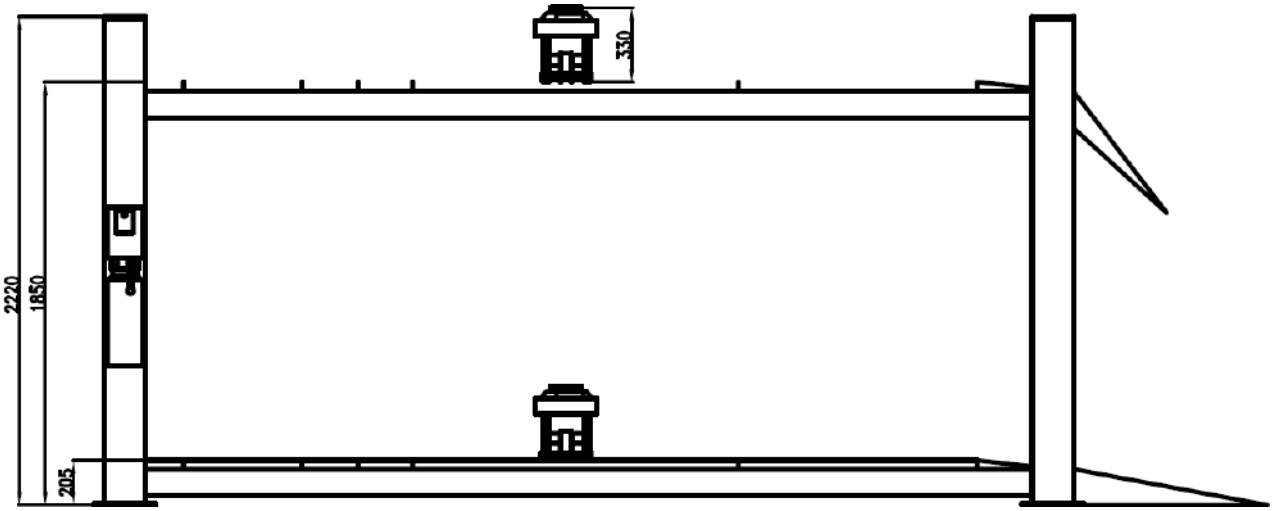


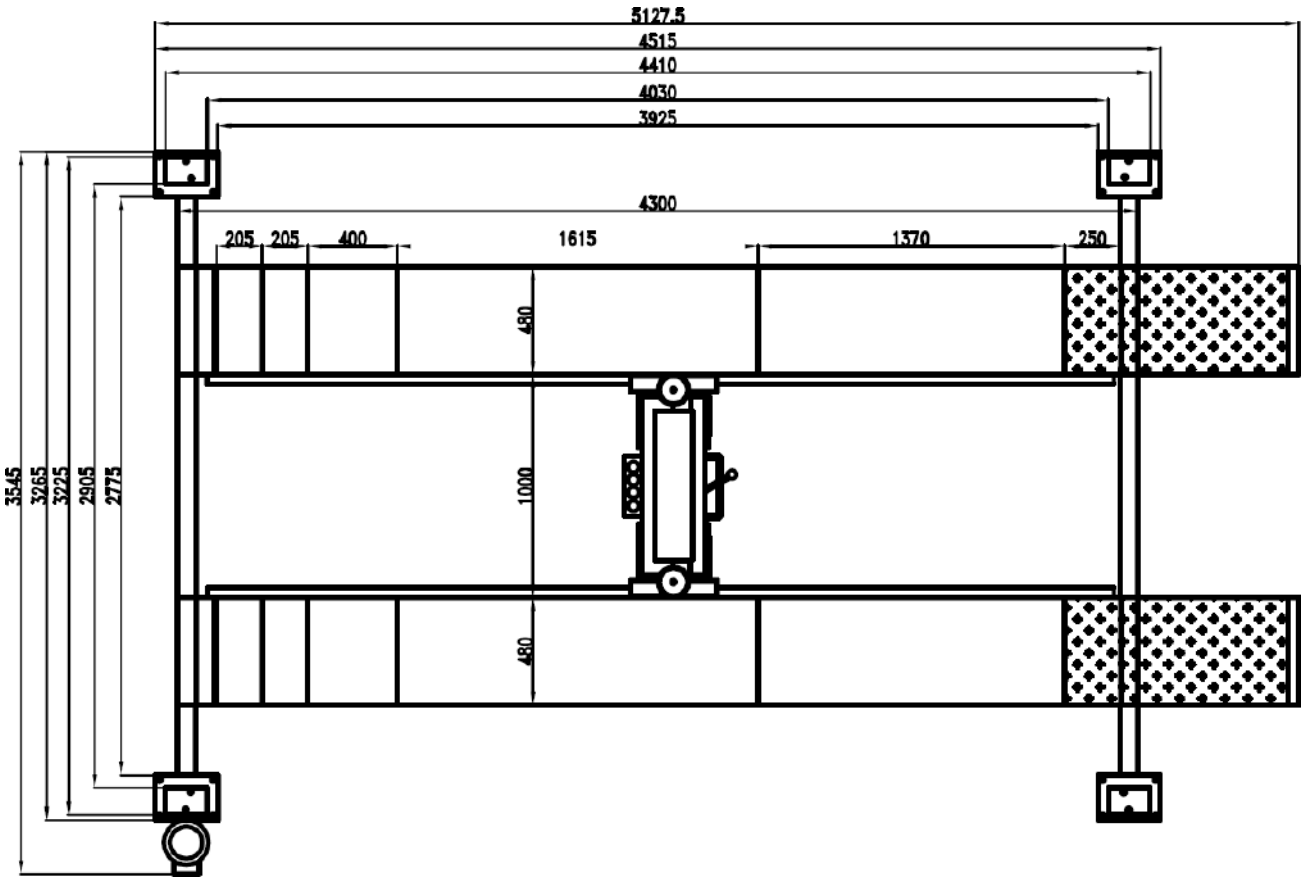
Рис. 8

Chapter 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

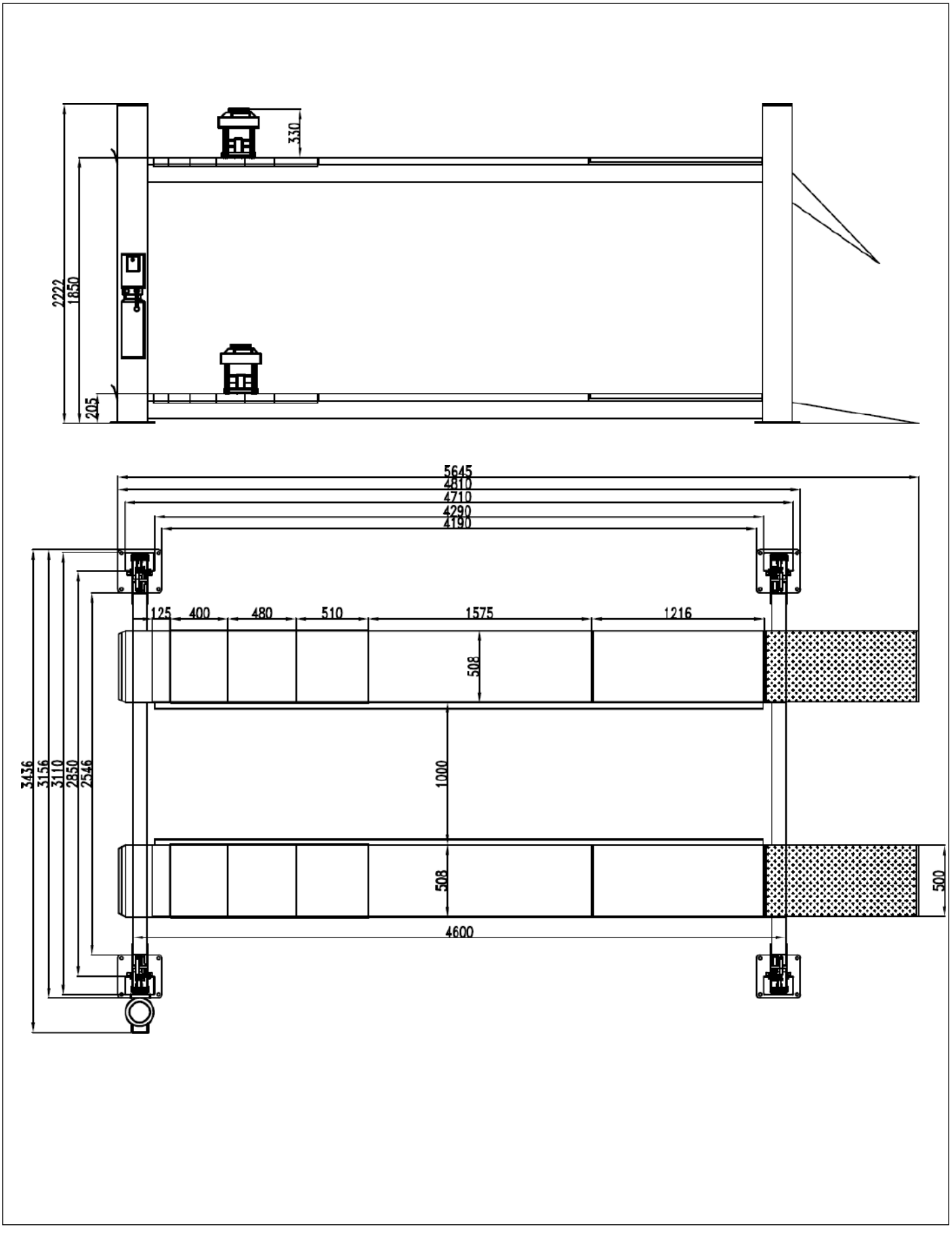
2.1 РАЗМЕРЫ

TFA4500-3D

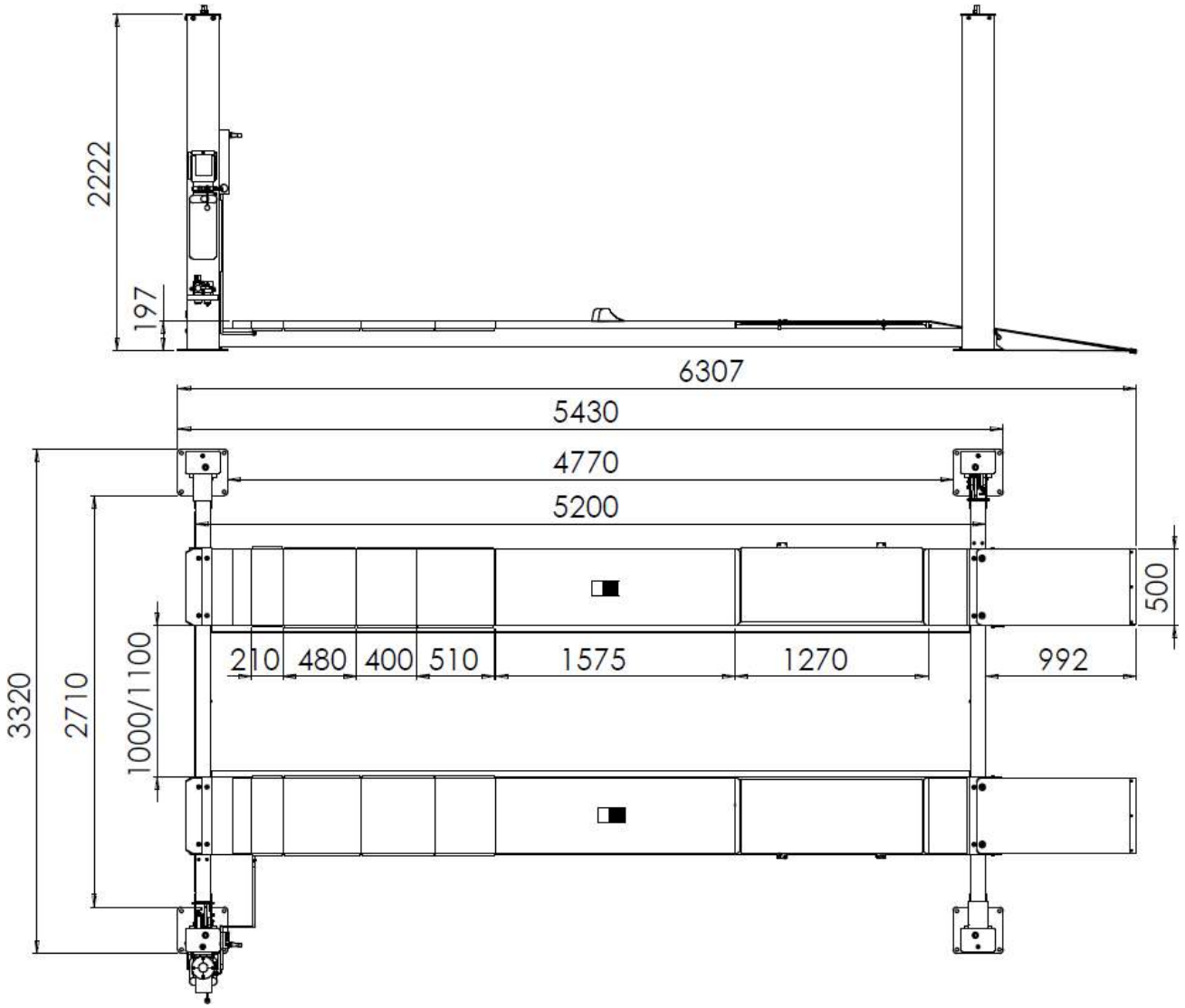




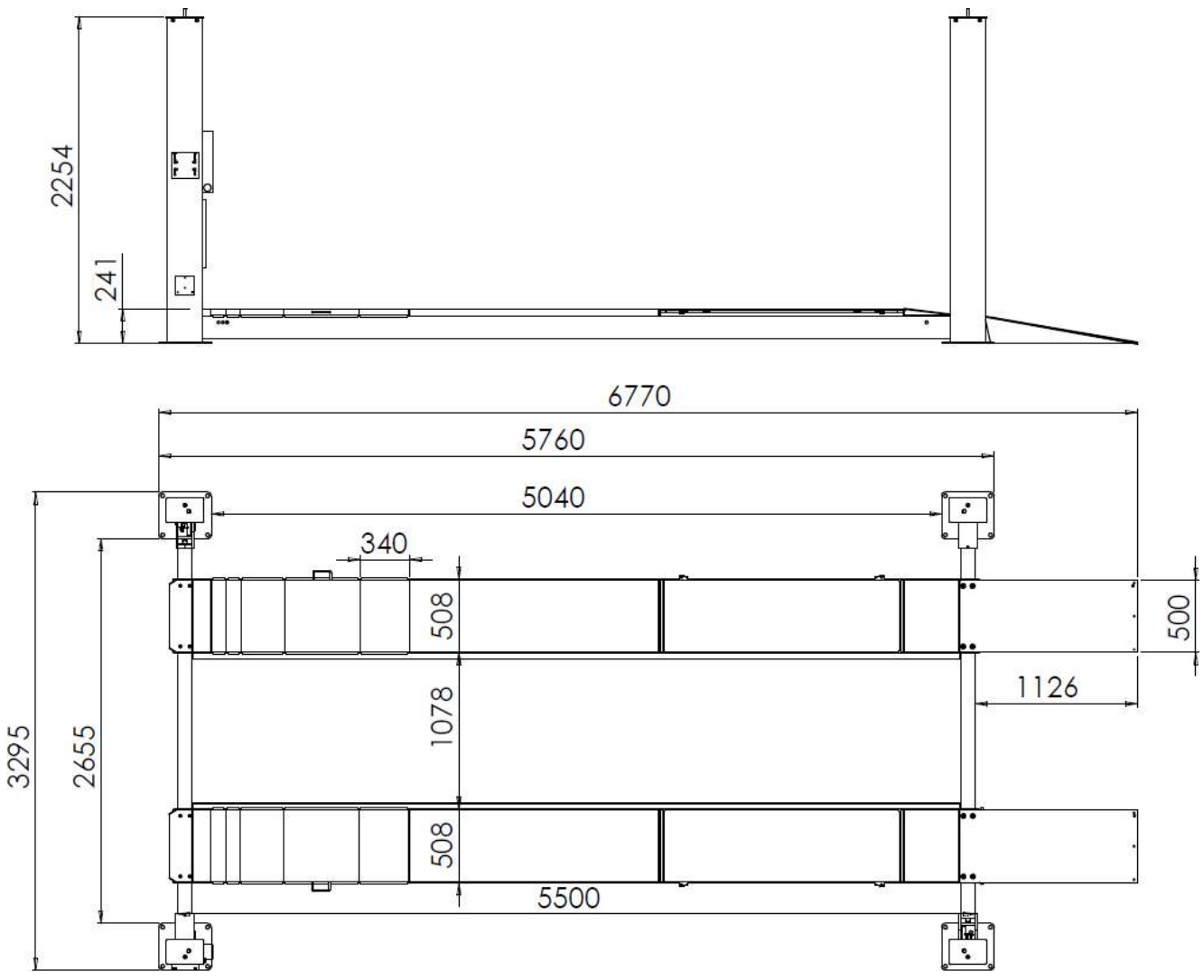
TFA5000-3D


330
2222
1850
205
5645
4810
4710
4290
4190
125
400
480
510
1575
1216
508
3436
3136
3110
2850
2546
1000
508
500
4600

TFA5500-3D


2222
197
6307
5430
4770
5200
500
210
480
400
510
1575
1270
992
3320
2710
1000/1100

TFL5000-3D


2254
241
6770
5760
5040
340
508
500
1126
1078
3295
2655
508
5500

2.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

МОДЕЛЬ	TFA4500-3D	TFA5000-3D	TFA5500-3D	TFL5500-3D
Привод	Электрогидравлический			
Грузоподъемность	4000 кг	5000 кг	5500 кг	5500 кг
Максимальная высота подъема	1850 мм			
Минимальная высота	205 мм	205 мм	197 мм	241 мм
Длина подъемника	4300 мм	4600 мм	5200 мм	5500 мм
Ширина платформ	480 мм			
Ширина между колоннами	2905 мм	2850 мм	3015 мм	2895 мм
Время подъема	⩽ 60 с			
Время опускания	⩽ 40 с			
Общая ширина	3265 мм	3156 мм	3320 мм	3295 мм
Общая длина	5127 мм	5645 мм	6307 мм	6770 мм
Напряжение питания	3 ~ 380V 50 Hz			
Рабочая температура	+5 … +40°C			
Относительная влажность	30 - 85%			
Уровень шума	< 76 dB			
Высота установки (у.м.)	⩽ 1000 m			
Температура хранения	-25 … -55°C			

Table 1

2.3 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

Тип C90

Мощность.....2.2 Kw

Напряжение.....230-400V 3ph. +/-5%

Частота .....50 Hz

Полюсы.....4

Скорость …….1400 об/мин

Форма конструкции.....B 14

Класс изоляции. .....F

Потребление.....230V: 10,7A

. .....400V: 6,2A

При подключении двигателя ссылайтесь на электрическую схему. Двигатель вращается против часовой стрелки (левого вращения).

2.4 ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ НАСОС

Тип.....18

Модель 10A5x348

Объем……5 см3/об

Клапан сброса давление .....160 бар

2.5 Масло

Резервуар заполнен минеральным гидравлическим маслом вязкостью 32 (API), соответствующим ISO/DIN 6743/4, классом загрязнения не выше 18/15 по стандарту ISO 4406, Например, таким как IP HYDRO OIL 32; SHELL TELLUS T37 или подобным.

2.6 ТИПЫ АВТОМОБИЛЕЙ, ПОДХОДЯЩИХ ДЛЯ ПОДЪЕМА И ИХ ОБЩИЕ РАЗМЕРЫ

Модель подъемника TFA4500-3D подходит практически для всех ТС общей массой не более 4000кг.

Модель подъемника TFA5000-3D подходит практически для всех ТС общей массой не более 5000кг.

Модель подъемника TFA5500-3D подходит практически для всех ТС общей массой не более 5500кг.

Модель подъемника TFL5000-3D подходит практически для всех ТС общей массой не более 5500кг. Размеры ТС не должны превышать:

Максимальная ширина: 2400 мм.
Максимальный размер колесной базы: 3000 мм.

Максимальное расстояние между внешними стенками шин, включая выпуклость, вызванную весом транспортного средства на земле: 2000 мм.

Минимальное расстояние между внутренними стенками шин, без учета выпуклости, вызванной весом транспортного средства на земле: 900 мм.

Предостережение: нижние части днища ТС могут упираться в детали конструкции подъемника.

Уделяйте особое внимание спортивным автомобилям.

На подъемнике также можно поднимать специальные или нестандартные автомобили при условии, что они находятся в пределах максимальной указанной грузоподъемности подъемника.

При подъеме автомобиля с необычными размерами так же должна быть обеспечена зона безопасности для персонала.

На следующих схемах приведены критерии, по которым определяются рабочие пределы подъемника.

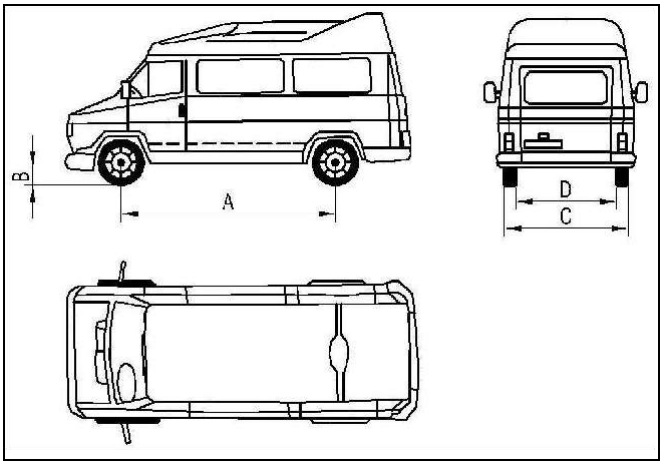


Рис. 11

	Мин. (мм)	Макс. (мм)
A	2300	4500
B	200	
C		2000
D	900	

Таблица 2

ПРИ БОЛЬШИХ РАЗМЕРАХ ТС ПРОВЕРЬТЕ, НЕ ПРЕВЫШЕН ЛИ МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЙ ВЕС И ВОЗМОЖНОСТЬ НЕРАВНОМЕРНОГО РАЗПРЕДЕЛЕНИЯ ГРУЗА.

МАКСИМАЛЬНЫЙ ВЕС ПОДНИМАЕМЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

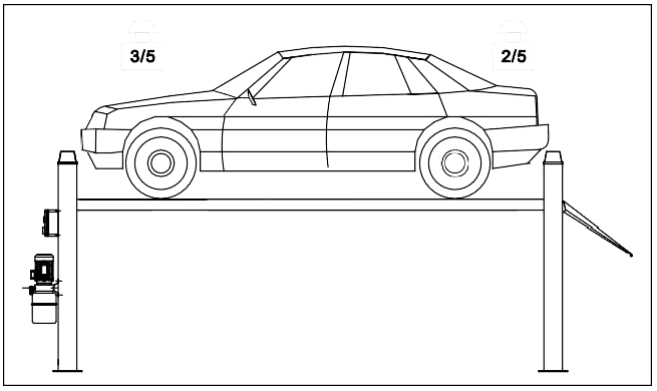


Рис. 12 Распределение нагрузки на подъемнике

Глава 3 БЕЗОПАСНОСТЬ

Прочтите эту главу внимательно от начала до конца, так как в ней имеется важная информация по безопасности оператора или прочих лиц и возможные риски в случае неправильной эксплуатации подъемника.

В последующем тексте приводятся ясные объяснения, касающиеся определенных ситуаций риска и опасностей, которые могут возникнуть во время работы, установленных устройств безопасности и правильного использования этих систем, остаточных рисков и применяемых оперативных процедур или технического обслуживания подъемника (общих и особых мер предосторожности для устранения потенциальных опасностей).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Подъемник разработан и изготовлен для подъема и удержания автомобилей в поднятом состоянии в закрытом помещении – мастерской. Использование подъемника для других видов работ запрещено. В частности, подъемник не предназначен для:

- Работ по мойке и чистке автомобилей;
- Создания подъемных платформ для персонала или для подъема персонала;
- Использования в качестве пресса с целями раздавливания чего-либо;
- Использования в качестве лифта;
- Использования в качестве подъемного домкрата для подъема кузовов автомобилей или замены колес.

Во время подъема и опускания оператор должен оставаться в зоне контроля, обозначенной на рис. 13.

Строго запрещается нахождение людей под межколонными перекладинами, платформами во время их движения и внутри опасной зоны, обозначенной на Рис. 13.

Пространство шириной 1 - 2 м по периметру подъемника относится к ОПАСНОЙ ЗОНЕ.

ЗОНА ОПЕРАТОРА находится возле стойки с блоком управления.

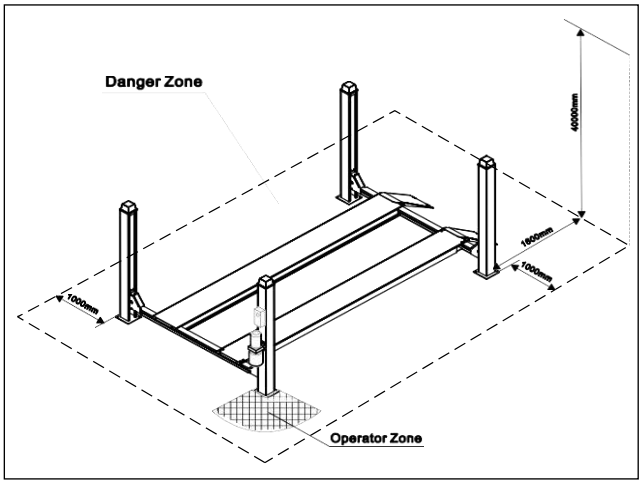


Рис. 13

Во время работы персоналу разрешено находиться в зоне под автомобилем только тогда, когда автомобиль уже находится в поднятом положении, когда платформы неподвижны, и когда механические устройства обеспечения безопасности находятся в надежном зацеплении.

НЕ ЭКСПЛУАТИРУЙТЕ ПОДЪЕМНИК БЕЗ ЗАЩИТНЫХ УСТРОЙСТВ ИЛИ С ЗАЩИТНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ В ОТКЛЮЧЕННОМ СОСТОЯНИИ.

НЕВЫПОЛНЕНИЕ ЭТОГО ПРАВИЛА МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ПОЛУЧЕНИЕ СЕРЬЕЗНЫХ ТРАВМ ПЕРСОНАЛОМ, А ТАКЖЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ ПОДЪЁМНИКА И ПОДНИМАЕМОГО АВТОМОБИЛЯ.

ОСНОВНЫЕ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

Оператор и обслуживающий персонал должны соблюдать все предписания действующих правил по обеспечению техники безопасности той страны, в которой установлен подъемник.

Кроме того, оператор и обслуживающий персонал должны:

- Всегда работать на тех местах, которые определены и проиллюстрированы в данном руководстве;
- Никогда не снимать и не отключать механические, электрические и прочие типы устройств обеспечения безопасности;
- Прочитать все уведомления по обеспечению безопасности, расположенные на подъемнике, а также информацию по обеспечению безопасности в данном руководстве.

В данном руководстве все уведомления о безопасности представлены в следующем виде:

ОПАСНОСТЬ: указывает на неминуемую опасность получения людьми серьезных травм или смерть.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: указывает на ситуации и/или виды действий, которые небезопасны и могут вызвать получение людьми травм или привести к их смерти.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: указывает на ситуации и/или виды действий, которые небезопасны и могут вызвать получение людьми небольших травм, и/или к поломке подъемника, ТС или другого имущества.

РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ: специальный знак, размещенный на подъемнике в тех местах, где есть опасность поражения электрическим током наиболее высока.

РИСКИ И ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА

Теперь рассмотрим все риски, которым могут подвергаться операторы или обслуживающий персонал при стоящем на платформах в поднятом состоянии автомобиле, а также все защитные устройства, установленные производителем для того, чтобы свести все эти риски к минимуму:

ПРОДОЛЬНЫЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ

Продольные перемещения – это движение груза (ТС) вперед/назад.

Для предотвращения случайного продольного смещения ТС подъемник оснащен специальными ограничителями спереди и ограничителями в виде поднятых трапов сзади. Ограничители являются неотъемлемой частью платформ и служат для страховки автомобиля во время подъема и опускания, а когда автомобиль находится в поднятом состоянии, они предотвращают любое случайное опасное движение.

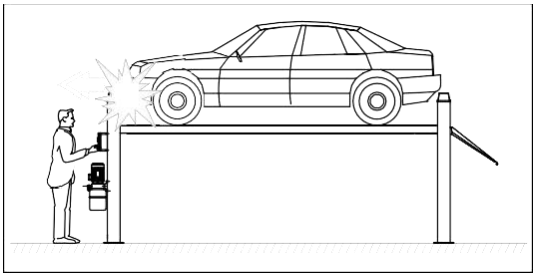


Рис. 14

Рис. 16

БОКОВЫЕ СМЕЩЕНИЯ

Это смещение ТС вправо или влево, особенно во время подъема.

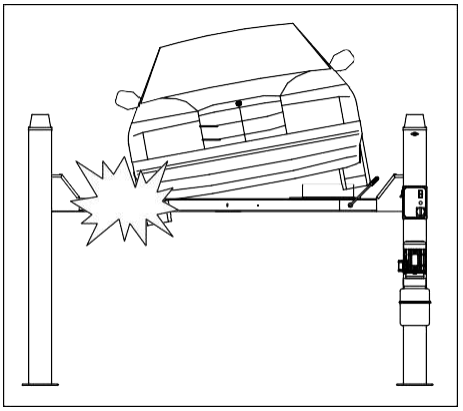
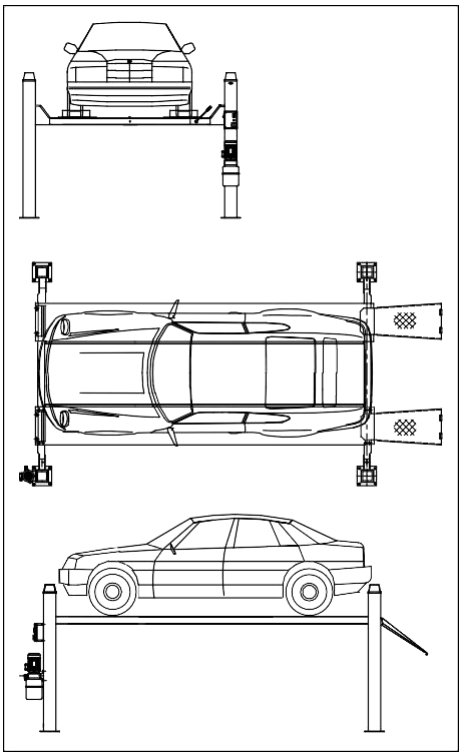


Рис. 15

Для личной безопасности и безопасности ТС соблюдайте следующие правила:

- Не входите в опасную зону во время подъема ТС ***(см Рис. 13);***
- Отключите двигатель и поставьте ТС на ручной тормоз;
- Убедитесь в правильном расположении ТС на подъемнике ***(Рис.16)***;



- Поднимайте только автомобили, соответствующие изложенным выше требованиям. Не превышайте грузоподъемность и максимально допустимые габариты;

- Убедитесь в отсутствии людей на платформах во время подъема и опускания и стоянки ***(Рис. 17)***.

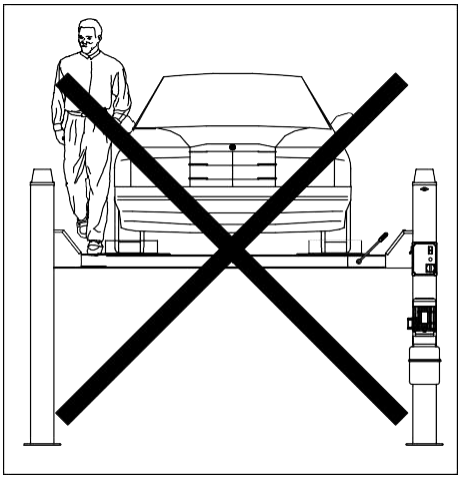


Рис. 17

ВОЗМОЖНЫЕ РИСКИ ВО ВРЕМЯ ПОДЪЕМА

Подъемник оснащен следующими устройствами безопасности для защиты от перегрузок и механических поломок:

В случае превышения нормы грузоподъемности сработает клапан сброса давления на гидростанции ***(Рис. 18)***.

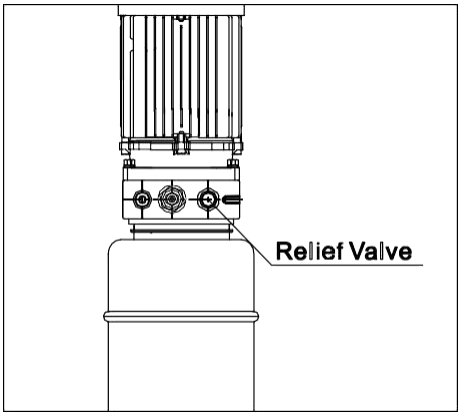


Рис. 18

При разрыве одного или нескольких гидрошлангов сработает аварийный клапан на цилиндре. ***(Рис. 19)***.

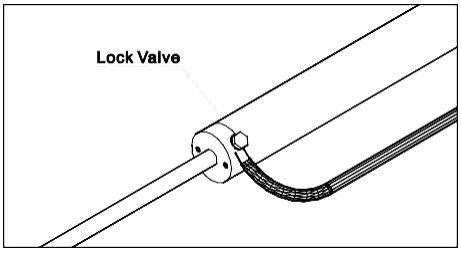


Рис. 19

Для предотвращения избыточного хода подвижных частей подъемника на колонне с блоком управления имеется электрический выключатель ***(Рис. 20),*** а также стальные пластины в верхней части каждой колонны, ограничивающие движения.

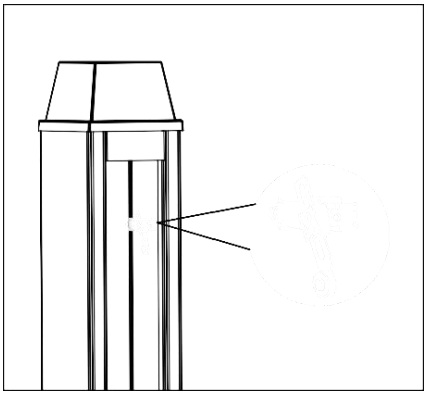


Рис. 20

В случае ослабления или обрыва стального троса стопоры остановят движение подъемника и зафиксируют его и автомобиль в текущем положении. ***(Рис.21)***.

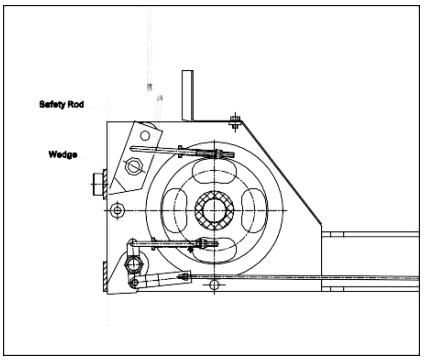


Рис. 21

РИСКИ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА

Далее рассматриваются риски для оператора, техников или других лиц, находящихся рядом с подъемником, при его неправильной эксплуатации.

РИСК ПРИДАВЛИВАНИЯ (ОПЕРАТОРА)

Возможен, если оператор находится вне специально отведенной для него зоны около блока управления.

Когда платформы (и ТС) опускаются, оператор не должен находиться под ними частично или полностью, а также в непосредственной близости от них. Он должен всегда оставаться в специально отведенной «зоне оператора» ***(Рис. 13)***.

РИСК ПРИДАВЛИВАНИЯ (ПЕРСОНАЛА)

Когда платформы с ТС опускаются, персоналу запрещено находиться под движущимися частями

подъемника ***(Рис. 22)***. Оператор не должен начинать каких-либо операций, не убедившись в отсутствии людей в опасной зоне.

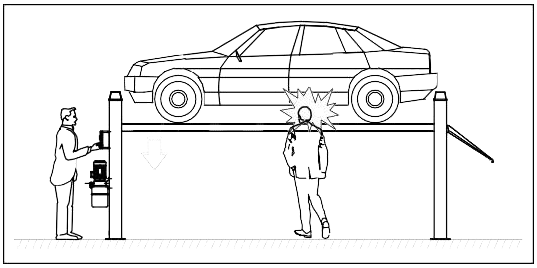


Рис. 22

РИСК УДАРА

Вызывается деталями подъемника или автомобилем, расположенными на уровне головы.

Когда по техническим причинам подъемник останавливается на относительно низкой высоте подъема (менее 1,75 м от пола), персонал должен быть внимательным, чтобы избежать столкновений с деталями подъемника, не отмеченными особыми цветами. ***(Рис. 23)***.

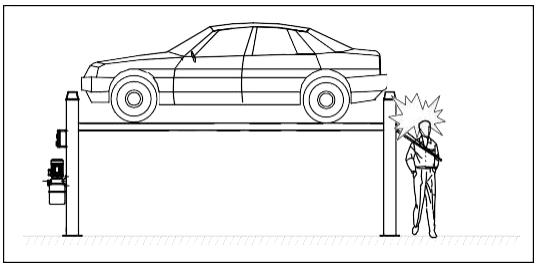


Рис. 23

РИСК СДВИГА АВТОМОБИЛЯ

Вызывается операциями, требующими приложения усилий, достаточных для сдвига автомобиля.

При подъеме больших или очень тяжелых ТС их сдвиг может привести к неравномерному распределению нагрузки, поэтому, прежде чем осуществлять подъем или любые операции с поднятым ТС, убедитесь, что

АВТОМОБИЛЬ НАДЕЖНО ЗАФИКСИРОВАН И СТОИТ НА РУЧНОМ ТОРМОЗЕ. .

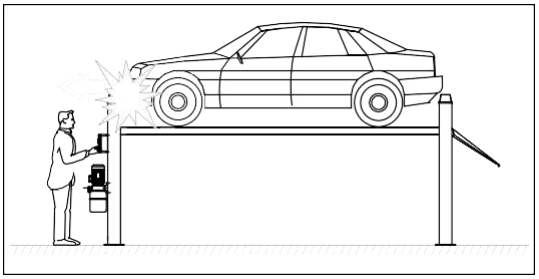


Рис. 24

РИСК ПАДЕНИЯ АВТОМОБИЛЯ С ПОДЪЕМНИКА

Данный вид риска вызван неправильным расположением ТС на платформах, неправильной фиксацией ТС или, если размеры автомобиля не совместимы с характеристиками подъемника.

НИКОГДА НЕ ПЫТАЙТЕСЬ ПРОВЕСТИ ИСПЫТАНИЯ ЗА РУЛЕМ АВТОМОБИЛЯ, ПОКА ОН НАХОДИТСЯ НА ПЛАТФОРМАХ.

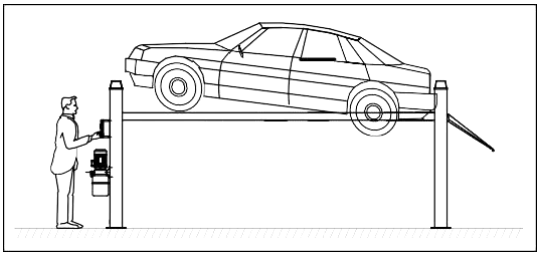


Рис. 25

РИСК ПРОВИСАНИЯ ТРОСОВ

Может быть вызван из-за прислонения предметов к стойкам или платформам. ***(Рис. 26)***.

НИКОГДА НЕ ПРИСЛОНЯЙТЕ ПРЕДМЕТЫ К СТОЙКАМ И НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ ИХ В ЗОНЕ ОПУСКАНИЯ ПОДВИЖНЫХ ЧАСТЕЙ ПОДЪЕМНИКА.

Если оставленный предмет оказывается в зоне свободного опускания платформы и мешает ему. Процесс опускания прекратится.

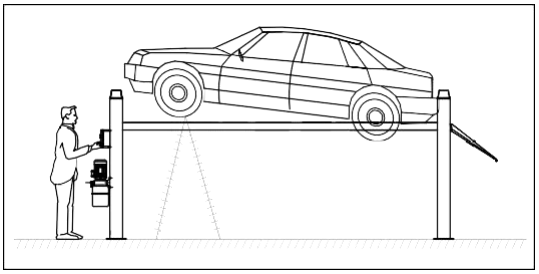


Рис . 26

РИСК ПОДСКАЛЬЗЫВАНИЯ

Вызывается загрязнением пола вокруг подъемника смазочными материалами. ***(Рис. 27)***.

ЗОНА ПОД ПОДЪЕМНИКОМ И В НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ БЛИЗОСТИ ОТ НЕГО, А ТАКЖЕ ПЛАТФОРМЫ, ДОЛЖНЫ СОДЕРЖАТЬСЯ В ЧИСТОТЕ. Немедленно удаляйте любое пролитое масло.

При полностью опущенном подъемнике не ходите по платформам или перекладинам в местах, требующих смазки. Ношение специальной обуви уменьшает риск подскальзывания.

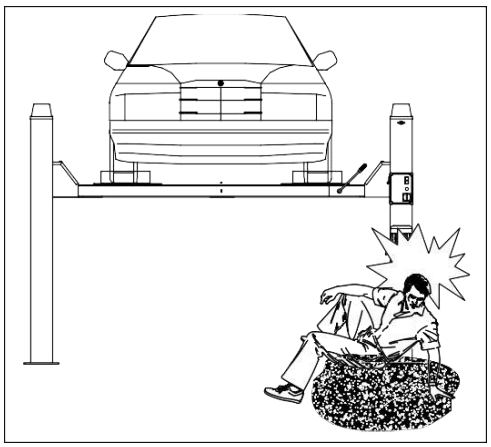


Рис. 27

РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Существует в местах, где проложены электрические провода.

Не используйте вблизи подъемника струи воды, пара (от мойки высокого давления), растворители или краски, уделяйте особое внимание тому, чтобы такие вещества находились на удалении от электрической панели управления.

РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С НЕДОСТАТОЧНОЙ ОСВЕЩЕННОСТЬЮ

Оператор и обслуживающий персонал должны обеспечить достаточное и равномерное освещение подъемника в соответствии с нормами и требованиями той страны, где он установлен.

РИСК ВЫХОДА ИЗ СТРОЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ ПОДЪЕМНИКА ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Данное оборудование произведено с учетом самых жестких требований по безопасности и надежности и только из безопасных материалов. Тем не менее, степень безопасности и надежности можно повысить за счет изучения и тщательного соблюдения правил эксплуатации подъемника, а также соблюдения предписанного производителем графика технического обслуживания. См. Главу 6 «ОБСЛУЖИВАНИЕ».

РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С НЕНАДЛЕЖАЩИМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

Запрещено стоять или сидеть на платформах во время работы подъемника, а также, когда ТС уже поднято.

Использование данного устройства не по назначению может привести к серьезным нарушениям в его работе, а также к несчастным случаям.

Именно поэтому необходимо точно следовать всем инструкциям и соблюдать все правила техники безопасности относительно работы и технического обслуживания, содержащиеся в данном руководстве.

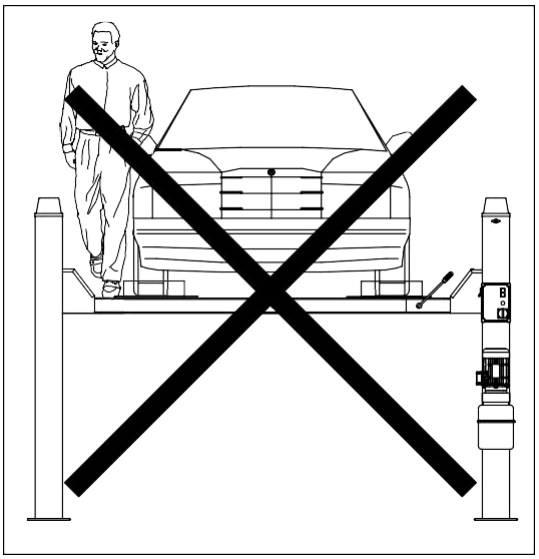


Рис. 28

Глава 4 УСТАНОВКА

ОПИСАННЫЕ НИЖЕ ДЕЙСТВИЯ ПО УСТАНОВКЕ ДОЛЖНЫ ПРОВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО СПЕЦИАЛЬНО ОБУЧЕННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ АВТОРИЗОВАННЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ ИЛИ ЛИЦЕНЗИОННЫМ ДИЛЕРОМ СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ.

ЕСЛИ ЭТИ ДЕЙСТВИЯ ВЫПОЛНЯЮТСЯ ПРОЧИМИ ЛИЦАМИ, ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОЛУЧЕНИЮ СЕРЬЕЗНЫХ ТРАВМ И/ИЛИ НЕВОСПОЛНИМОМУ УЩЕРБУ ПОДЪЕМНИКА.

СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ УСТАНОВКИ

УБЕДИТЕСЬ В ПРАВИЛЬНОСТИ ВЫБРАННОГО МЕСТА УСТАНОВКИ.

Подъемник предназначен для установки в закрытых помещениях. Место установки должно быть вдали от места проведения моечных и покрасочных работ, а также мест хранения растворителей и красок, где имеется потенциальный риск взрыва.

ПРОВЕРКА СООТВЕТСТВИЯ ПОМЕЩЕНИЯ ТРЕБОВАНИЯМ.

Подъемник должен быть установлен в соответствии с указанными расстояниями безопасности от стен, колонн, другого оборудования, и т.д, указанного на ***Рис. 29*** и в соответствии с требованиями законодательства страны установки.

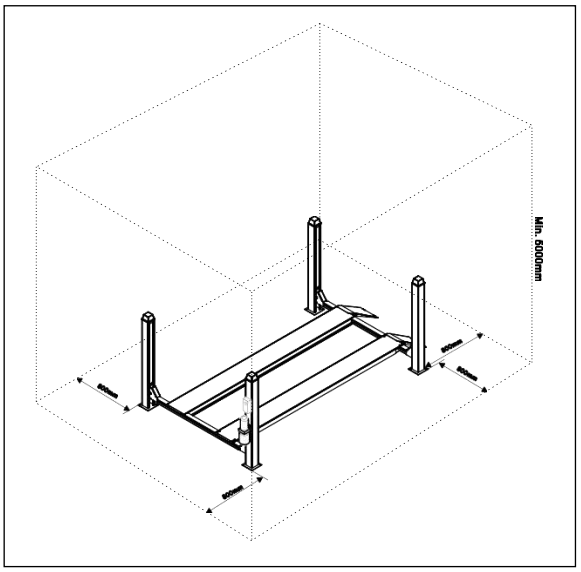


Рис. 29

В любом случае, минимальное расстояние от стены до движущихся частей подъемника и ТС должно составлять 800 мм.

Проверьте:

- Высота: мин. 5000 мм (не забудьте про высоту поднимаемого ТС)
- Расстояние от стен: мин. 800 мм.
- Рабочее пространство: мин. 800 мм.
- Зона оператора
- Зона обслуживания
- Доступность
- Путь эвакуации при экстренных ситуациях
- Расположение относительно других устройств
- Рациональность в расположении подъемника
- Доступ к электричеству

ОСВЕЩЕНИЕ

Все части подъемника должны быть равномерно и достаточно освещены, без зон затемнения, световых бликов и отражений, приводящих к утомлению глаз.

Освещение должно быть установлено в соответствие с законами, действующими в стране установки (ответственность лежит на монтажнике осветительного оборудования).

ПОЛ

Подъемник устанавливается на горизонтальную поверхность, рассчитанную на производимую нагрузку.

Платформа и фундамент должны выдерживать максимальную нагрузку. Примерное давление, производимое подъемником при описываемых условиях эксплуатации 5 кг/см2.

Поверхность пола должна быть ровной, без перепадов (максимально допустимое 10 мм)

КРЕПЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ АНКЕРОВ

Пример установки на полу из промышленного бетона средней плотности (с внутренней армирующей сеткой) толщиной не менее 180 мм и надлежащим образом выравненном.

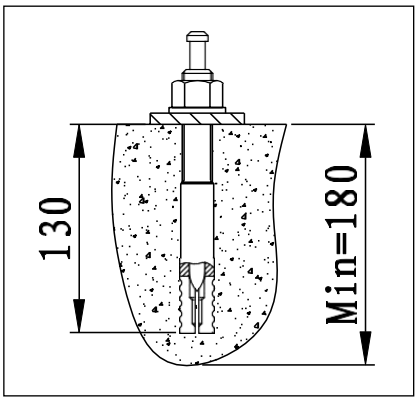


Рис. 30

ПОДГОТОВКА ПОЛА, РАЗМЕТКА

Соблюдение указанных расстояний обязательно. Максимальное отклонение:

- +/- 1 мм в длину
- +/- 2 мм по диагонали

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

СБОРКА МОЖЕТ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО СЕРТИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ. НЕАВТОРИЗОВАННЫЕ ЛИЦА НЕ ДОЛЖНЫ ДОПУСКАТЬСЯ К ПРОЦЕССУ СБОРКИ.

4.1 СБОРКА ПЛАТФОРМЫ

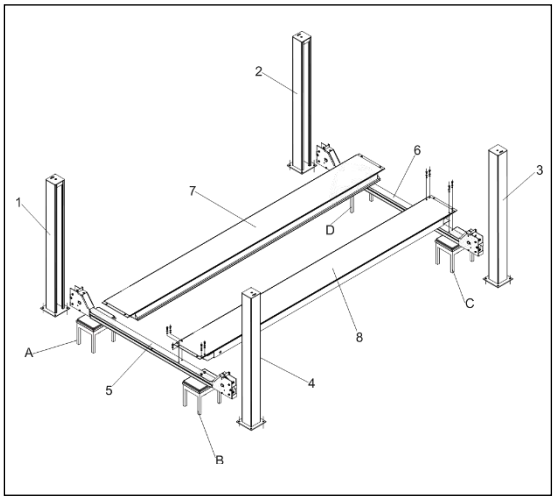


Рис. 32

1 – Разместите 4 опоры (подставки) одинаковой высоты, способные выдержать 250 кг, в месте установки подъемника. Как показано на ***Рис. 32-A/B/C/D***.

2 – Распакуйте стойки ***(Рис. 32-1/2/3/4)***, и подвижную платформу ***(Рис. 32-7)***, а также силовой блок с деталями.

3 – Разместите неподвижную платформу ***(Рис. 32-8)*** на опорах ***(Рис. 32-B/C)*** вместе с двумя перекладинами ***(Рис. 32- 5/6)***.

4 – Разместите перекладину ***(Рис. 32-5)*** на опорах ***(Рис. 32-A)*** и соедините ее с неподвижной платформой ***(Рис. 32-8)***.

Проверьте правильное расположение стальных тросов (Рис. 33).

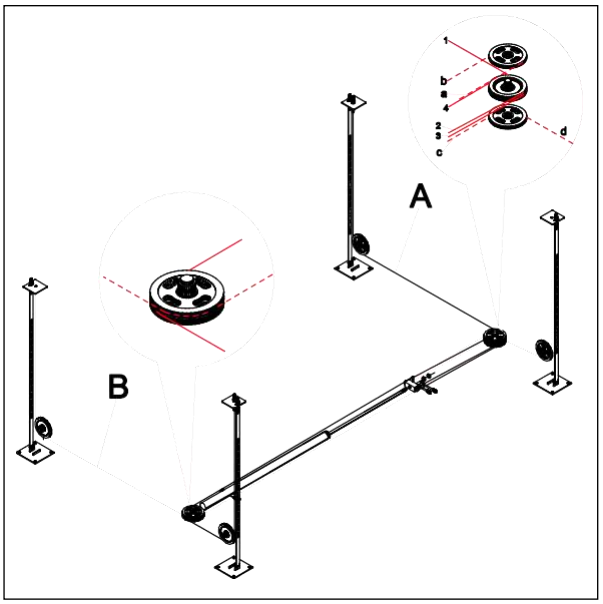


Рис. 33

5 – Разместите подвижную платформу ***(Рис. 32-7)*** на перекладинах ***(Рис. 32-5/6)***.

6 – Проверьте параллельность и перпендикулярность конструкции, а также убедитесь, что подвижная платформа легко перемещается по перекладинам, затем полностью затяните винты крепления неподвижной платформы.

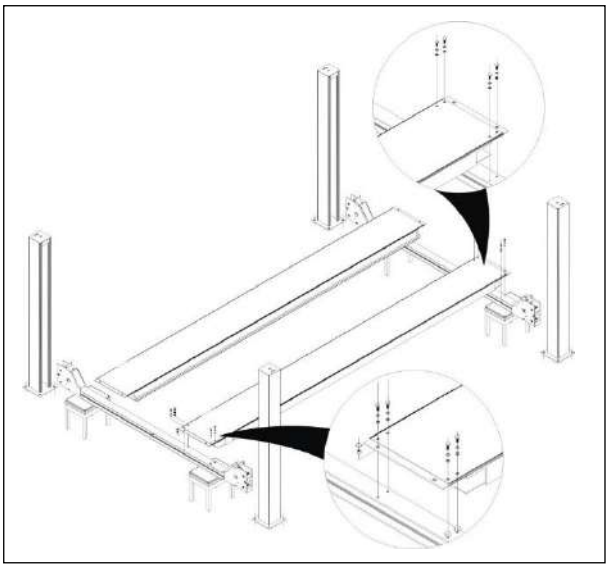


Рис. 34

При установке перекладин прикрепите между ними зубчатую рейку болтами; рейка зацепляется со стороны «A» и закрепляется со стороны «B» болтами M6 x 20 и шайбами 6 x 12 ***(Рис. 35)***.
Повторите эту операцию для перекладин ***(Рис. 32-6).***

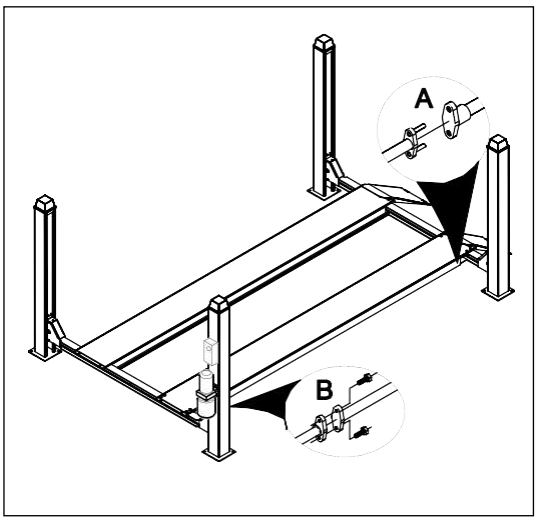


Рис. 35

4.2 СБОРКА КОЛОНН

Снимите стопорные рейки через верхние части колонн, как показано на ***Рис. 36***.

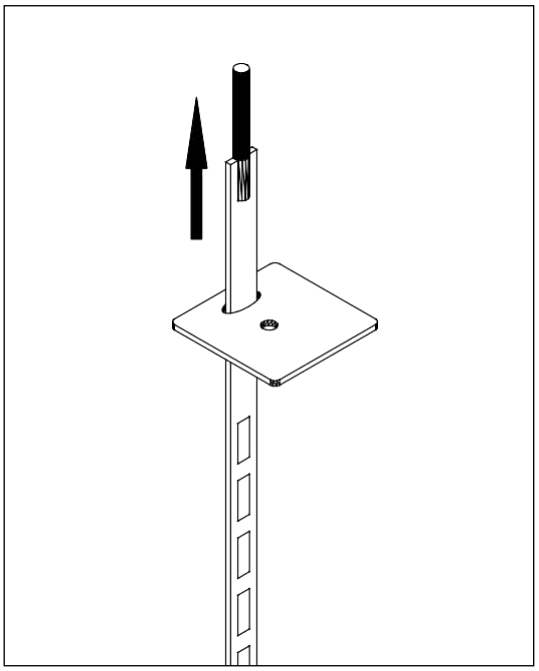


Рис. 36

Подготовка колонны управления

Колонна управления отличается от других тем, что в ней просверлены отверстия под панель управления и гидростанцию.

Необходимо закрепить гидростанцию и панель управления на колонне, как показано на ***Рис. 37.***

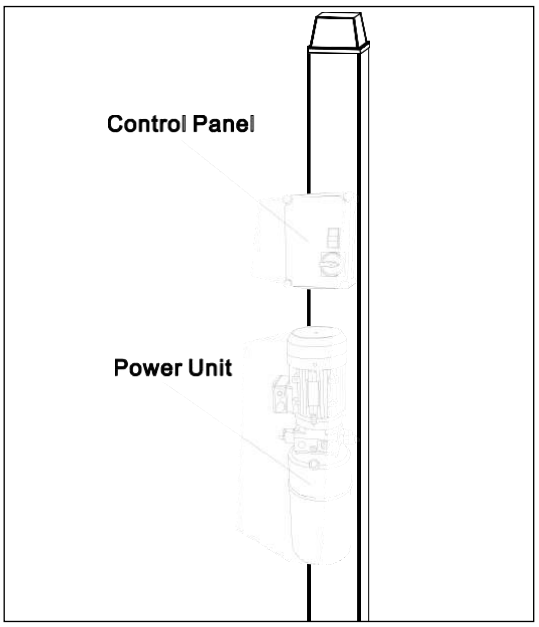


Рис. 37

Установите концевой выключатель на верхней внутренней стороне колонны, как показано на ***Рис. 38***.

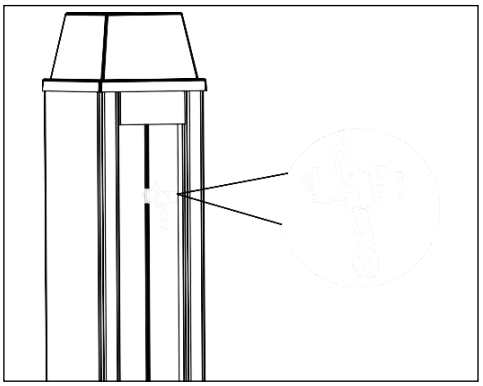


Рис. 38

Установите опускающий микропереключатель в нижней части колонны, как показано на ***Рис. 39***.

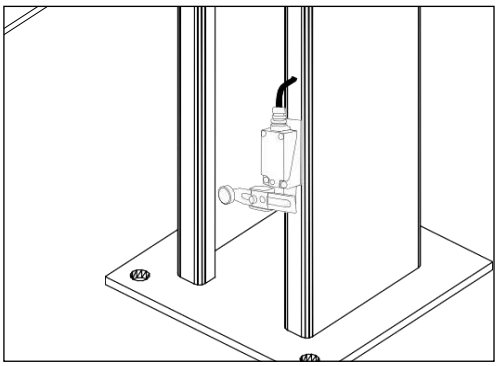


Рис. 39

Установите предупреждающий звуковой сигнал в верхней части колонны, как показано на ***Рис. 40***.

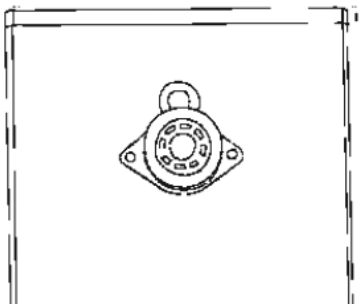


Рис. 40

Разместите колонны у концов перекладин в соответствии с нумеровкой и расположением, как показано на ***Рис. 32***.

Вставьте стопорные рейки ***(Рис. 41-1)*** через верхнюю часть колонн, между задней стороной перекладин и направляющими штифтами ***(Рис. 41-2)*** как показано на ***Рис. 41***.

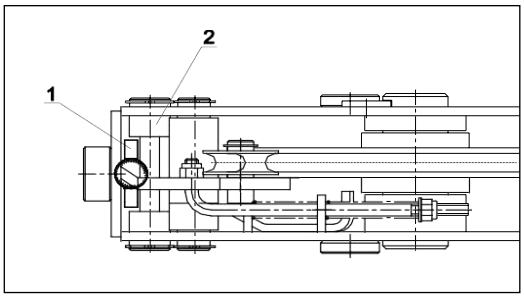


Рис. 41

Рейки должны быть прямые, без деформации.

Скругленные края отверстий на стопорной рейке должны быть направлены к внешней поверхности колонны.

Закрепите нижнюю часть реек, как показано на ***Рис. 42.***

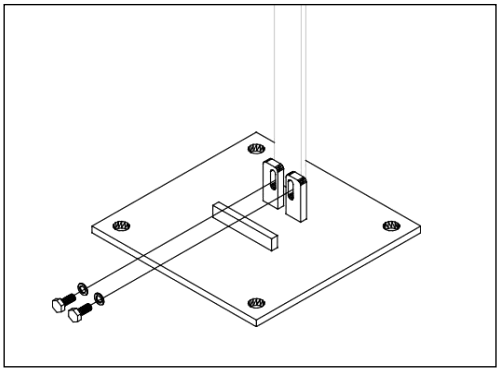


Рис. 42

Открутите гайки и шайбы с наконечников тросов и установите резьбовые хвостовики в соответствующие отверстия в верхних пластинах колонн. ***(Рис. 43)***.
Закрутите гайки и шайбы на резьбовых хвостовиках.

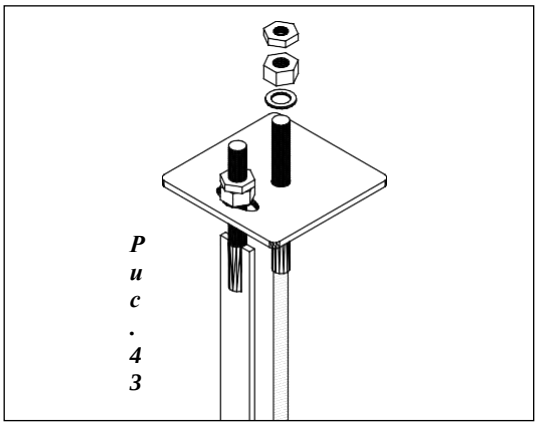


Рис. 43

В процессе данной операции убедитесь в том, что ролик троса предохранительного стопора правильно установлен на подъемных тросах как показано на ***Рис. 44***.

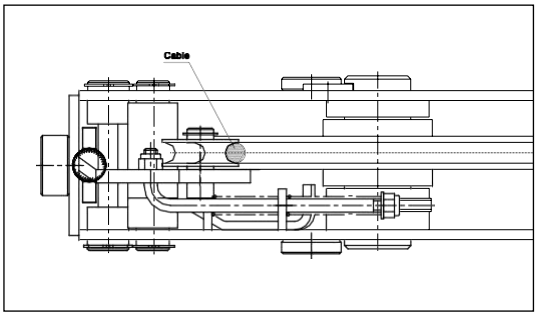


Fig. 44

4.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Подсоедините резиновый шланг высокого давления к штуцеру, установленному на гидравлическом подъемнике, с помощью шайб и специального винта к оборудованию и полностью затяните его.

4.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Перед подключением электрической системы убедитесь, что:
блок питания подъемника оснащен защитными устройствами, требуемыми действующими стандартами страны, где установлено оборудование.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Электрические панели сконструированы производителем для работы при трехфазном напряжении 400 В. Убедившись, что все соответствует требованиям, закройте панель и проверьте, подняв подъемник, направление вращения двигателя: оно должно совпадать с направлением, указанным на пластине двигателя.
Если направление вращения не соответствует, снова откройте панель, поменяйте местами любые два провода фаз, как показано на рис. 47, снова закройте панель и проверьте направление вращения.

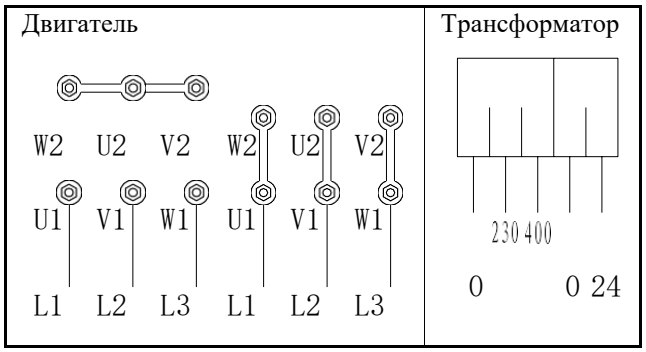


Рис. 47

Прежде чем совершать какие-либо действия:

1) Проверьте уровень жидкости и при необходимости долейте минеральное масло для гидравлической системы ISO 32 - H-LP DIN 51525.
2) Проверьте направление вращения двигателя, на мгновение нажав на кнопку подъема.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: длительное вращение в неправильном направлении может серьезно повредить насос.

3) Отрегулируйте отверстия клиньев. Удерживая нажатой кнопку спуска, убедитесь, что расстояние между предохранительным устройством и стержнем составляет 5 мм.
Меньшее пространство может привести к зацеплению предохранительного устройства, в то время как большее пространство может помешать идеальному замыканию электромагнита с последующей шумной вибрацией.

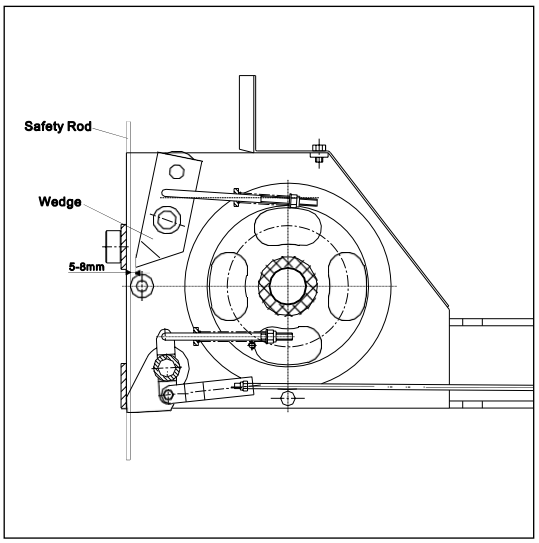


Рис. 48

ВСЕ ВЫШЕУКАЗАННЫЕ ОПЕРАЦИИ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ

4.4 ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВКА ТРОСОВ

Закройте панель, установите переключатель (QS) в положение поз. 1 и заставьте подъемник подниматься до тех пор, пока не освободятся стопоры; затем переведите переключатель в положение 0 и снова закройте их.
Расположите подъемник так, чтобы все 4 стопора прочно вошли в соответствующие окна стопорных пластин ***(Рис. 48-3)***. Отрегулируйте гайки ***(Рис. 48-2)*** на регулировочных пластинах подъемных тросов (Рис.48-4) для выравнивания платформ таким образом, чтобы вся поверхность подвижной секции подъемника была идеально ровной.

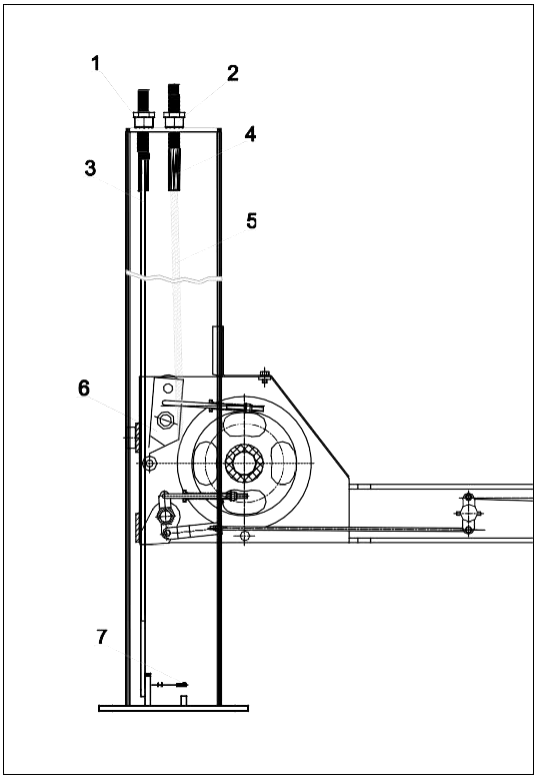


Рис.. 49

Ослабьте нижние винты (рис. 49-7), закрепляющие стопорные планки, и, с помощью гаек (рис. 49-1), удерживающих планки, отрегулируйте их так, чтобы расстояние между стопорами и пазами в стопорных планках было одинаковым на всех четырех стойках. Полностью затяните нижние винты и закрепите верхнюю часть контргайкой.

4.5 КРЕПЛЕНИЕ СТОЕК К ЗЕМЛЕ

Опускайте платформу (см. инструкцию по эксплуатации) до тех пор, пока она не остановится примерно в 30 см от пола.

Расположите стойки так, чтобы полиамидные упоры (ползуны) ***(Рис. 50 поз.1 и Рис. 50 поз.2)*** соприкасались со стойками.

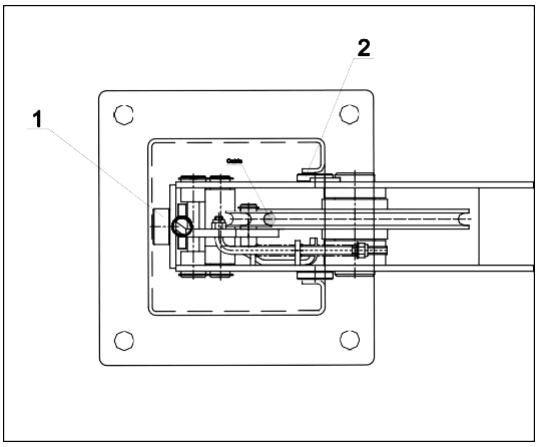


Рис. 50

Выровняйте стойки так, чтобы они были идеально перпендикулярны полу, вставляя под опорные плиты прокладки там, где это необходимо.

Используйте прокладки как можно большего размера и всегда устанавливайте их близко к анкерным отверстиям.

Нажмите кнопку ПОДЪЕМА и завершите цикл подъема; во время цикла убедитесь, что поперечины скользят свободно и без чрезмерного трения (лучше останавливать подъем через каждые 20 - 30 см, чтобы облегчить этот осмотр).

Если вы заметили какие-либо неисправности во время этой операции, убедитесь, что стойки идеально перпендикулярны.
По завершении цикла подъема убедитесь, что концевой выключатель подъема работает должным образом, и при необходимости отрегулируйте его с помощью кулачка на поперечине.
Опустите платформу так, чтобы она находилась примерно в 30 см от пола, а затем просверлите в полу крепежные отверстия в полу (опорных плитах). Используйте резьбовые анкеры размером Ø 16 мм, и длиной 120 мм, типа FISCHER SLM 10 или аналогичные (HILTI HB M10). Затяните гайки с усилием 300 Нм.

4.6 УСТАНОВКА ПАНДУСОВ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА И КОЛЕСНЫХ УПОРОВ

Пандусы для транспортных средств (рис. 51) и упоры для колес (рис. 52) могут быть установлены на любом конце платформ в соответствии с требованиями пользователя..

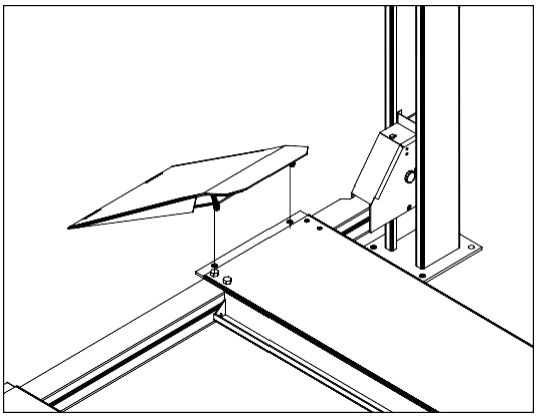


Рис. 51

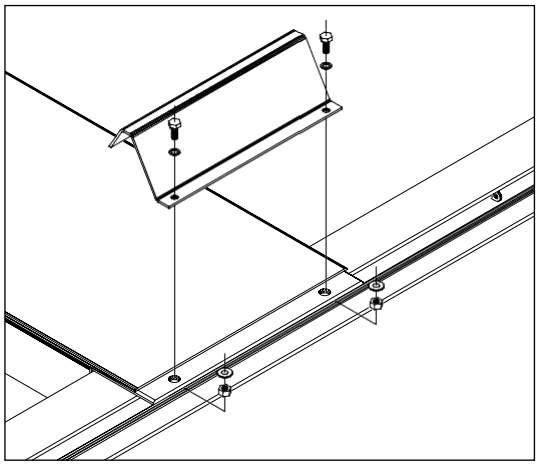


Рис. 52

Установите пандусы, вставив их в платформы на нужном конце, а затем закрепите колесные упоры на противоположном.

4.7 РЕГУЛИРОВКА ПОДЪЕМНЫХ ТРОСОВ

Подъезжайте на автомобиле к подъемнику.
Поднимите подъемник на максимальную высоту и проверьте, вставлены ли все четыре стопора в пазы стопорных планок.
Проверьте, составляет ли расстояние между стопорами и пазами стопорных планок на 4 стойках не менее 20 мм от опоры; меньшее значение не позволит предохранительному устройству свободно двигаться, и оно останется прикрепленным к планке.
При необходимости выровняйте устройство, отрегулировав гайки на клеммах тросов и концевом микропереключателе.
Когда регулировка будет завершена, зафиксируйте ее контргайками.

ВАЖНО: Эту регулировку необходимо повторить через 1 - 2 недели после установки подъемника.

4.8 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ И ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ

МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ

- Выравнивание и центровка;
- Герметичность болтов, штуцеров и соединений;
- Свободное перемещение всех движущихся частей;
- Очистка различных частей машины;
- Расположение ограждений и защиты.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ

- Правильные соединения в соответствии со схемами подключения;
- Заземляющее соединение подъемника;
- Выполнение с помощью:

- Концевой переключатель подъема;

- Опускающий микропереключатель;

- Электромагнитный клапан в гидравлической системе.

Гидравлические проверки

- Убедитесь, что резервуар (бак г/станции) заполнен достаточным количеством масла;
- Проверьте на наличие утечек;
- Убедитесь, что г/цилиндр работает должным образом.

Примечание: Если масла недостаточно, долейте его в резервуар до нужного уровня.
Подробности процедуры см. в главе 6 «ТЕХНИЧЕСКОЕ обслуживание».

ПРОВЕРКА НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

Убедитесь, что двигатель вращается в соответствии со стрелкой на гидравлическом насосе блока управления; для этого включите его кратковременно (максимум на 2 секунды, чтобы избежать повреждения).
Если гидравлическая система работает неправильно, обратитесь к таблице диагностики неисправностей в главе 7.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

СЛЕДУЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО СПЕЦИАЛИСТАМИ АВТОРИЗОВАННОГО СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА, указанного на титульном листе.
Проверка холостого хода (транспортное средство не находится на подъеме).
Проверьте, в частности:
- убедитесь, что кнопки подъема и ОПУСКАНИЯ работают должным образом;
- чтобы подъемник достиг своей максимальной высоты;
- отсутствие чрезмерных вибраций в стойках или поперечинах;

● убедитесь, что стопоры правильно вставлены в пазы стопорных планок ;
● чтобы концевой выключатель подъема работал должным образом;
● убедитесь, что концевые выключатели подъемного троса работают должным образом;
● что рычаг разблокировки стопоров работает должным образом;
● убедитесь, что электромагниты работают должным образом.

Выполняйте вышеуказанные проверки в течение двух или трех полных циклов подъема и опускания.

Проверка с нагрузкой. Повторите все вышеуказан-ные проверки под нагрузкой (с транспортным средством на подъемнике).

После проверок под нагрузкой произведите визуальный осмотр подъемника и убедитесь, что гайки и болты затянуты во второй раз.

ГЛАВА 5 **ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

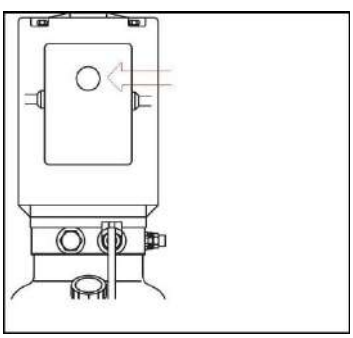
Рис. 54 Пневматический переключатель снятия со стопоров.

Когда этот рычаг нажимается вниз, это приводит к одновременной разблокировке четырех стопоров.

Рис. 54

Рис. 54

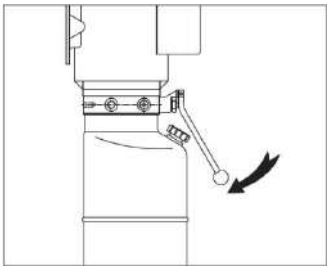
ПОДЪЕМ



Нажмите и удерживайте кнопку подъема на двигателе до тех пор, пока подъемник не достигнет желаемой высоты. Во время своего перемещения рычаг переключателя стопоров будет оставаться в положении «поднят», так что стопоры будут автоматически входить в зацепление с каждым пазом стопорных планок.

ОСТАНОВКА

При остановке подъемника в любом поднятом положении он НИ в коем случае не должен удерживаться подъемными тросами – ТОЛЬКО НА СТОПОРАХ, которые, должны автоматически входить в пазы на стопорных планок.
Чтобы активировать функцию удержания подъемника на требуемой высоте, отпустите кнопку подъёма и нажмите на ручку опускания, **не активируя рычаг снятия стопоров (Рис.54)**.
Движение вниз будет автоматически прервано, как только стопоры войдут в первый паз во время фазы опускания.



ОПУСКАНИЕ

Перед выполнением операции опускания нужно разблокировать стопоры. Для этого нажмите кнопку подъема так, чтобы подъемник поднялся примерно на 3 см. Опустите переключатель снятия стопоров (Рис.54) ВНИЗ и одновременно нажмите на ручку опускания, чтобы активировать спускной электромагнитный клапан. Если платформа столкнется с препятствием во время опускания, сработают датчики, которые активируют предохранительное устройство от провисания подъемного троса и остановят движение опускания.

ГЛАВА 6

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВАЖНО

Для более длительного срока службы платформ, сохранения их хорошего состояния, обязательно проводить следующее техническое обслуживание:

● *Предотвращайте или устраняйте царапины, окрасочного покрытия*

● *Немедленно удаляйте возможные капли кислоты или агрессивных жидкостей*

● *Постоянно вытирайте их насухо от воды, особенно зимой, потому что вода содержит реагенты.*

Предупреждение

Техническое обслуживание должно выполняться ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ, ИМЕЮЩИМИ ПОЛНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О РАБОТЕ ПОДЪЕМНИКА.

При обслуживании подъемника соблюдайте все необходимые и разумные меры предосторожности для ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ СЛУЧАЙНОГО ЗАПУСКА УСТРОЙСТВА:

● Главный выключатель на панели управления ДОЛЖЕН БЫТЬ ЗАБЛОКИРОВАН В ПОЛОЖЕНИИ «0»;

● КЛЮЧ БЛОКИРОВКИ должен храниться у СЛЕСАРЯ по техническому обслуживанию в течение всего срока проведения работ.

Необходимо помнить:

● ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНЫЕ ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ОПАСНОСТИ

● ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ В ГЛАВЕ 3 «БЕЗОПАСНОСТЬ».

● ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ на клеммной коробке питания машины.

НЕ ПЫТАЙТЕСЬ РЕГУЛИРОВАТЬ ИЛИ СМАЗЫВАТЬ ДЕТАЛИ ПОДЪЕМНИКА ВО ВРЕМЯ ИХ ДВИЖЕНИЯ. ПОСЛЕ КАЖДОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НЕ ЗАБЫВАЙТЕ УСТАНАВЛИВАТЬ ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА И ПОВТОРНО АКТИВИРОВАТЬ ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ, КОТОРЫЕ БЫЛИ СНЯТЫ ИЛИ ОТКЛЮЧЕНЫ, ЧТОБЫ ОБЛЕГЧИТЬ РАБОТУ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ.

ВАЖНО

При техническом обслуживании подъемника:

- Используйте только оригинальные запасные части и подходящие для работы инструменты;
- предварительно убедившись, что инструменты находятся в хорошем состоянии.
- Соблюдайте интервалы технического обслуживания, рекомендованные в инструкции; эти интервалы являются ориентировочными и должны рассматриваться как максимальные интервалы между каждым вмешательством.
- Правильно выполненное профилактическое техническое обслуживание требует постоянного внимания и наблюдения за подъемником. Немедленно проверьте причину любых аномалий, таких как чрезмерный шум, перегрев, утечка жидкостей и т.д.

Обратите особое внимание на следующее:

- состояние подъемных комплектующих (подъемные тросы, цилиндр, гидравлический силовой агрегат);
- состояние предохранительных устройств (микропереключателей, стопоров).

Для правильного технического обслуживания обратитесь к следующей документации, предоставленной производителем подъемника:

- Полная функциональная схема электрооборудования и вспомогательного оборудования вместе с указанием подключений к источнику питания;
- Схема гидравлической цепи со списком компонентов и значениями настройки давления;
- «Взрыв схема» со всей необходимой информацией для заказа запасных частей;
- Список возможных причин неисправностей и рекомендуемых решений (глава 7 инструкции).

ГРАФИК ПЕРИОДИЧЕСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Чтобы поддерживать работу подъемника на оптимально эффективном уровне, соблюдайте рекомендуемый график технического обслуживания.

Если вы не выполняете техническое обслуживание в рекомендованное время, производитель не несет ответственности за какой-либо ущерб в соответствии с условиями гарантии.

ЗАМЕЧАНИЕ: Указанный график предполагает нормальные условия эксплуатации; в особо неблагоприятных условиях интервалы между операциями должны быть сокращены.

ВСЕ РАБОТЫ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ПРИ НЕПОДВИЖНОМ ПОДЪЕМНИКЕ, ОТКЛЮЧЕННОМ ИСТОЧНИКЕ ПИТАНИЯ И БЛОКИРОВКЕ ГЛАВНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ.

ЕЖЕМЕСЯЧНО

1 – ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИЛОВАЯ УСТАНОВКА.

- Проверьте уровень масла с помощью щупа, прикрепленного к крышке заливной горловины. При необходимости долейте через заливное отверстие до тех пор, пока уровень масла не достигнет рекомендуемого. Информацию о типе используемого масла см. на стр. 10 “ТЕХНИЧЕСКИЕ характеристики”.

- После первых 40 часов работы проверьте уровень загрязнения фильтра и масла. (Очистите фильтр и замените масло, если загрязнение значительное).

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОНТУР

● Убедитесь в отсутствии утечек масла из различных трубопроводов, соединяющих гидравлический силовой агрегат и подъемный цилиндр, или из уплотнений подъемного цилиндра.
Если вы заметили утечку масла из цилиндра, проверьте уплотнения и при необходимости замените их.

ЕЖЕКВАРТАЛЬНО

1 – АНКЕРНЫЕ БОЛТЫ

Проверьте затяжку анкерных болтов в опорных плитах с помощью динамометрического ключа и убедитесь, что они правильно затянуты.

2 – ПОДЪЕМНЫЕ ТРОСЫ

- Проверьте затяжку U-образных болтов, удерживающих подъемные тросы (35 Нм).
- Убедитесь, что подъемник выровнен; при необходимости отрегулируйте натяжение тросов.
- Убедитесь, что стопорные гайки тросов и стопорные гайки стопорных пластин (реек) затянуты.
- Проверьте состояние шкивов
- Смажьте подъемные тросы смазкой, чтобы избежать коррозии и последующего ослабления.

Тип смазки: BRILUBE 30 или эквивалент.

Смазка должна быть взята из запечатанных и/или законсервированных упаковок. Не используйте слишком старую смазку или смазку, подвергшуюся химическим изменениям, чтобы избежать необратимого повреждения подъемных тросов.

- Проверьте износ подъемного троса, измерив диаметр и проверив, нет ли возможных обрывов жил или других повреждений.

Предупреждение

СТАЛЬНОЙ ТРОС ИМЕЕТ ПОДЪЕМНЫЕ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ функции. Если у вас есть сомнения или вам необходимо заменить трос, ОБРАТИТЕСЬ В БЛИЖАЙШИЙ АВТОРИЗОВАННЫЙ СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР.

3 - ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ НАСОС

● Убедитесь, что насос гидравлического силового агрегата не меняет звука во время установившегося режима работы, и убедитесь, что крепежные болты насоса правильно затянуты.

4 – СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ

● Проверьте работу и эффективность предохранительных устройств, а также износ стопоров и стопорных реек.

Смажьте маслом поворотные штифты (оси) стопоров. При чрезмерном износе замените стопоры и/или штифты.

5 - ВЕРХНЯЯ ПОВЕРХНОСТЬ ПОПЕРЕЧИН

Держите верхнюю поверхность поперечин смазанной легкой пленкой смазки для лучшего скольжения подвижной платформы..

КАЖДЫЕ 6 МЕСЯЦЕВ

1 - МАСЛО

Проверьте масло на наличие загрязнений или старения. Загрязненное масло является основной причиной неисправностей клапанов и сокращает срок службы шестеренных насосов.

КАЖДЫЕ 12 МЕСЯЦЕВ

1 – ОБЩАЯ ИНСПЕКЦИЯ

- Визуальный осмотр всех конструктивных и механических частей, чтобы убедиться в отсутствии неисправностей и хорошем состоянии.

2 – ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Проверьте электрическую систему, включая двигатель, проводку, концевые выключатели и панель управления, с участием квалифицированного специалиста (ОБРАТИТЕСЬ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР).

3 - МАСЛО ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Замените масло следующим образом:

- Полностью опустите подъемник.
- Убедитесь, что шток гидравлического цилиндра полностью втянут.
- Отключите источник питания.
- Слейте масло из бака гидростанции, отвинтив сливную пробку на дне резервуара.
- Установите сливную пробку на место.
- Убедитесь, что в свежем масле нет твердых частиц (масло отфильтровано).

  Информацию о типах и характеристиках масла см. в технических характеристиках (глава 2, стр. 9).
- Заполните резервуар через заливное отверстие в верхней части.
- Закройте пробку заливной горловины.
- Подключите подъемник к источнику питания.
- Выполните два или три цикла подъема-опускания (на высоту 20 - 30 см), чтобы заполнить контур маслом. **Замена масла:** используйте только рекомендованные марки масла или их эквиваленты; никогда не используйте масло, которое испортилось из-за чрезмерно длительного хранения.

  Утилизируйте отработанное масло, как указано в приложении «А».

ГЛАВА 7 УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Устранение неполадок и возможный ремонт требуют абсолютного соблюдения ВСЕХ МЕР ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, указанных в главе 6 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ» и главе 3 «БЕЗОПАСНОСТЬ».

ПРОБЛЕМА	Возможная причина	РЕШЕНИЕ
Подъемник не поднимается при нажатии кнопки (двигатель не запускается).	● Сгорел предохранитель ● Э/ток не поступает ● Неисправность в электрической установке: - сломаный концевой выключатель - сгорел двигатель (КЗ обмотки)	● Замените предохранитель ● Проверьте подключение ● Обратитесь в Сервисный центр
Подъемник не поднимается при нажатии кнопки (двигатель работает)	● Обратите внимание на количество масла, достаточно ли его ● Открыт сливной электромагнитный клапан ● Рабочий клапан максимального давления ● Наличие утечки в гидравлическом контуре	● Долейте уровень масла ● Проверьте сливной клапан или замените его. ● Проверьте нагрузку и отрегулируйте клапан ● Отремонтируйте гидравлическую линию
Подъемник продолжает подниматься после отпускания кнопки "Вверх".	● Неисправная кнопка	● Отключите подъемник от сети и обратитесь в Сервисный центр.
Подъемник не опускается.	● Посторонний предмет ● Электромагнитный клапан заблокирован ● Неисправность в электрической установке ● Стопоры не разблокированы ● Сработали запорные клапаны.	● Удалите посторонний предмет ● Замените его (Обратитесь в Сервисный центр) ● Обратитесь в Сервисный центр ● Выполните правильную последовательность опускания ● Устраните повреждение гидравлического контура.
Подъемник не поднимается на максимальную высоту	● Недостаточное количество масла.	● Добавьте масла в масляный бак силового агрегата
После отпускания кнопки "Вверх" подъемник останавливается и медленно опускается	● Сливной клапан не закрывается из-за загрязнения. ● Неисправен сливной клапан.	● Очистите клапан. ● Замените (Обратитесь в Сервисный центр)
Двигатель силового агрегата перегревается	● Неисправен двигатель ● Неправильное напряжение	● Обратитесь в Сервисный центр ● Проверьте напряжение
Насос силового агрегата шумит	● Грязное масло ● Неправильная сборка	● Замените масло ● Обратитесь в Сервисный центр
Утечка масла из цилиндра	● Повреждение прокладок	● Замените поврежденные прокладки

Таблица 2

ПРИЛОЖЕНИЕ А СПЕЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

УТИЛИЗАЦИЯ ОТРАБОТАННОГО МАСЛА

Отработанное масло, сливаемое из резервуара гидравлического силового агрегата, должно рассматриваться как загрязняющее вещество, согласно законодательству, действующему в стране, где будет эксплуатироваться подъемник.

УТИЛИЗАЦИЯ МАШИНЫ

ПРИ УТИЛИЗАЦИИ МАШИНЫ СОБЛЮДАЙТЕ ВСЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, ОПИСАННЫЕ В ГЛАВЕ 3.

Подъемник может быть утилизирован только квалифицированными специалистами, также как и в случае сборки.

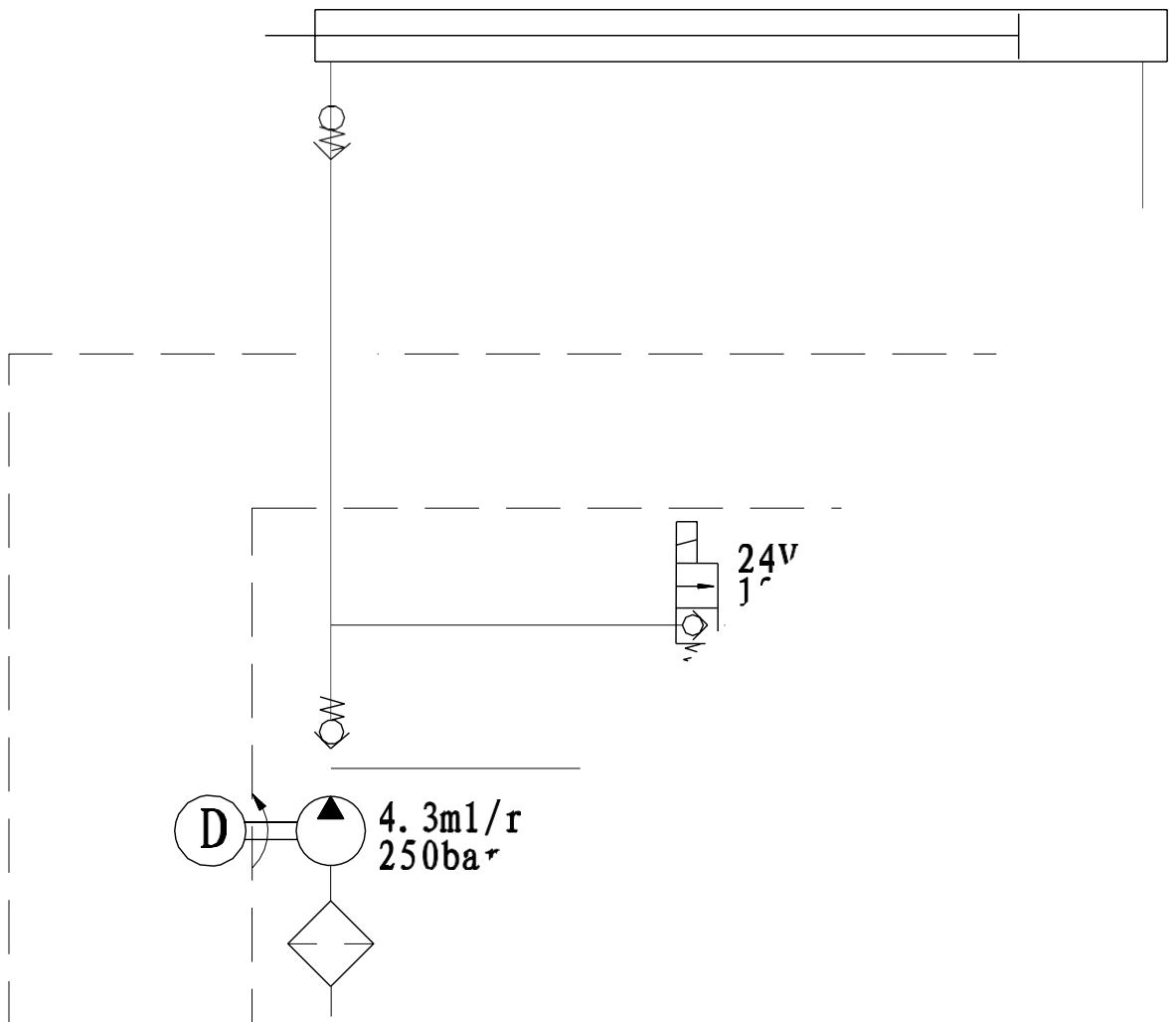
Отработанное масло должно утилизироваться в соответствии с методами, указанными в приложении “A”.

Металлические части подъемника можно утилизировать как металлолом черных металлов.

Во всех случаях утилизации подъемника все материалы должны утилизироваться в соответствии с законами, действующими в стране установки подъемника.

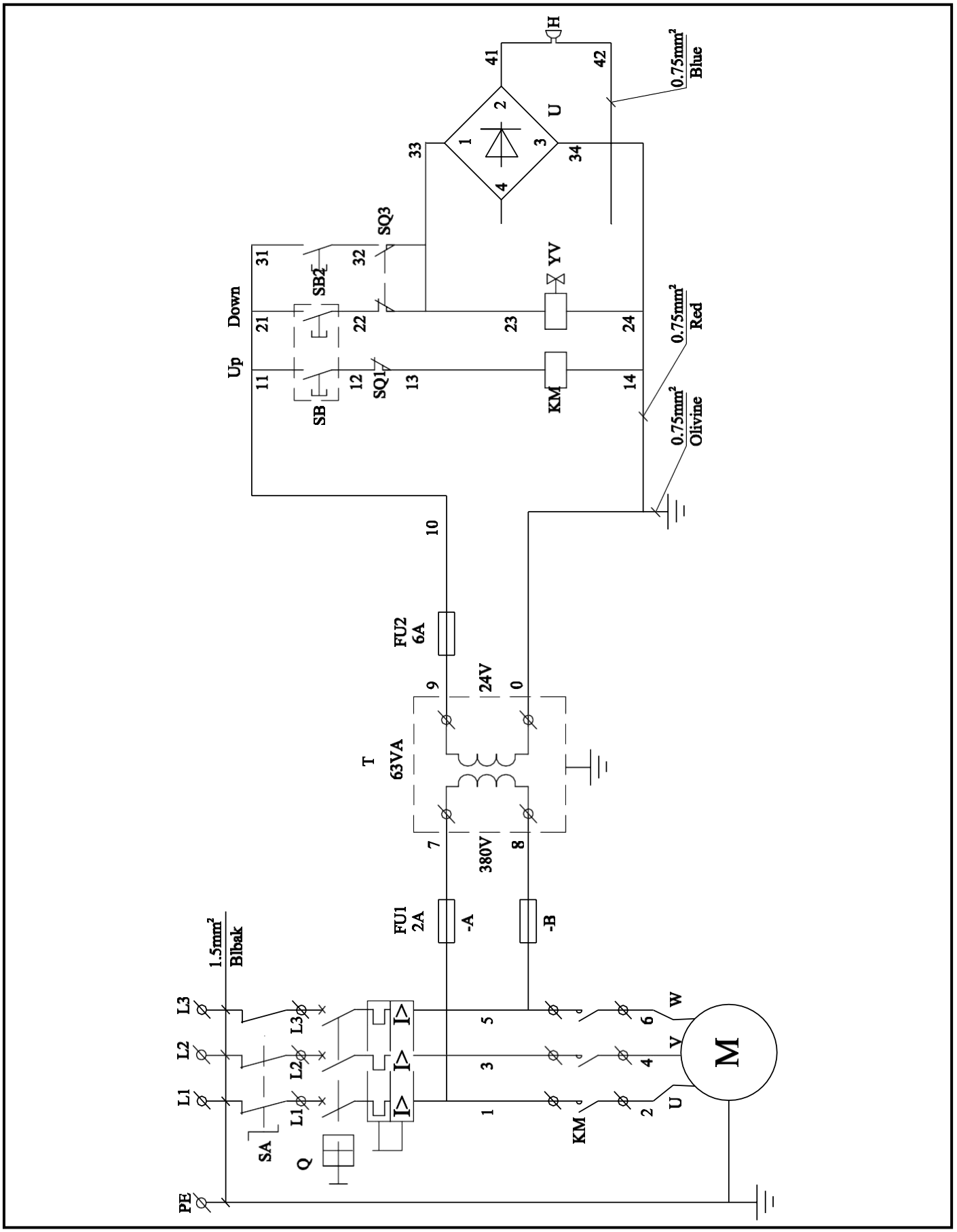
Обратите внимание, что для целей налогообложения фактическая утилизация подъемника должна быть задокументирована с помощью отчетов и формуляров в соответствии с законодательством, действующим в стране эксплуатации.

ПРИЛОЖЕНИЕ «B» ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА

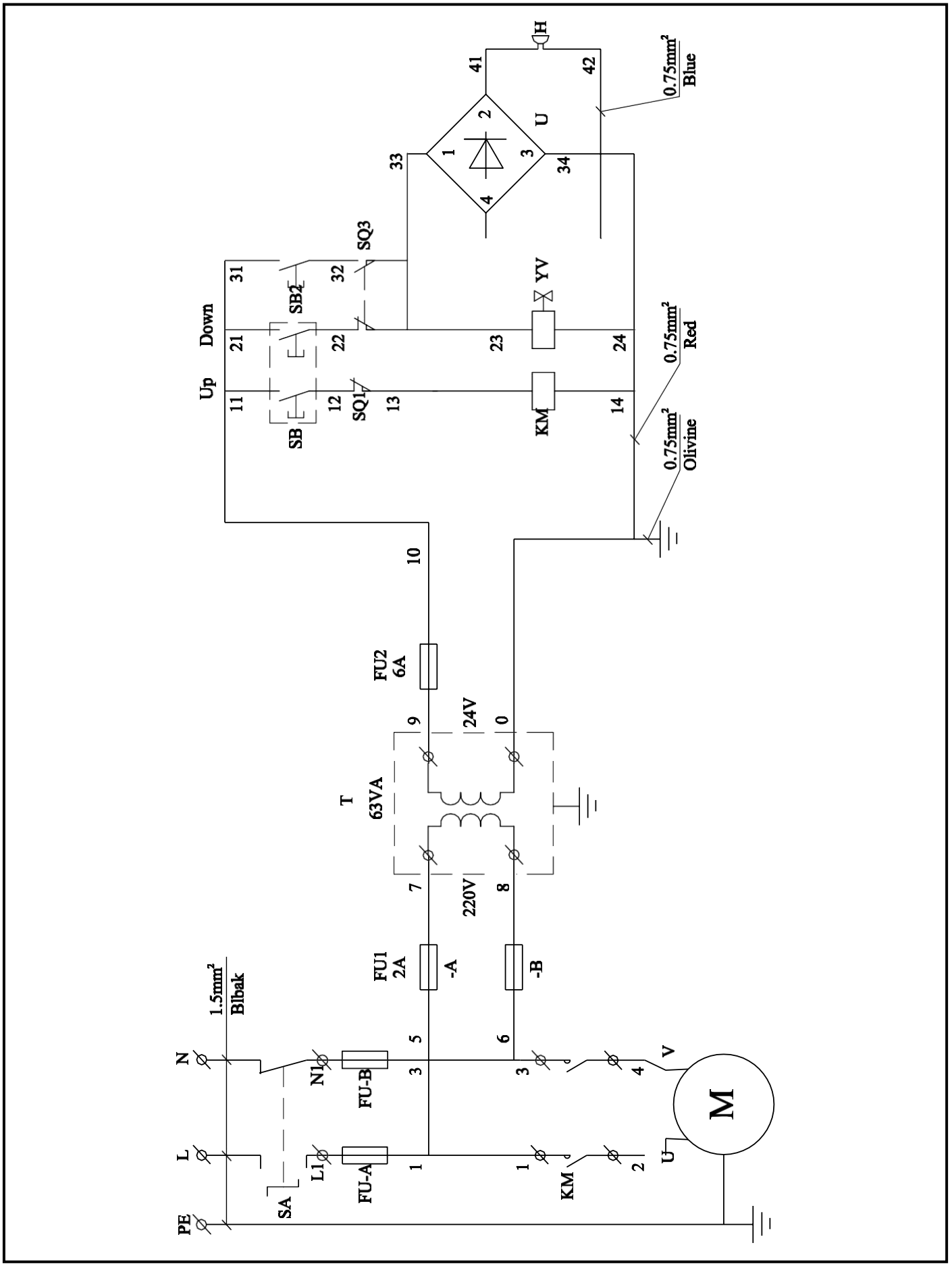


ПРИЛОЖЕНИЕ «C» ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

C.1 380V ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



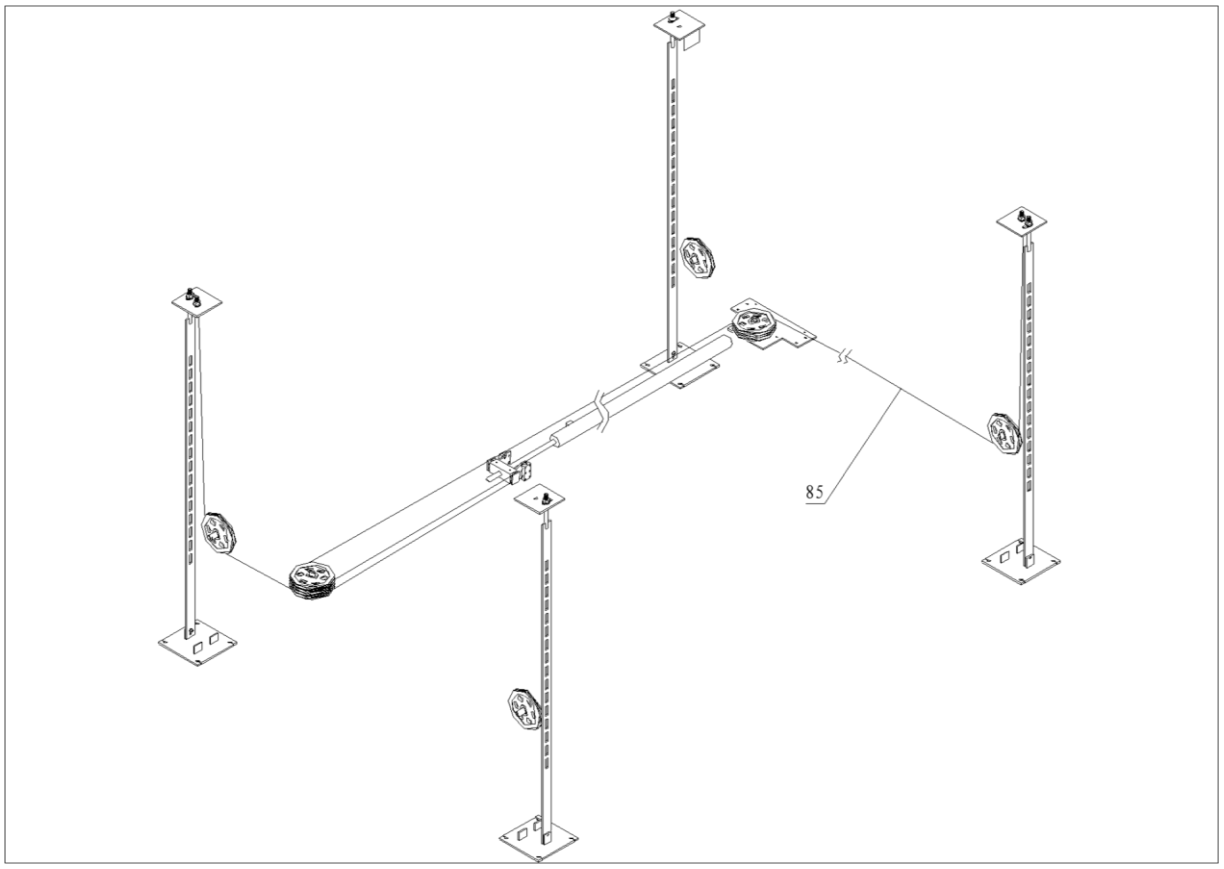
C.2 220V ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

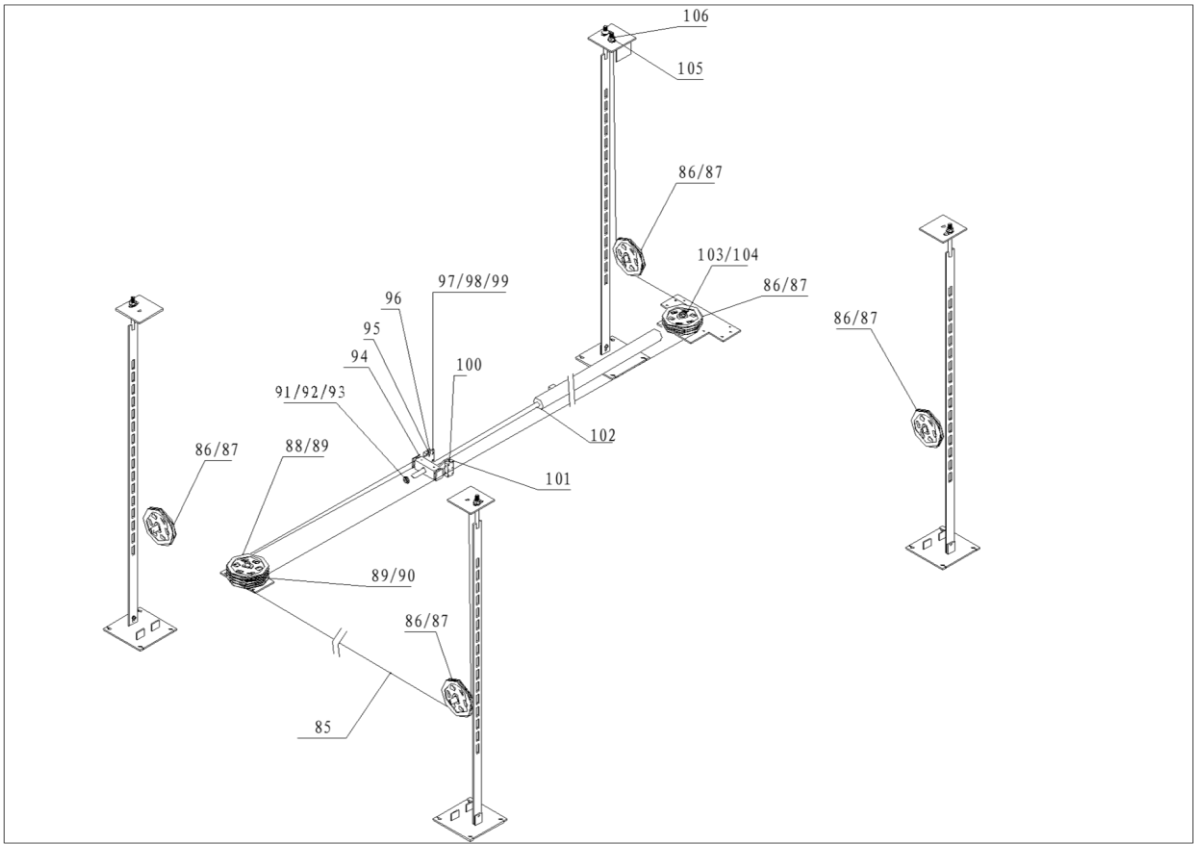


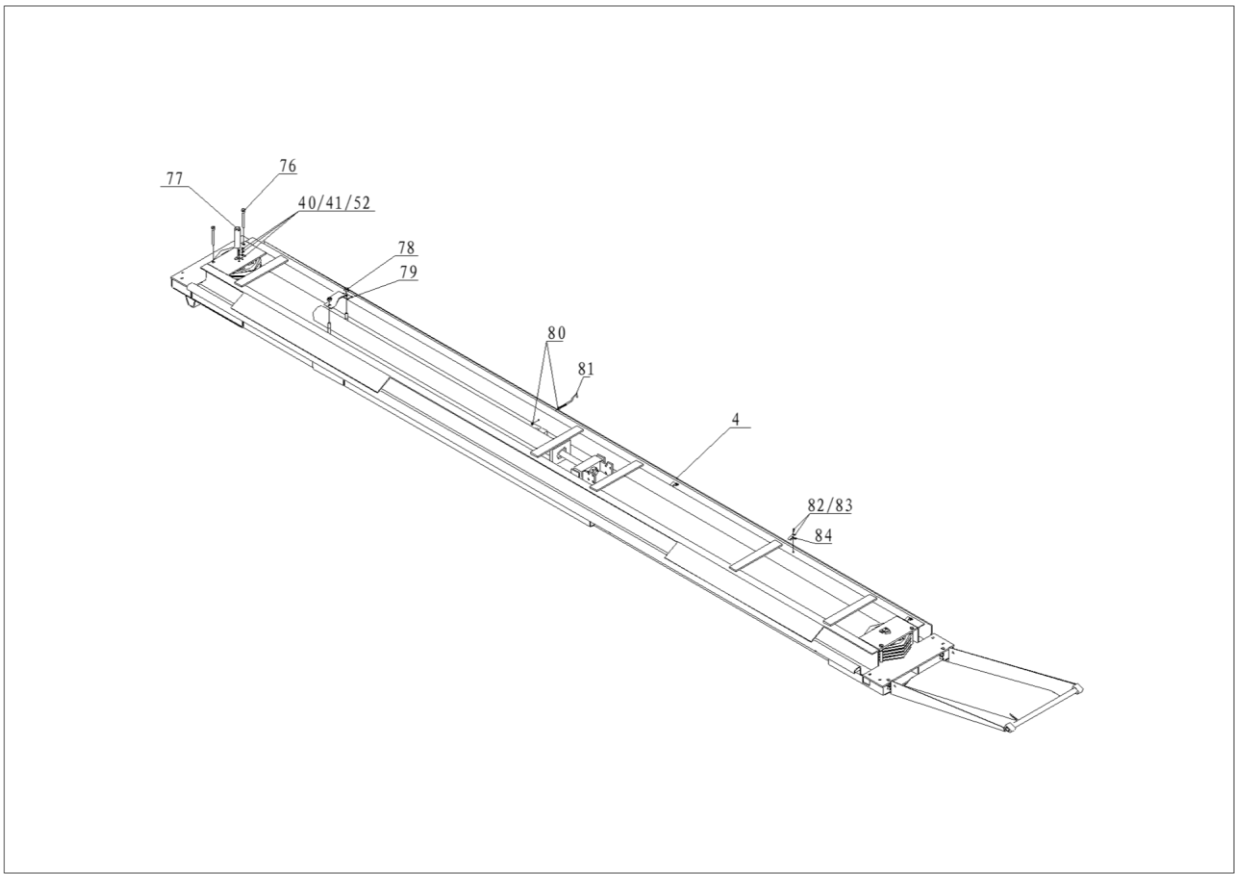
C.3 ЗНАЧЕНИЕ КОДОВ

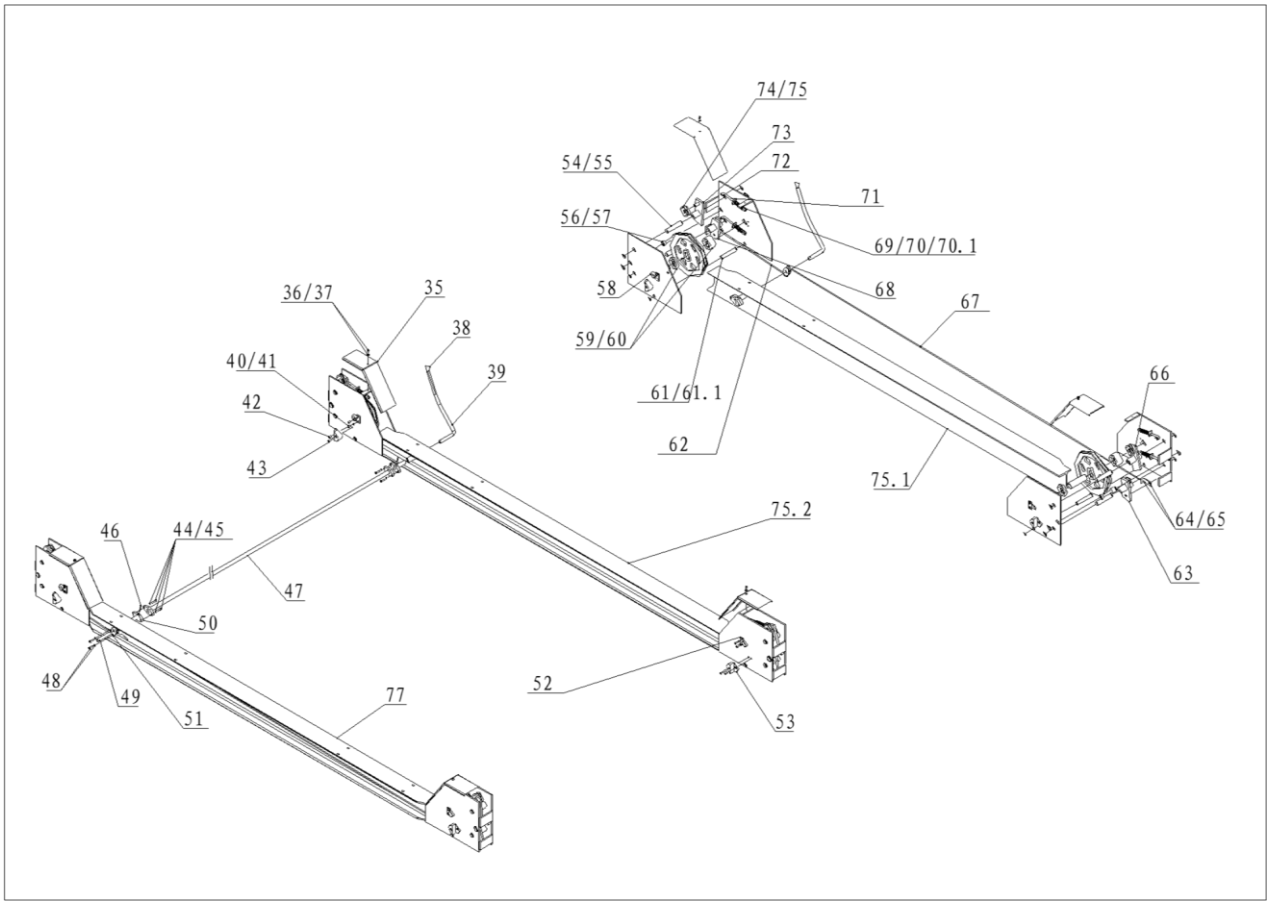
КОД	НАЗВАНИЕ	ТИП и ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	КОЛИЧЕСТВО
SA	Выключатель питания	LW39-16RE04/2	1
KM	Пускатель переменного тока	CJX4-09	1
M	Двигатель	MS90L-4	1
SQ1	Концевой выключатель	ME 8108	1
SQ2	Предохранительный выключатель	ME 8108	1
SB	Кнопка	LA39-B2-11/W	1
SB2	Кнопка	LA39-B2-11/W	1
H	Зуммер	AD16-22SM/Y DC24V	1
YV	Электромагнитный клапан	AC 24V	1
FU1/FU2	Предохранитель	RT18-32 (X) 2A/6A	3
T	Управляющий трансформатор	JBK3-63 400V/24V	1
U	Выпрямитель тока	+KBPC10-10-	2
Q	Прерыватель	RT18-32 (X) 10A	1

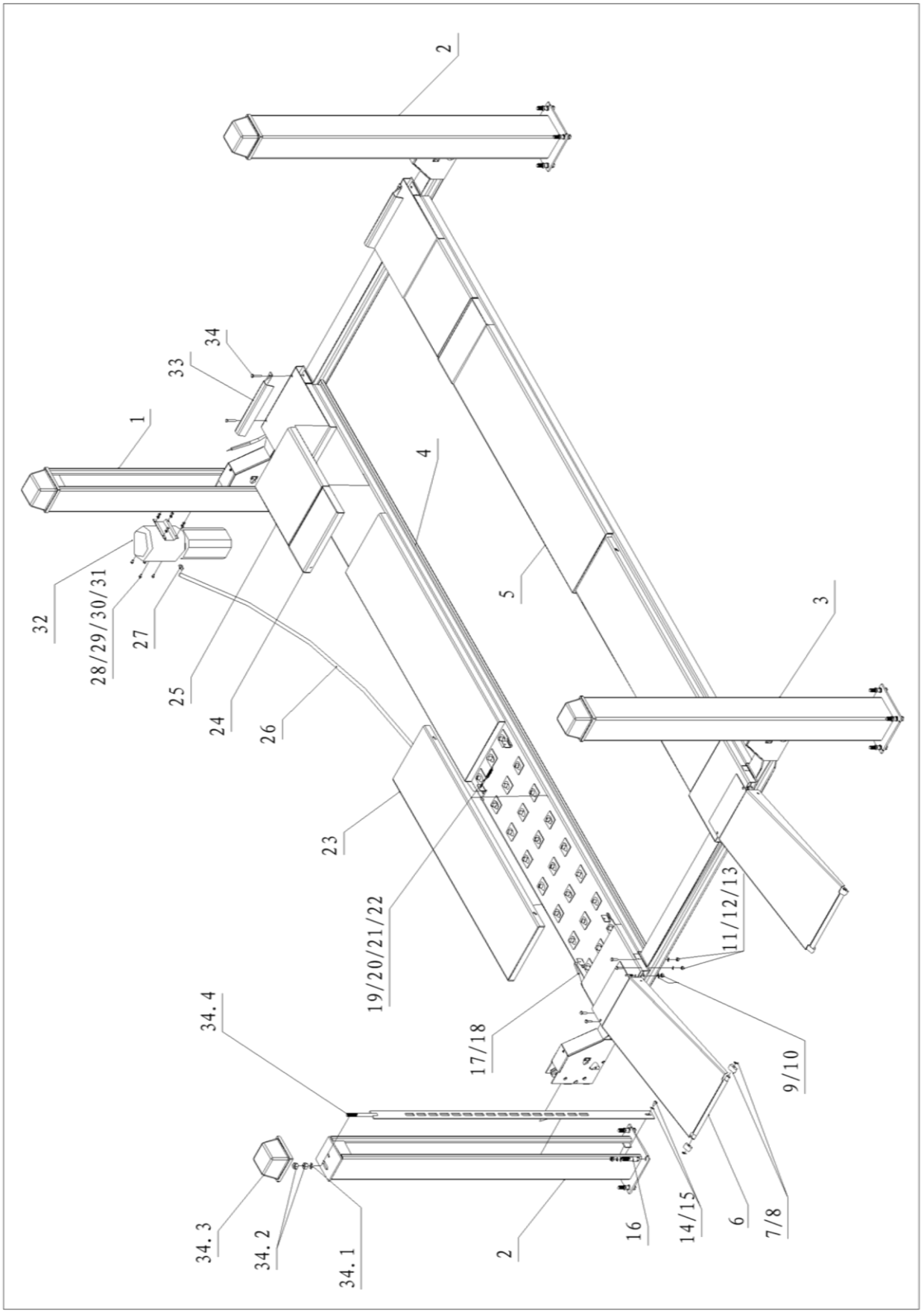
ВЗРЫВ СХЕМА


85


106
105
86/87
103/104
86/87
97/98/99
96
95
94
100
91/92/93
102
86/87
88/89
101
89/90
86/87
85
86/87


77
76
40/41/52
78
79
80
81
4
82/83
84


74/75
73
72
54/55
71
56/57
69/70/70.1
58
68
67
59/60
36/37
35
38
40/41
39
42
61/61.1
66
62
43
75.1
75.2
46
44/45
64/65
47
63
50
48
49
51
77
52
53


2
34
33
1
4
32
28/29/30/31
27
25
24
26
5
3
23
19/20/21/22
11/12/13
34.4
17/18
9/10
34.3
34.2
34.1
2
16
14/15
6
7/8

СПИСОК ЗАПЧАСТЕЙ				
No.	**Артикул No.**	**Название**	**К-во**	**Замечания**
1	SGM-801-01A-00	Колонна 1	1	Соединительные детали
2	SGM-801-01BC-00	Колонна 2	2	Соединительные детали
3	SGM-801-01D-00	Колонна 3	1	Соединительные детали
4	SGM-803-01A-00	Платформа 1	1	Соединительные детали
5	SGM-803-01A-00	Платформа 2	1	Соединительные детали
6	SGM-803-02-00	Передняя панель	2	Соединительные детали
7	SGM-803-03	Малое колесо	4	
8	GB894.1-86	Пружинная шайба A	4	D20
9	GB41-86	1 Шестигранный болт C	4	M12
10	GB95-85	Плоская шайба C	8	D12
11	GB5781-86	Шестигранный болт	12	M10X35
12	GB41-86	1 Шестигранный болт C	12	M10
13	GB95-85	Плоская шайба C	12	D10
14	GB70-85	Внутренний шестигранный винт	4	M10X20
15	GB95-85	Плоская шайба C	4	D10
16		Анкерный болт	16	M16X140
17	SGM-803-16-00	Необработанный детали для штифтов	4	
18	GB/T15856.1-1995	Поперечный винт	4	
19	GB41-86	1 Шестигранный болт C	8	M6
20	GB95-85	Плоская шайба C	8	D6
21	SGM-803-08	Винтовой столб 1	8	φ6/Q235
22	GB4142-84	Винтовая пружина колонны	8	D1.6XD12XH88.8
23	SGM-803-07-00	Крышка шарикоподшипника	2	Соединительные детали
24	SGM-803-05-00	Активная панель 2	2	Соединительные детали
25	SGM-803-04-00	Активная панель 1	2	Соединительные детали
26	SGM-805-21	Гидравлический шланг	1	L=3450
27	SGM-805-20	Штуцер цилиндра	2	
28	GB5781-86	Шестигранный болт	4	M8X15
29	GB41-86	1 Шестигранный болт C	4	M8
30	GB95-85	Плоская шайба C	4	D8
31	GB93-87	Пружинная шайба	4	
32		Гидравлический насос	1	
33	SGM-803-13	Блок переднего колеса	2	
34	GB5780-86	Шестигранный болт	4	M10X60
34.1	GB95-85	Плоская шайба C	4	d20
34.2	GB41-86	Шестигранная гайка	8	M20
34.3	SGM-803-01	Крышка колонны	4	
34.4	SGM-801-02-00	Защитная планка	4	
35	SGM-802-09	Скрывающая панель	4	
36	GB818-85	Z Поперечный болт	4	M6X10
37	GB95-85	Плоская шайба C	4	D6
38		Бакелитовый шарик	1	черный
39	SGM-804-08	Предохранительная ручка	1	φ15/Q235
40	GB818-85	Z Поперечный болт	12	M6X12
41	GB93-87	Пружинная шайба	12	D6
42	GB823-88	Поперечный винт	8	M6X12
43	GB823-88	Поперечный винт	8	M6X35
44	GB70-85	Внутренний шестигранный винт	4	M6X25
45	GB93-87	Пружинная шайба	8	D6
46	GB119-86	Штифт колонны	4	D4

СПИСОК ЗАПЧАСТЕЙ				
No.	**Артикул No.**	**Название**	**К-во**	**Замечания**
47	SGM-804-01-00	Предохранительная опора	1	
48	GB70-85	Внутренний шестигранный винт	4	M6X20
49	SGM-804-11	Ручка безопасности вала	1	φ15/Q235
50	SGM-804-09	Соединение	2	
51	SGM-804-10	Соединение 1	2	
52	SGM-802-08	Панель ориентирования	6	
53	SGM-802-07	Резиновый блок	8	Полиамид
54	SGM-802-02	Вал 1	8	
55	GB894.1-86	Пружинная шайба A	16	D20
56	SGM-802-03	Вал 2	4	
57	GB894.1-86	Пружинная шайба A	8	D24
58	SGM-802-04	Вал колеса	4	
59	SGM-802-06	Втулка вала 2	4	Полиамид
60	SGM-802-05	Втулка вала 1	4	Полиамид (thick)
61	SGM-802-10	Вал 3	4	
61.1	GB894.1-86	Пружинная шайба A	8	D14
62	SGM-804-12-00	Предохранительная винтовая опора 1	2	Соединительные детали
63	SGM-804-06B-00	Ручка безопасности 2	2	Соединительные детали
64	SGM-804-07	Тяговый блок	4	
65	GB41-86	1 Шестигранный болт C	8	M5
66	SGM-804-02B-00	Блок безопасности 2	2	Соединительные детали
67	SGM-804-13-00	Предохранительная винтовая опора 1	2	Соединительные детали
68	SGM-804-06A-00	Ручка безопасности 1	2	Соединительные детали
69	GB/T2089-94	Сжимающая пружина	8	D1.8XD14X65
70	GB95-85	Плоская шайба C	8	D8
70.1	GB41-86	1 Шестигранный болт C	16	M8
71	SGM-804-04	Пружинная ручка	8	plain round φ8/Q235
72	GB91-86	Стопорное кольцо	8	D2.5X20
73	SGM-804-02A-00	Блок безопасности 1	2	Соединительные детали
74	SGM-804-03	Холостое колесо безопасности	4	
75	GB894.1-86	Пружинная шайба A	8	D14
75.1	SGM-802-01A-00	Балка 1	1	Соединительные детали
75.2	SGM-802-01B-00	Балка 2	1	Соединительные детали
76	SGM-805-18	Болт ориентирования	4	
77	SGM-805-07	Колесо балки 1	2	
78	GB41-86	1 Шестигранный болт C	2	M12
79	SGM-803-A（new）	Цилиндрический обруч	1	
80	GB41-86	1 Шестигранный болт C	2	M6
81	SGM-803-04	Предохранительный зажим опоры	1	φ6/Q235
82	GB818-85	Z Поперечный болт	3	M5X12
83	GB96-85	Большая шайба A & C	3	D5
84	SGM-803-15	Положение насосной панели	3	
85	SGM-805-19	Стальной трос	2	L=13820
86	SGM-805-01	Балочное колесо 1	6	
87		Втулка 1	6	
88	SGM-805-03	Балочное колесо 3	2	
89		Втулка 2	4	
90	SGM-805-02	Балочное колесо 2	1	

СПИСОК ЗАПЧАСТЕЙ				
No.	**Артикул No.**	**Название**	**К-во**	**Замечания**
91	GB6170-86	Шестигранная гайка	1	M27
92	GB95-85	Плоская шайба C	1	D30
93	GB91-86	Стопорное кольцо	1	D4X45
94	SGM-805-05-00	Кабель	1	Соединительные детали
95	SGM-805-13	Кабельный блок 2	1	
96	SGM-805-12	Кабельный блок 1	1	
97	GB70-85	Внутренний шестигранный винт	10	M8X60
98	GB95-85	Плоская шайба C	10	D8
99	GB93-87	Пружинная шайба	10	D8
100	SGM-805-14	Кабельный блок 3	1	
101	SGM-805-15	Кабельный блок 4	1	
102		Гидравлический цилиндр	1	
103	SGM-805-11	Комплект колесного вала	1	
104	TB/7940.3-95	Вращающийся масляный стакан A	2	
105	GB95-85	Плоская шайба C	4	D20
106	GB6170-86	Шестигранная гайка	8	M20