РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Электро-гидравлический двухстоечный подъемник

МОДЕЛЬ: TP3200

СОДЕРЖАНИЕ

Глава 1 **Описание механизма** 1

1.1 Стационарная установка. 1

1.2 Двигательные устройства 1

1.3 Подъемные устройства 2

1.4 Гидравлический двигатель 2

1.5 Силовой блок 2

1.6 Предохранительные устройства 2

Глава 2 **Технические спецификации** 3

2.1 Внешние габариты 3

2.2 Электрический мотор 3

2.3 Гидравлическая насосная станция 3

2.4 Масла 3

2.5 Схема подключения электропитания 4

2.6 Схема соединения гидравлических шлангов 4

2.7 Вес и габариты автомобиля. 4

2.8 Максимальные габариты поднимаемых автомобилей 5

Глава 3 Безопасность 5

3.1 Общие меры предосторожности 5

3.2 Опасность поражения электрическим током 5

3.3 Потенциальные опасности и предохранительные устройства 6

3.4 Продольные и боковые перемещения 6

3.5 Потенциальные опасности во время выполнения подъема автомобиля 7

3.6 Опасности для персонала 8

3.7 Инструкции по безопасности для обслуживания 10

Глава 4 **Установка** 11

4.1 Проверка соблюдений требований к установке 11

4.2 Освещение 11

4.3 Поверхность пола 12

4.4 Сборка 12

4.5 Проверка и тестирование перед началом эксплуатации 14

4.6 Наладка 15

Глава 5 **Принципы эксплуатации и использования** 16

5.1 Команды управления 16

5.2 Последовательность операций 16

Глава 6 **Сервисное обслуживание** 17

6.1 Техника безопасности

6.2 Периодический ремонт 17

6.3 Карта периодической смазки

Глава 7 **Устранение неполадок** 19

7.1 Руководство по устранению неполадок 19

7.2 Возможные проблемы и их рещение.

Приложение А Особые примечания

Приложение В Запасные часть

ВВЕДЕНИЕ

ВНИМАНИЕ: Данный тип оборудования относится к профессиональному, предназначен для использования на станциях технического обслуживания автомобилей с целью оказания услуг и получения коммерческой выгоды. Данный тип оборудования подлежит монтажу и вводу в эксплуатацию специально обученными специалистами сервисного центра продавца оборудования или сторонними организациями, имеющими разрешение на проведение монтажных работ от продавца оборудования или дистрибьютора торговой марки на территории РФ. Производитель, дистрибьютор или продавец оборудования не несут ответственности за возможные негативные последствия, произошедшие в следствии самостоятельного монтажа оборудования покупателем.

Производитель, дистрибьютор или продавец оборудования, в случае самостоятельного монтажа оборудования покупателем, не несут ответственности за комплектность и внешнее состояние оборудования.

Производитель оставляет за собой право в одностороннем порядке вносить изменения в конструкцию и комплектацию товара, не влияющие на технико-эксплуатационные свойства товара.

Глава 1 ОПИСАНИЕ МЕХАНИЗМА

Двухстоечный электрогидравлический подъемник предназначен для стационарной установки, т.е. крепится к полу. Механизм служит для расположения и подъема автомобилей и фургонов на определенную высоту.

Подъемник состоит из следующих основных частей:

- Детали закрепляемой конструкции (стойки);
- Детали подвижной конструкции (каретки + кронштейны);
- Устройства механизма подъема (гидроцилиндры + силовой блок);
- Предохранительные устройства.

Рис.1 иллюстрирует рабочие зоны операторов вокруг подъемника.

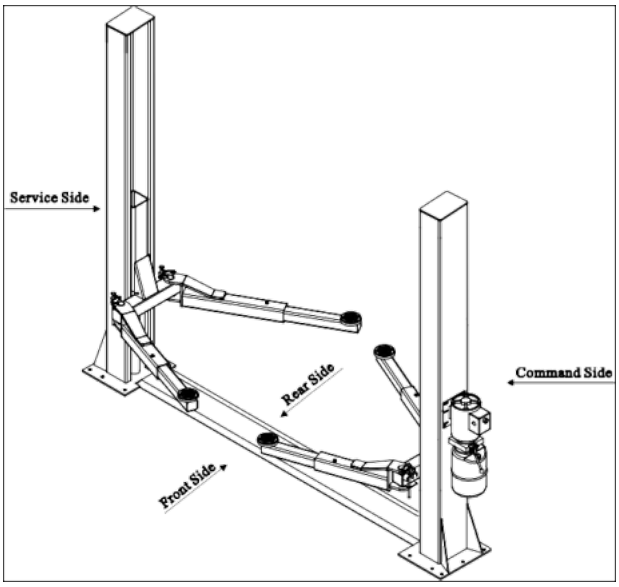


Рис. 1

- **Зона управления**: эта сторона предназначена для доступа операторов к блоку управления.
- **Зона обслуживания**: сторона противоположна стороне управления.
- **Передняя сторона**: Часть с короткими кронштейнами.
- **Задняя сторона**: Сторона с длинными кронштейнами.

На Рис. 2 изображены различные части подъемника.

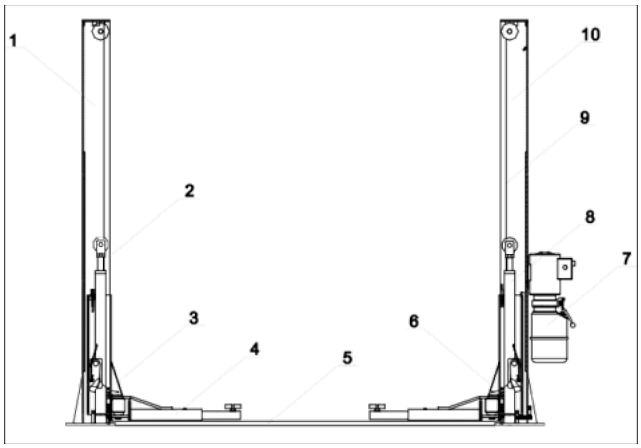


Рис. 2

1.1 СТАЦИОНАРНАЯ УСТАНОВКА

Состоит из:

- двух стоек (стойка обслуживания рис.2-1 и командная стойка рис.2-10), изготовленных из гибочной листовой стали. Основание приварено к плите с отверстиями, просверленными для крепления к поверхности пола. Гидравлический силовой блок (Рис.2-7) прикреплен к командной стойке. Внутри каждой стойки размещены детали устройства подъема автомобилей
- Стойка крепится к основанию.

1.2 ДВИГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Каждая стойка состоит из:

- Двух кареток из листовой стали (рис. 2-3 и рис. 2-6). Они соединятся с помощью цепи и троса, снизу крепятся штифтами к кронштейнам подъемника.
- Каретка двигается вдоль стойки по направляющим пластиковым пластинам, расположенным внутри самой стойки.
- Двух телескопических кронштейнов (длинного и короткого (Рис.2-4)), изготовленных из стальных труб с пластинами, на одном конце они снабжены устройствами регулировки высоты, а на другом имеют отверстия для соединения с подвижной кареткой.

1.3 ПОДЪЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА

Состоят из:

- 2 гидроцилиндров ***(Рис***. 2-8), каретки двигаются по цепям и синхронизируются с помощью стальных тросов.

◆ 1 гидравлического блока (***Рис***. 2-7), находящегося на командной стойке и обеспечивающего работу гидроцилиндров

1.4 ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ СИЛОВОЙ БЛОК

Гидравлический силовой блок состоит из:

◆ Электромотора (***Рис***. 3-1);

◆ Шестереночного гидравлического насоса (***Рис***. 3-2);

◆ Клапана режима опускания с клапаном ручного слива масла; (***Рис***. 3-3) (***см***. ***Главы про эксплуатацию и обслуживания***)

◆ Клапана высокого давления;

◆ Резервуара для масла (***Рис***. 3-4);

◆ Гибких трубок подачи и слива масла для питания гидросистемы.

Примечание: Трубка подачи масла может находиться под давлением.

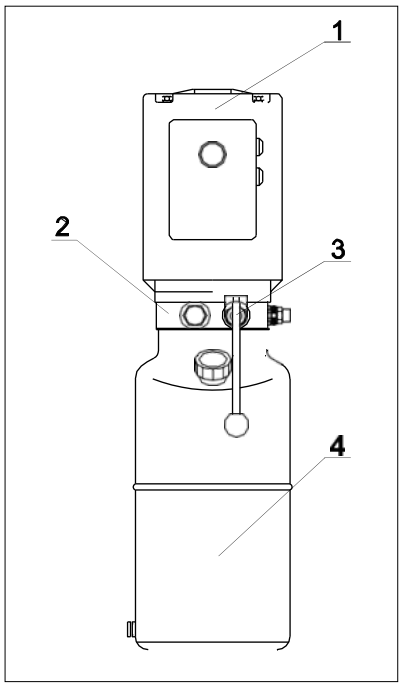


Рис. 3 ***Гидравлический силовой блок***

1.6 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Они включают в себя:

◆ Механические предохранители для блокировки движения кареток;

◆ Систему блокировки кронштейнов;

◆ 4 предохранительных устройства для защиты ног, расположенных на кронштейнах;

◆ Устройство синхронизации для контроля передвижения кареток;

◆ Одноконечный выключатель;

◆ Общие устройства электрозащиты;

◆ Предохранительные устройства гидросистемы.

Более детально о предохранительных устройствах будет написано в следующих главах.

ГЛАВА 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

2.1 ВНЕШНИЕ ГАБАРИТЫ

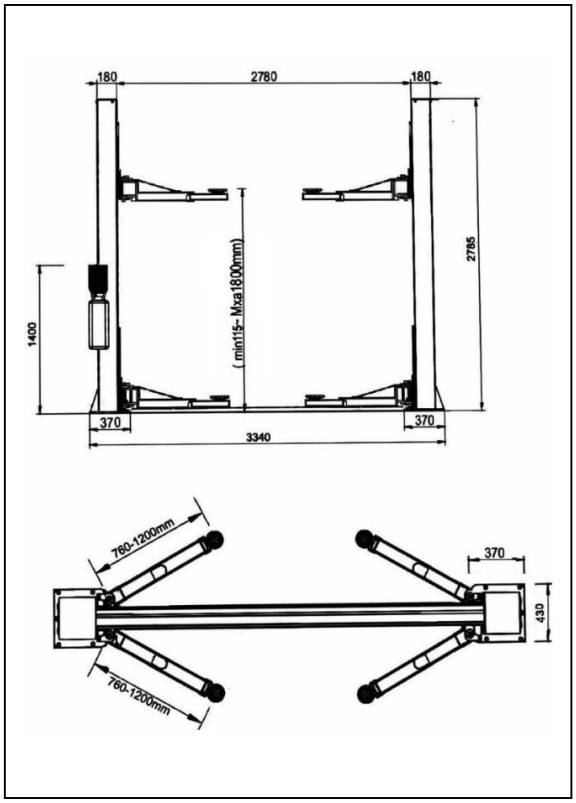


Рис. 4

Номер модели.	TP3200
Грузоподъемность	3,200 кг
Полная высота подъемника	2785 мм
Полная ширина подъемника	3340 мм
Минимальная высота	115 мм
Максимальная высота подъема автомобиля	1800 мм
Расстояние между стойками	2780 мм
Длина кронштейна	760~1200mm
Длина короткого кронштейна	760~1200mm
Время подъема	⩽60s
Время опускания	⩽40s

Таблица 1

2.2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОТОР

	3-х фазное электропитание	1-фазное электропитание
Мощность	2.2 кВт	2.2 кВт
Напряжение	230-400V 3фазн. +/-5%	230V 1-фазн. +/-5%
Частота	50Гц	50Гц
Абсорбция	230V: 11A 400V: 6.4A	13A
Количество полюсов	4	
Скорость	1400 об/мин.	1380 об/мин
Размер конструкции	B14	
Класс изоляции	IP54	IP54
Тип	90L4	90L4

Таблица 2

Мотор должен быть подключен в соответствии с приложенной электрической схемой

Направление вращения электромотора должно совпадать с указанным стрелкой направлением на его корпусе. В случае несовпадения измените схему подключения (**см. Главу 4 «Установка» - «Схема подключения»)**

2.3. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ

	Мотор	
	3Ph	1Ph
Тип	R	T
Модель	PHC	PHC
Размеры	7.8см^3/г	6.0см^3/г
Трансмиссия: втулочного типа	E32	E32
Постоянное рабочее давление	160бар	150бар
Максимальное рабочее давление	180бар	170бар

Таблица 3

2.4. МАСЛО

Масляный резервуар заполняется гидравлическим минеральным маслом в соответствие со стандартом ISO/DIN 6743/4 с коэффициентом загрязнения не выше класса 18/15 в соответствие со стандартом ISO 4406, например, маслом IP HYDRUS OIL 32, SHELL TELLUS OIL T32 или эквивалентным.

2.3 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

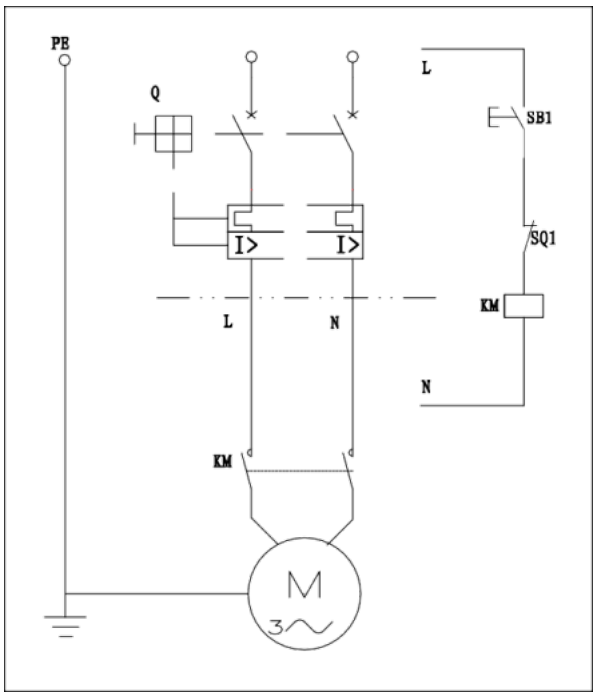


Рис. 5 ***Однофазное электропитание***

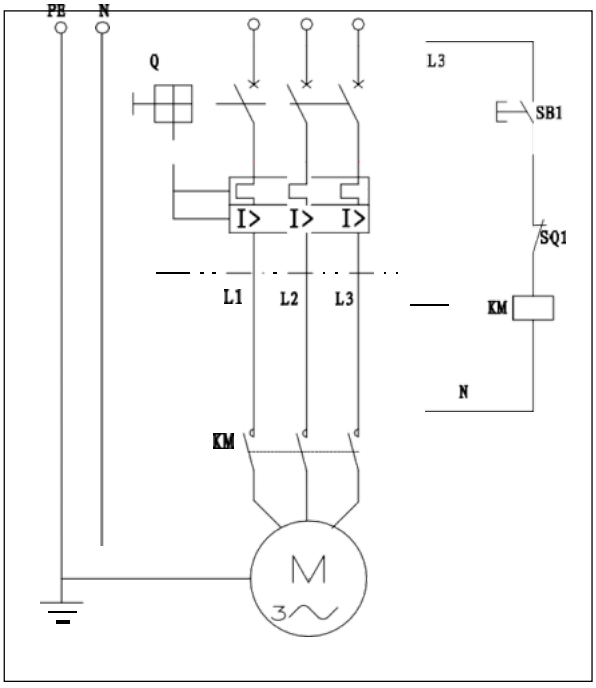


Рис. 6 ***Трехфазное электропитание***

CODE	НАИМЕНОВАНИЕ
Q	Автомат-выключатель
SB1	Кнопка включения режима «Подъем»
SQ1	Кнопка включения режима «Опускание»
KM	Пускатель адаптивного управления «АУ)

Таблица 4

2.6 СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ШЛАНГОВ

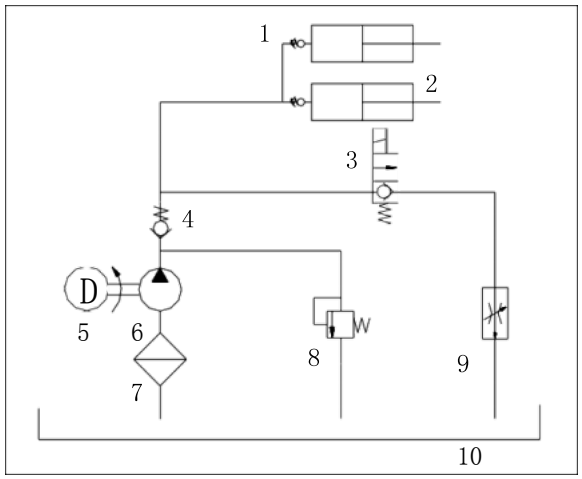


Рис. 7

S/N	НАИМЕНОВАНИЕ
1	Запорный клапан
2	Цилиндр привода
3	Переключатель ручного опускания
4	Контрольный клапан
5	Электромотор
6	Насос
7	Фильтр
8	Предохранительный клапан давления
9	Клапан контроля потока
10	Резервуар

Таблица 5

2.7 ВЕС И ГАБАРИТЫ АВТОМОБИЛЯ

Подъемник предназначен для подъема всех типов автомобилей весом не более 3200 кг, размеры которых не превышают следующие параметры:

Максимальная ширина: 2400 мм

Максимальная ширина колесной базы: 3000 мм

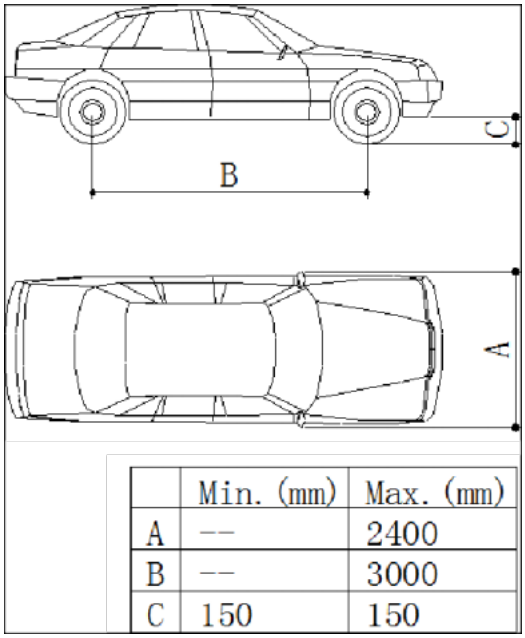
2.8 МАКСИМАЛЬНЫЕ ГАБАРИТЫ ПОДНИМАЕМЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Детали нижней части кузова автомобиля с низкой посадкой могут задевать элементы конструкции подъемника. Будьте особенно внимательны при установке на подъемник спортивных автомобилей.

Всегда помните о грузоподъемности подъемника при установке на него автомобилей с нестандартными характеристиками. .

ЗОНА БЕЗОПАСНОСТИ для персонала должна определяться в соответствии с габаритами автомобиля.

Нижеследующие диаграммы демонстрируют критерии определения границ рабочих областей подъемника.



	Min. (mm)	Max. (mm)
A	--	2400
B	--	3000
C	150	150

Рис. 8

ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ НА ПОДЪЕМНИК АВТОМОБИЛЕЙ С БОЛЬШИМИ ГАБАРИТАМИ ПРОВЕРЬТЕ ЗНАЧЕНИЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАГРУЗКИ. МАКСИМАЛЬНЫЙ ВЕС ПОДНИМАЕМОГО АВТОМОБИЛЯ НЕ ДОЛЖЕН ПРЕВЫШАТЬ 3,200 ***кг***.

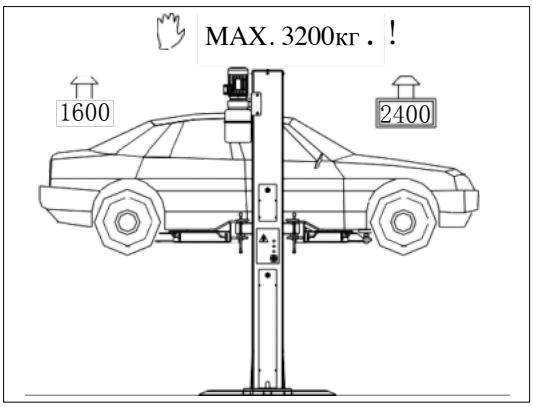


Рис. 9 ***Распределение веса***

Глава 3 БЕЗОПАСНОСТЬ

Необходимо внимательно ознакомиться с данной инструкцией, т.к. в ней описаны риски, которым могут подвергаться операторы и механики при неправильном использовании подъемника.

Следующий текст содержит подробные описания рисковых или опасных ситуаций, которые могут возникнуть при эксплуатации или сервисном обслуживании подъемника. Даны описания установленных предохранительных устройств и рекомендации по их корректному использованию, представлены остаточные риски и применяемые методы работы (общие и специальные меры предосторожности, позволяющие устранить возникновение потенциальных рисков).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Подъемник спроектирован и изготовлен для поднятия автомобилей и их удержания в поднятом состоянии в закрытой мастерской. Любое другое использование подъемника не допускается, в особенности:

- Проведение мойки автомобиля;
- Построение помоста или поднятие персонала;
- Использование в качестве пресса;
- Использование для подъема груза;
- Использование в качестве домкрата для поднятия автомобилей или для смены колес.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КАКИЕ-ЛИБО ТРАВМЫ, НАНЕСЕННЫЕ ПЕРСОНАЛУ, ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ И ДРУГИХ ОЪЕКТОВ СОБСТВЕННОСТИ, ВЫЗВАННЫЕ НЕПРАВИЛЬНЫМ И НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОДЪЕМНИКА.

Во время операций подъема и опускания оператор должен находиться в зоне управления, как показано на Рис.8. Нахождение людей в границах зоны опасности, указанной на том же рисунке, строго запрещено. Нахождение персонала в зоне под автомобилем разрешается только когда машина зафиксирована в поднятом положении.

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПОДЪЕМНИК БЕЗ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ, ИЛИ ЕСЛИ ЭТИ УСТРОЙСТВА БЫЛИ ДЕМОНТИРОВАНЫ. НЕСОБЛЮДЕНИЕ ДАННЫХ ПРАВИЛ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ ПЕРСОНАЛА ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЮ ПОДЪЕМНИКА И ПОДНИМАЕМОГО АВТОМОБИЛЯ.

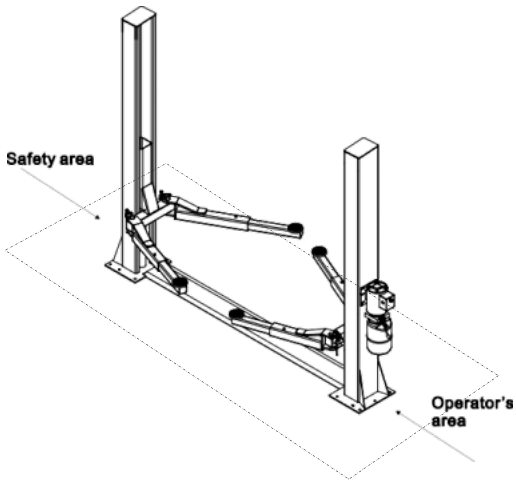


Рис. 10 ***Рабочая зона***

3.1 ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Оператор и слесарь-ремонтник должны соблюдать нормы техники безопасности, действующие на территории страны, где устанавливается подъемник.

Кроме того, оператор и слесарь-ремонтник должны:

- Работать внутри рабочей зоны, как показано в инструкции;
- Никогда не демонтировать и не отключать автоматические, механические или иные виды предохранительных устройств;
- Прочитать примечания по безопасности, прилагающиеся к механизму, и инструкции.

В инструкции все примечания по безопасности показаны следующим образом:

ОПАСНОСТЬ: указывает на высокую степень опасности, которая может привести к серьёзным травмам или смерти.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: указывает на наличие ситуаций и/или видов операций, которые могут быть небезопасными и вызывать повреждения различной степени тяжести и даже смерть.

ОСТОРОЖНО: указывает на наличие ситуаций и/или видов операций, которые могут вызвать незначительные травмы персонала и/или причинение вреда подъемнику, автомобилю или другим объектам недвижимости.

Специальные указания мер безопасности в тех местах подъемника, где риск поражения электрическим током особенно высок.

3.3 ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ РИСКИ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Изучим опасности, которым подвергаются операторы и слесари-ремонтники, когда автомобиль установлен на подъемнике в поднятом положении, а также различные предохранительные устройства, рекомендованные производителем оборудования для сведения возможности возникновения потенциальных рисков к минимуму.

3.4 ПРОДОЛЬНЫЕ И БОКОВЫЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ

Продольные перемещения подразумевают смещение груза (автомобиля) вперед-назад.

Боковые перемещения подразумевают смещение вправо-влево, в особенности во время подъема.

Этих перемещений моно избежать, правильно расположив автомобиль на дисковых опорных платформах, которые предварительно были отрегулированы (затягиванием или ослаблением) на одной высоте с кузовом автомобиля.

Не пытайтесь двигать автомобиль на кронштейнах или регулировать положение кронштейнов и поддерживающих платформ, пока кронштейны не опущены до крайнего нижнего положение, т.е. опорные платформы не должны касаться автомобиля.

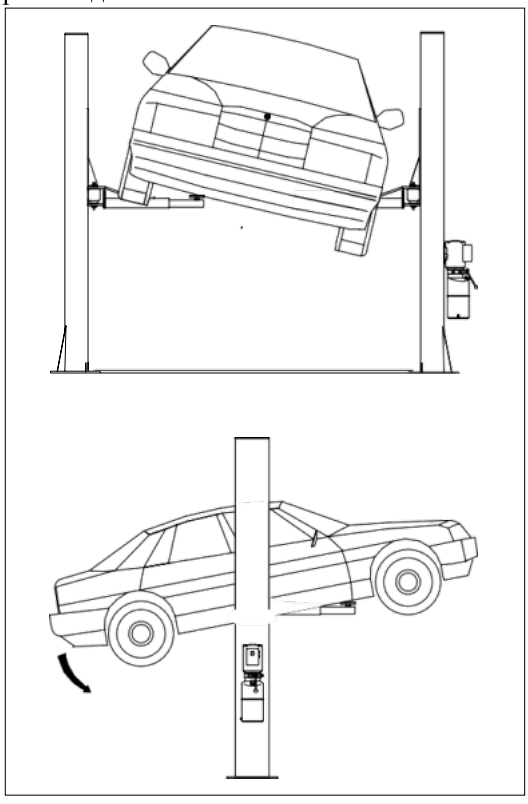


Рис 11 ***Опасность падения автомобиля.***

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
НЕ ПЫТАЙТЕСЬ ПЕРЕМЕЩАТЬ АВТОМОБИЛЬ НА ОПОРНЫХ ПЛАТФОРМАХ.

Важно правильно расположить автомобиль на дисковых опорных платформах для правильного распределения нагрузок на кронштейны (Рис. 12). Для обеспечения безопасности персонала и оборудования убедитесь в том, что:

- Во время подъема автомобиля люди находятся в безопасной зоне. (***Рис***. 10)
- Двигатель выключен, передача включена, автомобиль находится на ручном тормозе.
- Автомобиль правильно установлен на подъемнике. (***Рис***. 12)
- Соблюдены все условия по габаритным размерам и массе автомобилей (***Рис***. ***8 и Рис***. 9).

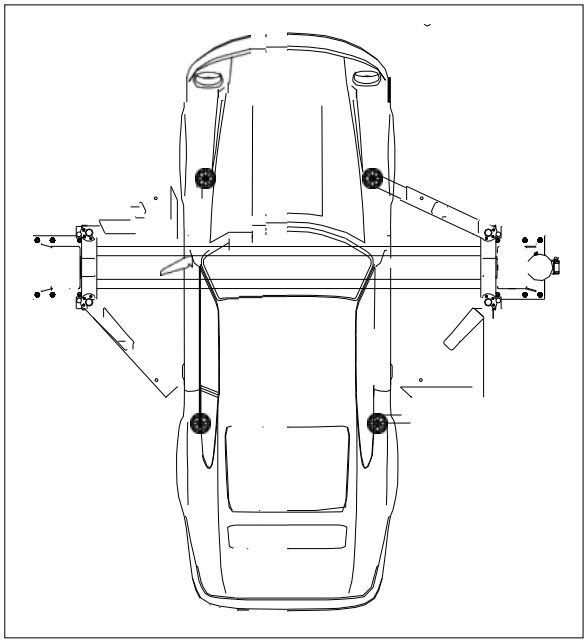


Рис. 12 ***Правильно установленный автомобиль***

35 ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ ПОДЪЕМА АВТОМОБИЛЯ

Нижеперечисленные предохранительные устройства были установлены для защиты от перегрузки и механических повреждений:

- На панели управления установлено термореле, которое выполнит аварийную остановку при превышении допустимой нагрузки.
- Клапан максимального давления (***Рис***. 13), установленный на гидравлическом силовом блоке, сработает при перегрузке подъемника.

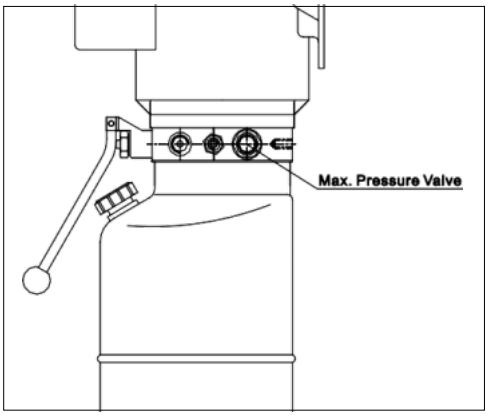


Рис. 13

- При поломке гидроцилиндра сработают предохранительные клинья безопасности (***Рис***. 16), расположенные внутри стоек. Клинья выдавливаются пружиной и немедленно блокируют движение кареток, исключая их опускание.

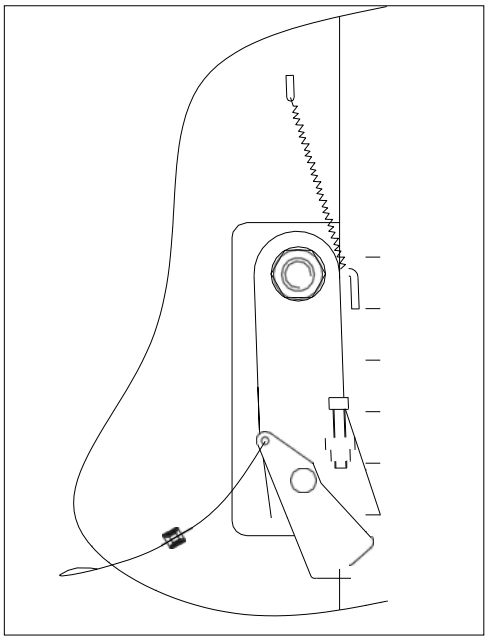


Рис. 16

- Если движение выходит за рамки возможной дистанции, в верхней части командной стойки находится концевой переключатель, который приводится в действие рычагом на командной панели каретки. В случае несрабатывания первого концевого переключателя, через 3 секунды движение каретки остановит второй.
- В случае поломки обоих концевых переключателей каретка остановится на несколько миллиметров выше. Из-за того, что гидроцилиндр достигнет крайней длины хода, сработает клапан максимального давления (на гидравлическом блоке).

3.6 ОПАСНОСТИ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА

В этом параграфе перечислены опасности, которым может подвергнуться оператор, слесарь- ремонтник или любой другой человек, находящийся в рабочей зоне подъемника, даже в случае безукоризненного соблюдения техники безопасности.

3.6.1 ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ (ОПЕРАТОР)

Травма возможна, если оператор, управляющий подъемником, находится в непредназначенной зоне у командной панели. Во время подъема платформы и автомобиля оператор не должен частично или полностью находиться под кузовом. Во время этого действия оператор должен оставаться в командной зоне. (***Рис***. 17)

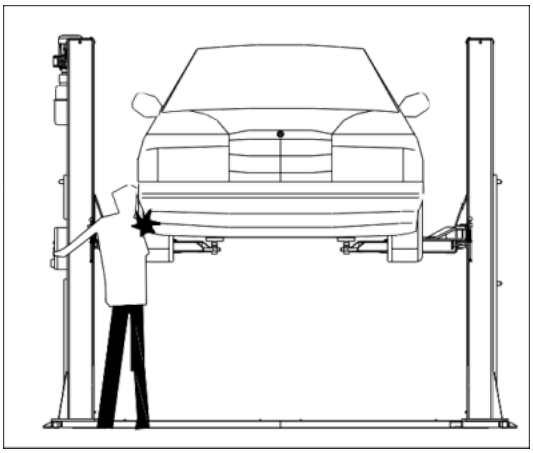


Рис. 17

3.6.2 ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ (ДЛЯ ПЕРСОНАЛА)

Во время опускания платформы и автомобиля персоналу строго запрещается находиться в зоне под движущимися конструкциями подъемника. (***Рис***. 18) Оператор не должен запускать подъемник прежде, чем убедиться, что в зоне возникновения потенциальной опасности нет персонала.

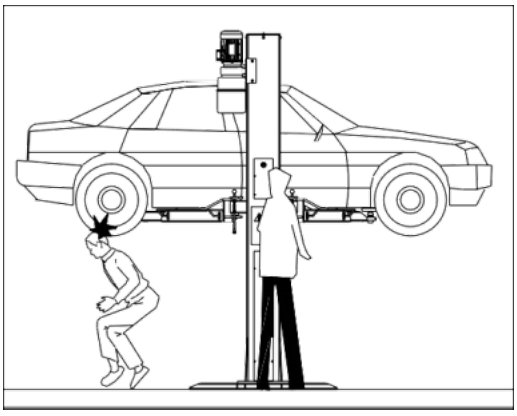


Рис. 18

3.6.3 ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ УШИБА

Возникает, когда части подъемника или автомобиля находятся на высоте роста человека. Когда по причинам производственной необходимости платформа подъемника закреплена на сравнительно низком уровне (менее, чем 1,75 м от уровня пола), персоналу следует соблюдать осторожность, чтобы избежать ушибов о части машины, не отмеченные специальной краской. (***рис***. 19)

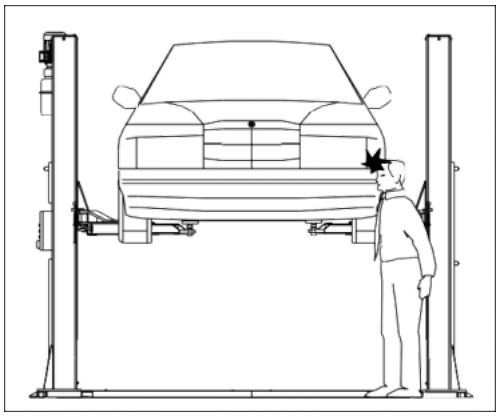


Рис. 19

3.6.4 ОПАСНОСТЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ АВТОМОБИЛЯ

Возникновение обусловлено приложением силы, достаточной для смещения автомобиля. (***Рис***. 20) Смещение автомобилей больших габаритов и массы может привести к перегрузке и смещению центра тяжести. Следует предпринять все допустимые мера, чтобы избежать этого.

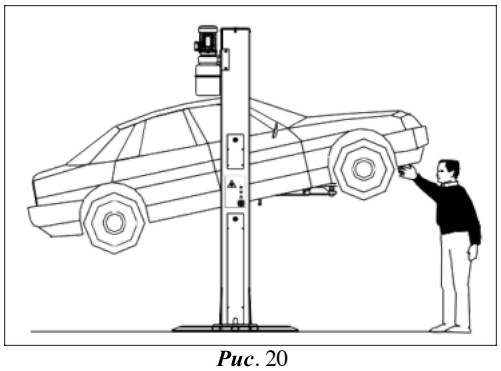


Рис. 20

3.6.5 РИСК ПАДЕНИЯ АВТОМОБИЛЯ С ПОДЪЕМНИКА

Возникает в случае неправильного расположения автомобиля на дисковых опорных платформах кронштейнов (***Рис***. 21) или неправильном расположении дисковой опорной платформы по отношению к подъемнику.

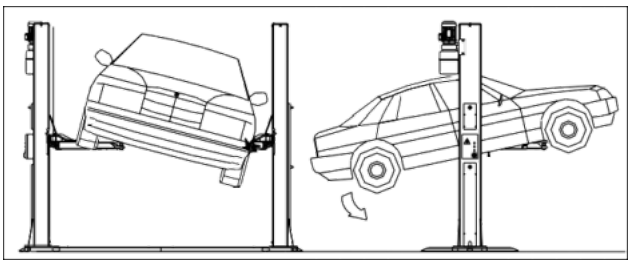


Рис. 21

НИКОГДА НЕ ПРОВЕРЯЙТЕ АВТОМОБИЛЬ И/ИЛИ НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ ДВИГАТЕЛЬ ВО ВРЕМЯ ДВИЖЕНИЯ ПОДЪЕМНИКА. (***Рис***. 22)

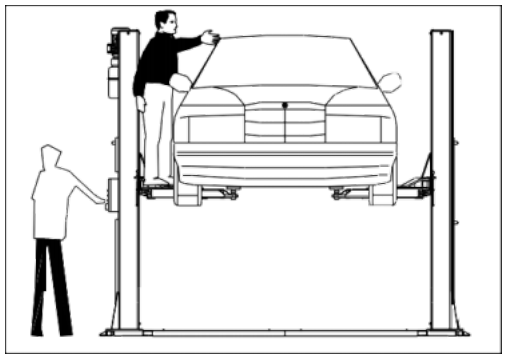


Рис. 22

НИКОГДА НЕ ПРИСЛОНЯЙТЕ ПОСТОРОННИЕ ОБЪЕКТЫ К СТОЙКАМ И НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ ИХ В РАДИУСЕ ДВИЖЕНИЯ ОПУСКАЮЩЕГОСЯ МЕХАНИЗМА.

Это может помешать опусканию или привести к падению автомобиля с подъемника. (***Рис***. 23)

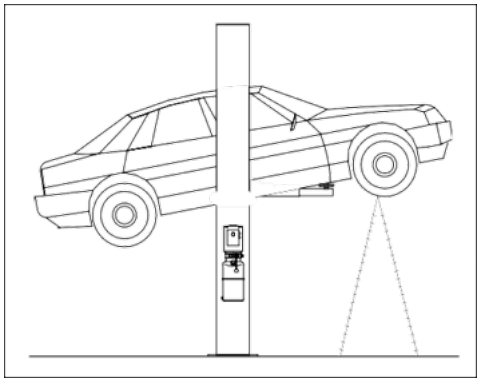


Рис. 23

3.6.6 **ОПАСНОСТЬ СКОЛЬЖЕНИЯ**

Может возникнуть в следствие утечки смазывающих веществ. (***Рис***. 24)

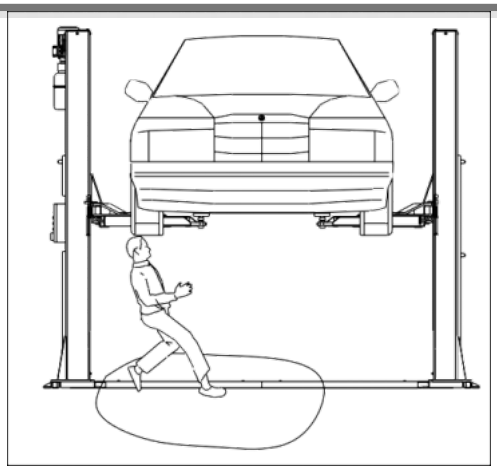


Рис. 24

ЗОНА ВОКРУГ ПОДЪЕМНИКА ВСЕГДА ДОЛЖНА БЫТЬ ЧИСТОЙ БЕЗ СЛЕДОВ УТЕЧКИ СМАЗЫВАЮЩИХ ВЕЩЕСТВ.

Чтобы избежать скольжения, используйте рекомендованные меры защиты для персонала (противоскользящая обувь).

3.6.7 **ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ТОКОМ**

Существует в местах размещения электрических проводов подъемника. Не производите рядом действий, связанных с распылением воды, пара (мойки высокого давления), растворов или краски в непосредственной близости к подъемнику. Подобные вещества не должны находиться вблизи командной панели. (***Рис***. 25)

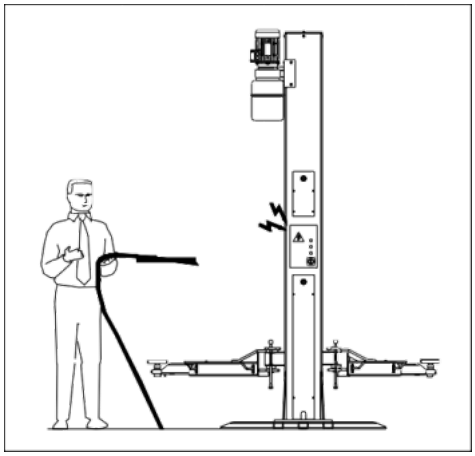


Рис. 25

3.6.8. РИСК ПОЛОМКИ ДЕТАЛЕЙ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Фирма-изготовитель использовала соответствующие материалы и технологию для производства надежного и безопасного подъемника. Следует помнить, что подъемник должен использоваться в соответствие с инструкциями изготовителя, важно соблюдать периодичность проверок и технического обслуживания, как рекомендовано в Главе 6 «Эксплуатация».

3.6.9. ОПАСНОСТИ ПРИ НЕПРАВИЛЬНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПОДЪЕМНИКА

Не разрешается стоять или сидеть на платформах при подъеме или уже понятом состоянии. (***Рис***. 26) Способы использования подъемника, отличные от тех, для которых он предназначен, могут привести к серьезным травмам людей, находящихся в непосредственной близости от подъемника. Крайне важно точно соблюдать меры безопасности правила эксплуатации и технического обслуживания, описанные в данной инструкции.

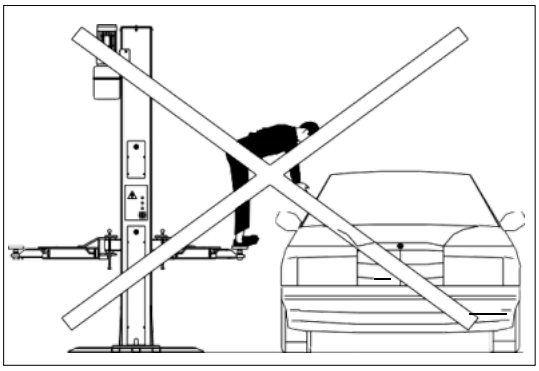


Рис.. 26

3.7 ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

- Эксплуатация и техническое обслуживание выполняются только техническим персоналом.
- Выключайте и блокируйте главный рубильник перед тем, как выполнять техническое обслуживание или ремонтные работы.
- Работать с генератором импульсов или датчиками положения моет только квалифицированный персонал.
- Работать с электрическим оборудованием могут только аккредитованные электротехники.
- Не перемещайте и не перенастраивайте предохранительные устройства.
- Убедитесь, что экологически вредные устройства удаляются только в соответствие с правилами.

Глава 4 УСТАНОВКА

СЛЕДУЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ ДОЛЖНЫ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ТЕХНИЧЕСКИМ ПЕРСОНАЛОМ С САНКЦИЕЙ ИЗГОТОВИТЕЛЯ ЛИБО ЛИЦЕНЗИЕЙ ОТ ДИЛЕРА. ВЫПОЛНЕНИЕ ЭТИХ ОПЕРАЦИЙ ДРУГИМИ ЛИЦАМИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ У ПЕРСОНАЛА И/ИЛИ НАНЕСЕНИЮ НЕПОПРАВИМОГО ПРЕДА ПОДЪЕМНИКУ

4.1 ПРОВЕРКА СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К УСТАНОВКЕ

Подъемник предназначен для установки внутри помещения, должным образом защищенного от непогоды. Место установки должно располагаться в удалении от места проведения промывочных работ, мест хранения растворителей или красок, или мест с повышенной взрывоопасностью.

ПРОВЕРКА СООТВЕТСТВИЯ РАЗМЕРОВ ПОМЕЩЕНИЯ И БЕЗОПАСНЫХ ПРОХОДОВ.

Подъемник должен устанавливаться с учетом ширины проходов между стенами, колоннами и другими автомобилями, как это показано на рис. 27 и в соответствии со всеми требованиями законодательства, действующего внутри страны установки.

Проверьте в частности:

- **Минимальную высоту**: 5000 мм, включая максимальную высоту автомобиля, максимальную высоту кронштейнов (т.е. 1900 мм) и высоту верхней балки (т.е. 2828 мм).
- **Минимальное расстояние от стен**: 600 **мм.**
- **Минимальное рабочее пространство**: 700 **мм**.
- Командную зону.
- Зону технического обслуживания, подход к подъемнику и проходы экстренной эвакуации.
- Расположение по отношению к другому оборудованию
- Близость к источнику электропитания

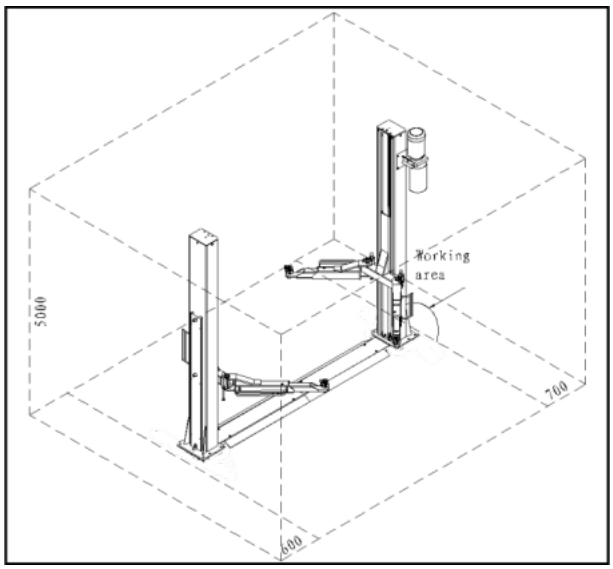


Рис. 27

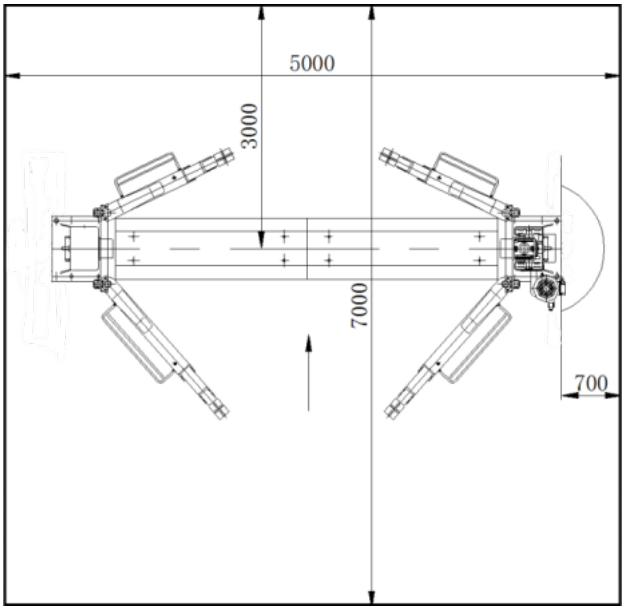


Рис. 28

4.2 **ОСВЕЩЕНИЕ**

Все части подъемника должны быть достаточно и равномерно освещены, чтобы обеспечивать безопасность регулировок и операций по эксплуатации и техническому обслуживанию, определенных настоящей инструкцией, не должно быть областей затемнения и бликов отраженного света, способствующих утомляемости глаз.

Свет должен быть установлен в соответствие с нормами в стране установки (ответственность за соблюдение норм лежит на электрике).

4.3 **ПОВЕРХНОСТЬ ПОЛА**

Подъемник должен быть установлен на горизонтальной бетонной подушке с минимальной толщиной 200 мм и сопротивлением поверхности ≥30Н/мм^2.

Поверхность пола должна быть плоской и ровной (с максимальным уклоном 10 мм). Проконсультируйтесь с изготовителем по вопросам особых случаев эксплуатации

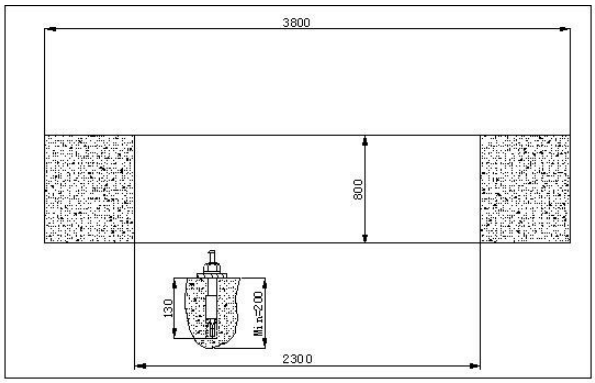


Рис. 29

4.4 **СБОРКА**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПЕРСОНАЛ, НЕ ИМЕЮЩИЙ СПЕЦИАЛЬНОГО РАЗРЕШЕНИЯ, УСТАНОВКУ ПРИЗВОИТЬ НЕ ИМЕЕТ ПРАВА. .

При выполнении сборки подъемника следует принимать во внимание вес отдельных его частей, чтобы подъемник обладал следующими характеристиками: минимальная грузоподъемность 500 кг и максимальная высота 2900 мм.

Перед сборкой подъемника проверьте упаковку на наличие всех необходимых деталей и материалов.

4.4.1 **СБОРКА СТОЕК**

◆ Установите обе панели на основания, удерживайте главную колонну в вертикальном положении и установите в верхней части штифты размером не менее 100 мм для удобства крепления предохранительных устройств, тросов, шланга и проводов.

◆ Установите балансировочные тросы в соответствии с Рис. 30. Трос можно протянуть из отверстия на панели перед фиксированием обеих сторон.

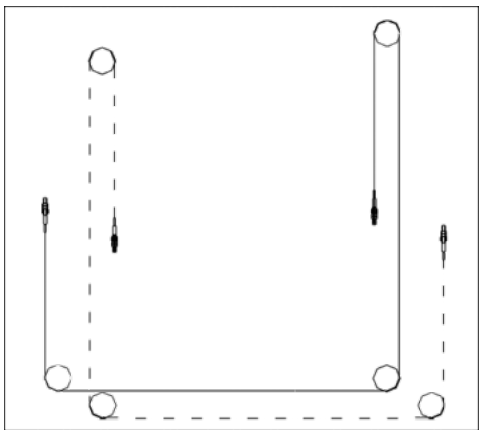


Рис. 30

- Подсоедините шланг высокого давления в соответствие с Рис. 31. Сначала подключите шланг к тройному узлу под главной колонной, а затем к узлу под неосновной колонной. После горизонтальной установки колонн положение тросов следует отрегулировать.

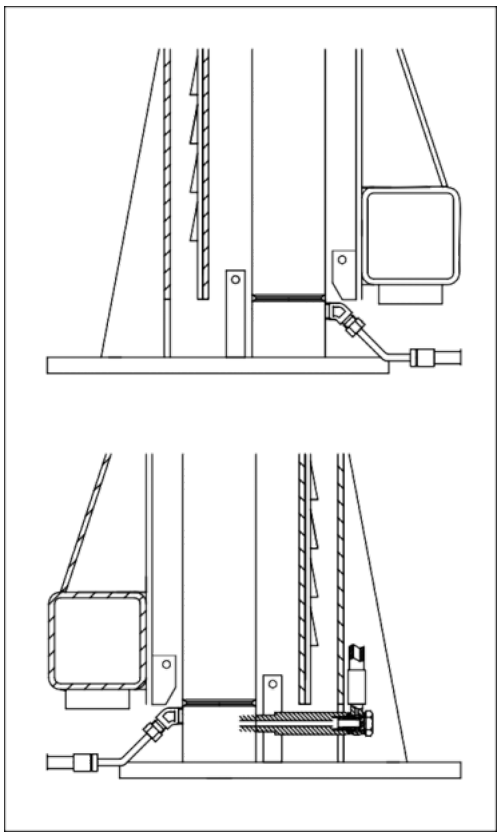


Рис. 31

Удерживайте колонны в вертикальном положении (каретки закрыты и на том же уровне), а затем затяните болты на основании.

- Установите предохранительные устройства.
- Отрегулируйте оба троса и синхронизируйте каретки.

Скрутите шурупами колено шланга высокого давления и зафиксируйте его на основании.

4.4.2 СБОРКА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО БЛОКА

- Установите насос на панель, как показано на Рис. 32 и зафиксируйте его в нижней части главной колонны.

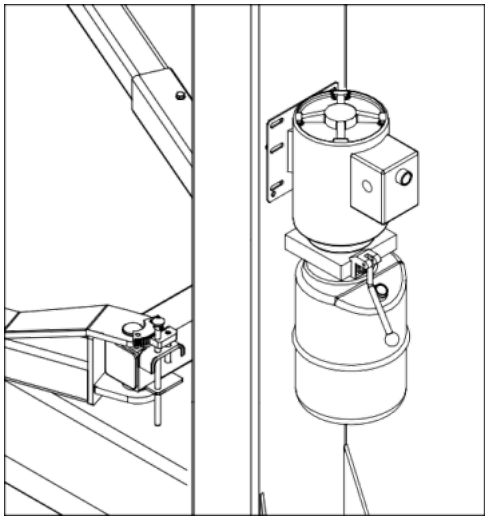


Рис. 32

- Подключите гидравлический силовой блок к гидросистеме гибкой трубкой. (***Рис***. 33)

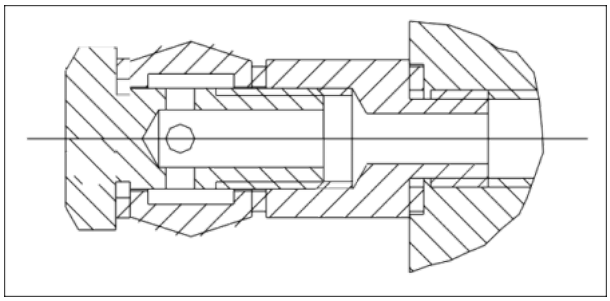


Рис. 33

- Затяните все фиттинги, даже те, которые уже были установлены изготовителем.

Заполните резервуар гидравлического силового блока 8 литрами масла стандарта ISO 32 такого, как IP HYDRUS OIL 32, SHELL TELLUS OIL T32 или подобного (См. ***Главу 2 Технические спецификации***).

- Снимите заглушку горловины для залива масла и замените ее дренажной крышкой.

4.4.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ИСТОЧНИКУ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ НИЖЕ ОПЕРАЦИИ МОГУТ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.

4.4.3.1 Перед подключением к источнику электропитания убедитесь, что:

- Система электропитания подъемника снабжена предохранительными устройствами, которые отвечают стандартам электробезопасности в стране установки оборудования.

- Кабель подачи электропитания имеет необходимое сечение:

  Напряжение питания подъемника 400В, трехфазное мин. сечение кабеля 2.5мм^2
  Напряжение питания подъемника 230В, трехфазное мин. сечение кабеля. 4 мм^2

  Напряжение питания подъемника 230В, однофазное мин. Сечение кабеля. 6 мм^2

- Значения перепадов напряжения не должны превышать указанных в технических характеристиках значений.

Подъемник способен работать при напряжении 400В в трех-фазной конфигурации; если напряжение электрической сети иное, то необходимо изменить подключение электромотора и трансформатора. (***Рис***. 33) Также необходимо заменить термореле, запросив замену у производителя и/или сервисного центра.

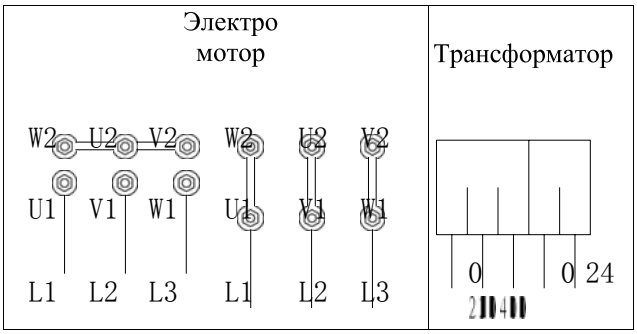


Рис. 34

4.4.3.2 Подключите кабель подачи электропитания и концевой переключатель к клеммной коробке на распределительной коробке электромотора (***Рис***. 35) в соответствие со схемой на ***Стр***. 4.

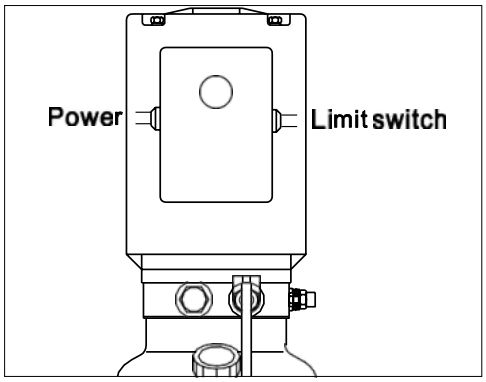


Рис. 35

4.4.3.3 Провода следует закрепить держателями из полиамидной смолы.

4.4.3.4 Закройте крышку электрической панели, нажмите кнопку запуска (***Рис***. 35), вращение электродвигателя должно происходить согласно направлению, указанному стрелкой на корпусе электромотора.

ВНИМАНИЕ: ***Длительное вращение электромотора в неправильном направлении может вызвать серьезные неисправности в его работе***.

4.4.3.5 Убедитесь в исправной работе конечных микровыключателей, выключив их вручную.

4.4.4 СБОРКА КРОНШТЕЙНОВ

Нажмите кнопку запуска режима «Подъем», поднимите каретки на высоту примерно 70 см, затем нажмите кнопку режима «остановка» и дождитесь, когда каретки достигнут безопасной поверхности. ***ОТКЛЮЧИТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ПОДЪЕМНИКА***.

- Нанесите смазку на отверстия φ40, расположенные на концах кронштейна.
- Вставьте кронштейны в опоры кареток и установите фиксирующие штифты в отверстия, как показано на ***Рис***.36. Обратите внимание, что вход для обоих кронштейнов и подъемника общий.

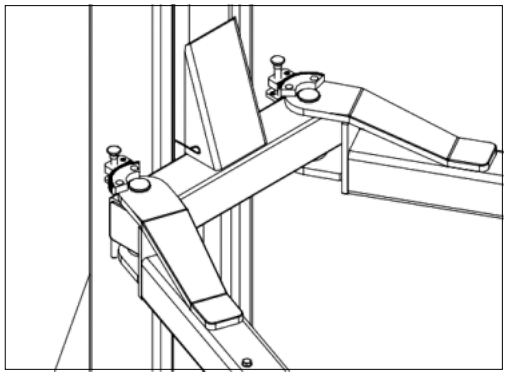


Рис. 36

◆ Заблокируйте пружинящее кольцо на конце штыря.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Конечный пользователь должен знать, что устройство контроля перегрузки должно быть подсоединено до того, как будет включено электропитание подъемника.

4.4.5 УСТАНОВКА ЗАЩИТНЫХ ПАНЕЛЕЙ

Установите защитные панели на шасси, прикрепив их 4 болтами M8x16.

4.4.6 УСТАНОВКА ПОДПРУЖИНЕННОГО ШТИФТА

◆ Просверлите 14 отверстий в основании винтовым сверлом по бетону с диаметром 18 мм на глубину 130 мм. Используйте площадку основания в качестве шаблона для сверления.

◆ Установите штифт, как показано на ***Рис.*** 29.

4.5 ПРОВЕРКА И ТЕСТИРОВАНИЕ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.5.1 ПРОВЕРКА МЕХАНИЗМОВ

◆ Крепление и затяжка болтов, переходников и соединений
◆ Свободное перемещение подвижных деталей
◆ Чистота различных деталей подъемника
◆ Установка предохранительных устройств
◆ Установка устройства блокировки кронштейна

4.5.2 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

◆ Правильность подключения в соответствии со схемами
◆ Заземление подъемника

4.5.3 ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СЛЕЛУЮЩИХ УСТРОЙСТВ

◆ Устройство ограничения хода (высоты подъемника)
◆ Механизм ручного опускания

4.5.4 ПРОВЕРКА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Достаточное наполнение резервуара маслом
◆ Отсутствие утечек
◆ Функционирование гидроцилиндра

Если масла недостаточно, наполните резервуар силового блока необходимым количеством масла. См. Описание процесса в Главе 6 «Техническое обслуживание».

4.5.5 ПРОВЕРКА НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ ЭЛЕКТРОМОТОРА

Электромотор должен вращаться в направлении, указанном стрелкой на корпусе, проверьте вращение короткими включениями электромотора (каждый пуск не более 2 секунд). Если возникнут проблемы, то нужно обратиться к **Главе 7 «Устранение неполадок».**

4.6 НАЛАДКА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Следующие операции всегда должны осуществляться специалистами сервисных уполномоченных центров, перечисленных на первой странице данной инструкции.

4.6.1 ИСПЫТАНИЯ БЕЗ НАГРУЗКИ

На этом этапе проверьте следующее:

◆ Правильность работы кнопок режимов «Подъем», «Остановка» и «Опускание»;
◆ Достижение подъемником максимальной высоты подъема;
◆ Отсутствие непредусмотренных вибраций стоек и кронштейнов;
◆ Зацепление клиньев безопасности с металлическими пластинами, которые расположены под каретками;
◆ Срабатывание конечного микровыключателя;
◆ Срабатывание клиньев безопасности.

◆ После проведения всех рекомендованных операций, разница в высоте подъема между кронштейнами двух кареток составит менее 1 см. В противном случае, отрегулируйте уровни затягиванием контргаек на тросах синхронизации движения кареток.

Для выполнения вышеуказанных проверок требуется выполнить 2-3 полных цикла подъема и опускания. Это также необходимо, чтобы выпустить из гидросистемы подъемника остатки воздуха.

4.6.2 ПРОВЕРКА ПОДЪЕМНИКА ПОД НАГРУЗКОЙ

Повторите все предыдущие операции с грузом на подъемнике.

После выполнения проверки подъемника под нагрузкой произведите визуальный осмотр механизма подъемника, кроме того, проверьте, чтобы все болты были затянуты.

Глава 5 ПРИНЦИПЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Командный блок (панель управления) подъемника изображен на рис. 38**.**

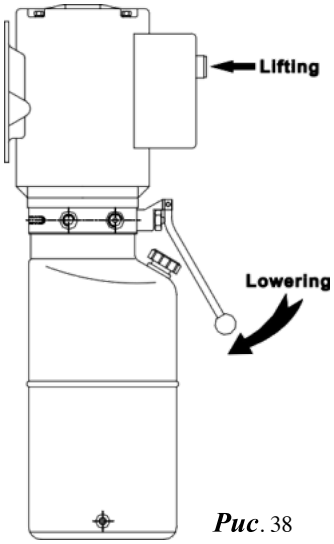


Рис. 38

5.1 КОМАНДЫ

5.1.1 КНОПКА РЕЖИМА «ПОДЪЕМ»

При нажатии начинает работать электромотор и механизм, поднимающий каретку.

5.1.2 РЫЧАГ РЕЖИМА «ОПУСКАНИЕ»

При опускании данного рычага начинает функционировать клапан для сброса давления. Масло из цилиндра возвращается в резервуар. Каретка опускается.

5.2 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОПЕРАЦИЙ

Установите кронштейны подъемника под кузов автомобиля на места, предписанные изготовителем, и отрегулируйте опорные дисковые платформы по высоте Каждый раз после опускания кареток проверяйте положение дисков под шасси механизма, прежде чем снова начать подъем.

5.2.1 ПОДЪЕМ

Удерживайте кнопку «Подъем», пока подъемник не достигнет нужной высоты. Когда каретки подняты, клинья безопасности автоматически сцепляются с металлическими пластинами под каретками. Уточнения касательно лимита грузоподъемности и предохранительных устройств смотрите на стр. 6, 7 ***“Потенциальные опасности во время выполнения подъема автомобиля”***.

5.2.2 ОСТАНОВКА

Когда подъемник достигнет требуемой высоты, удерживайте рычаг опускания на панели управления. Движение остановится автоматически, когда клинья безопасности остановятся на уровне первого отверстия, с которым они войдут в зацепление, когда каретки будут опускаться.

5.2.3 ОПУСКАНИЕ

Перед опусканием кареток необходимо расцепить клинья безопасности. Нажмите кнопку подъема, чтобы поднять каретки примерно на 3 см. Затем потяните кнопку снятия блокировки на обеих каретках, чтобы расцепить клинья безопасности. (***Рис***. 39) и удерживайте нажатым рычаг опускания. Скорость опускания контролируется «клапаном регулировки потока» в насосе. Опускание прекращается, когда нагрузка на гидроцилиндры снижается до нуля. Когда каретки опущены полностью, автоматическое устройство блокировки кронштейнов открывается, что позволяет свободно вращать каретки.

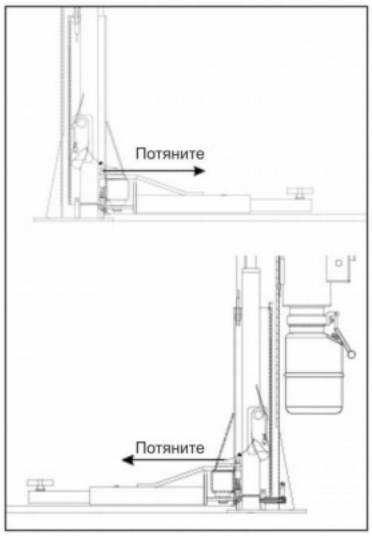


Рис. 39

Глава 6 СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Сервисное обслуживание может проводиться ТОЛЬКО ПЕРСОНАЛОМ С СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ КВАЛИФИКАЦИЕЙ, ХОРОШО ЗНАКОМЫМ С УСТРОЙСТВОМ ПОДЪЕМНИКА.

При выполнение технического обслуживания подъемника соблюдайте все необходимые меры предосторожности, чтобы ***ИЗБЕЖАТЬ СЛУЧАЙНОГО ЗАПУСКА ПОДЪЕМНИКА***:

- Подача электропитания должна быть отключена.
- Во время выполнения текущего ремонта оборудования всегда помните о всех возможных опасностях и инструкциях по безопасности, обозначенных в главе ***3 "ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ"*** касательно клеммной коробки силового блока.

ЗАПРЕЩЕНО ПРОВОДИТЬ СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, КОГДА СМАЗЫВАЮТСЯ ДВИЖУЩИЕСЯ ЧАСТИ ПОДЪЕМНИКА.

ВАЖНО

Техническое обслуживание тросов требует:

- Использовать только оригинальные запчасти и инструменты, которые пригодны для работы и находятся в хорошем состоянии;
- Следовать периодичности технических проверок, указанных в данной инструкции: периодичность является ориентировочной, но должна рассматриваться как общее правило, требуемое к соблюдению.
- Для хорошего профилактического сервисного обслуживания требуется постоянная внимательность и мониторинг работы оборудования. Это поможет быстро найти какие-либо неисправности: чрезмерный шум, перегрев, утечка жидкостей и т.п.

Особого внимания требуют:

- Состояние механизмов подъема (цилиндры, силовой блок);
- Предохранительные устройства (микровыключатели и клинья безопасности);

Для осуществления корректного сервисного обслуживания нужно обратиться к следующим документам, предоставленным изготовителем подъемника:

- Полная схема функционирования электрического и вспомогательного оборудования с указанием подключения источников питания;
- Гидравлическая схема с перечисленными деталями механизма и указанием максимального давления;
- Развернутые чертежи с данными, необходимыми для заказа запасных деталей;
- Список возможных причин неисправностей и рекомендованных решений (Глава 7 ***инструкции***).

6.2 ПЕРИОДИЧНОСТЬ РЕМОНТА

6.2.1 ЧАСТОТА РЕМОНТА

Для поддержания функционирования подъемника с полной эффективностью, следуйте указанной периодичности проверок. Изготовитель не будет нести ответственность и соблюдать гарантию в случае нарушения указаний инструкции, описанных выше.

ПРИМЕЧЕНИЕ

Указанная периодичность относится к нормальным условиям работы. Для оборудования со специальными условиями работы периодичность технического обслуживания следует корректировать.

ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ РАБОТА ПОДЪЕМНИКА ДОЛЖНА БЫТЬ ОСТАНОВЛЕНА, А ГЛАВНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАБЛОКИРОВАН.

После установки подъемника проверьте следующее:

- Туго ли затянуты болты крепления стоек к основанию;
- Туго ли притянута поперечная балка к креплению стоек;
- Находятся ли каретки на одной высоте;
- Уровень масла в силовом блоке. При необходимости залейте масло до верхнего уровня.

6.2.2 ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ РЕМОНТ

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ СИЛОВОЙ БЛОК

- Проверьте уровень масла, используя масломерный щуп, который прикреплен к крышке наливного отверстия. Если необходимо, залейте масло через горлышко до требуемого уровня. О типе масла подробнее на стр. ***Стр.*** 3 "***ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ***".

- После первых 40 часов эксплуатации проверьте, не засорились ли пути подачи или фильтр, а также проверьте уровень загрязнения масла (***Очистите фильтр и замените масло***, ***если уровень загрязнения высок***).

ГИДРОСИСТЕМА

Убедитесь, что в гидросистеме нет утечек между силовым блоком и гидроцилиндром и в самом цилиндре. В случае утечки проверьте прокладочные кольца, если требуется – замените их.

6.2.3 КАЖДЫЕ 3 МЕСЯЦА

ГИДРОНАСОС

Во время обычного режима работы удостоверьтесь, что в шумах работы насоса нет изменений, а также, что болты надежно затянуты.

СИСТЕМА СИНХРОНИЗАЦИИ

- Проверьте рабочее состояние и эффективность предохранительных устройств (как описано на стр. 6-7) и износ предохранительных клиньев и шарнирных пальцев. Смажьте шарнирные пальцы на предохранительных клиньях. В случае чрезмерного износа замените предохранительные клинья и/или шарнирные пальцы.
- Используйте динамометрический ключ, чтобы убедиться, что шурупы, крепящие основание стоек к поверхности пола, затянуты должным образом, то же касается и соединительных болтов.
- Почистите и смажьте боковые бегунки кареток и направляющие.
- Убедитесь, что все шурупы затянуты.
- Проверьте исправность механизма блокировки кронштейнов.
- Смажьте все подвижные детали конструкции.

6.2.4 КАЖДЫЕ ПОЛГОДА

ГИДРОСИСТЕМА

Проверьте уровень загрязнения или окисления масла. Загрязнение масла – главная причина неисправностей клапанов, оно ведёт к короткому сроку службы шестереночных насосов.

ТРОС СИНХРОНИЗАЦИИ

Проверьте шкивы и состояние дорожки. Контролируйте процесс износа троса, замеряя его диаметр, проверяя наличие обрыва, других повреждений или относительных повреждений. Используйте кисть для смазки троса, чтобы избежать коррозии или поломки вследствие окисления.

6.2.5 КАЖДЫЕ 12 МЕСЯЦЕВ

Общая проверка: визуальная проверка всех деталей и механизмов конструкции, чтобы гарантировать отсутствие проблем или отклонений от нормы.

Силовой блок: силовой блок, включая электромотор, тросы и конечный микровыключатель, должны проверять только квалифицированные электрики (свяжитесь с сервисным центром).

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО

Замените масло, следуя указаниям ниже:

- Опустите подъемник на минимальную высоту (на поверхность пола).
- Убедитесь, что гидроцилиндр находится в конце своей траектории.
- Отключите подачу питания к подъемнику.
- Слейте масло из гидросистемы, отвинтив пробку, расположенную в нижней части резервуара силового блока.
- Закройте сливное отверстие.

- Наполните маслом резервуар силового блока через отверстие, расположенное на верхней части резервуара.

- Масло необходимо отфильтровать.
- Характеристики и типы масел описаны в технических спецификациях (***Глава*** 2, ***стр***. 3)
- Закройте верхнюю крышку

- Включите подачу электричества

- Совершите 2-3 запуска, поднимая платформы на высоту около 20-30 см, чтобы загнать масло в систему.

При смене масла: используйте только рекомендованный тип масла либо эквивалентные ему. Не используйте испорченное масло, которое долго время стояло на складе. Заливать масло нужно как это указано в ***Приложении А на стр.*** 21.

ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ КАЖДОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ КОНСТРУКЦИЮ НУЖНО ВОЗВРАЩАТЬ В ЕЕ ИЗНАЧАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ, ВКЛЮЧАЯ ДЕМОНТИРВОАННЫЕ УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ И ПРЕДОХРАНИТЕЛИ.

Для качественного технического обслуживания важно:

- Использовать только пригодные для подобной работы инструменты и оригинальные запчасти

- Соблюдайте минимальные интервалы между периодами сервисного обслуживания, как это рекомендуется

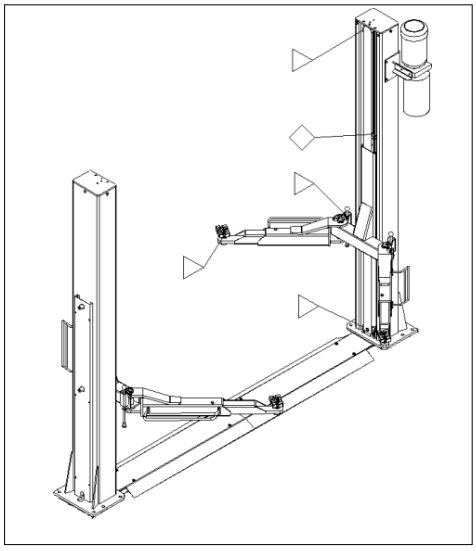
- Немедленно найдите причину отклонения от нормы (излишний шум, перегрев, утечка жидкостей, и т.п.)

- Особое внимание обратите на детали подъемного механизма (цилиндры) и предохранительные устройства.

- Используйте всю документацию, предоставленную изготовителем (схемы подключения и т.д.)

6.3 ПЕРИОДИЧНОСТЬ СМАЗЫВАНИЯ

Смазывать детали подъемника необходимо согласно схеме на Рис. 40. Использовать можно только смазку из герметично закрытых жестяных банок и/или хранившихся в правильных условиях. Старая или испорченная смазка может нанести вред обрабатываемой детали.



△ Смазывать каждые 3 месяца

□ Смазывать каждые 6 месяцев

Рис. 40

Глава 7 УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

7.1 РУКОВОДСТВО ПО УСТРАНЕНИЮ НЕПОЛАДОК

Устранение неполадок и возможный ремонт должны осуществляться в полном соответствии со всеми мерами предосторожности и безопасности, указанными в **Главе 6 «Сервисное обслуживание»** и **Главе 3 «Безопасность».**

7.2 ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ИХ РЕШЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А ОСОБЫЕ ПРИМЕЧАНИЯ

A.1 УТИЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАННОГО МАСЛА

С отработанным маслом, удаленным из силового блока и системы электропитания во время процесса замены масла, нужно обращаться как с загрязненным в соответствие с предписаниями закона страны, где устанавливается подъемник.

A.2 ДЕМОНТАЖ МЕХАНИЗМА

СТРОГО СОБЛЮДАЙТЕ ВСЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ, ОПИСАННЫЕ В ГЛАВЕ 3, ВО ВРЕМЯ ДЕМОНТАЖА ПОДЪЕМНИКА. ОНИ ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫ И ДЛЯ СБОРКИ.

Как и сборка, демонтаж должен производиться только квалифицированными техниками. Металлические детали могут быть сданы в металлолом. В любом случае, все материалы, полученные при разборке механизма, должны быть утилизированы в соответствие с нормами страны, где подъемник был установлен. Наконец, стоит помнить, что для целей налогообложения демонтаж должен быть подтвержден документально; следует приложить все претензии и документы в соответствии с настоящими законами страны, где устанавливался подъемник, действующими на момент его демонтажа.

Проблема	Возможная причина	Решение
Подъемник не начинает движение при нажатии кнопки «Подъем» (электромотор не работает)	Сгорел предохранитель Нет подачи тока Неполадки в электроустановке: -Поломка конечного микровыключателя; -Сгорел мотор	Заменить предохранитель Выполнить подключение заново. Позвонить в сервисный центр
Подъемник не начинает движение при нажатии кнопки «Подъем» (электромотор работает)	Недостаточный уровень масла Открыт соленоидный клапан слива Работает клапан максимального давления Утечки в гидросистеме	Залейте масло до максимума Проверьте электрическую схему или измените ее. Уберите груз с подъемника. Почините гидросистему.
Подъемник продолжает движение даже после отжатия кнопки «Подъем»	Неисправность кнопки	Отключите питание подъемника и позвоните в Сервисный центр.
Подъемник не опускается	Мешает посторонний предмет Соленоидный клапан заблокирован. Неисправности в электроустановке. Каретки до сих пор заблокированы предохранительными устройствами. Сработали клапаны блокировки.	Удалите посторонний объект. Замените его (Позвоните в Сервис) Позвоните в сервисный центр. Выполните команду опускания в правильном порядке. Исправьте поломку в гидросистеме.
Подъемник не поднимается на максимальную высоту.	Недостаточно масла.	Долейте масла в резервуар электроустановки.
После отпускания кнопки «подъем» подъемник останавливается и медленно опускается.	Сливной клапан не закрывается, потому что засорен. Дефект клапана слива.	Одновременно зажмите кнопку подъема и опускания, чтобы прочистить клапан. Замените клапан (Позвоните в сервис).
Мотор силового блока перегревается.	Неисправности в моторе. Неверное напряжение.	Позвоните в сервисный центр. Проверьте напряжение
Насос силового блока производит чрезмерный шум.	Загрязненное масло Неправильная сборка	Замените масло. Позвоните в сервисный центр
Утечка масла из гидроцилиндра	Повреждение прокладок Грязь в силовом блоке	Замените поврежденные прокладки. Почистите все детали. Проверьте исправность клапанов

Таблица 6

ПРИЛОЖЕНИЕ В ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

B.1 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Замена деталей и ремонт должны производиться в соответствии со всеми МЕРАМИ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, указанными в ***Главе 6 Техническое обслуживание*** и ***Главе 3 Безопасность***.

Соблюдайте все меры предосторожности, чтобы **ИЗБЕЖАТЬ СЛУЧАЙНОГО ЗАПУСКА ПОДЪЕМНИКА**.

◆ Переключатель на коробке управления должен быть заблокирован замком на позиции 0.

◆ Ключ от замка должен храниться у слесаря-ремонтника во время эксплуатационно-технических работ.

B.2 ПРОЦЕДУРА ЗАКАЗА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

Для заказа запасных частей:

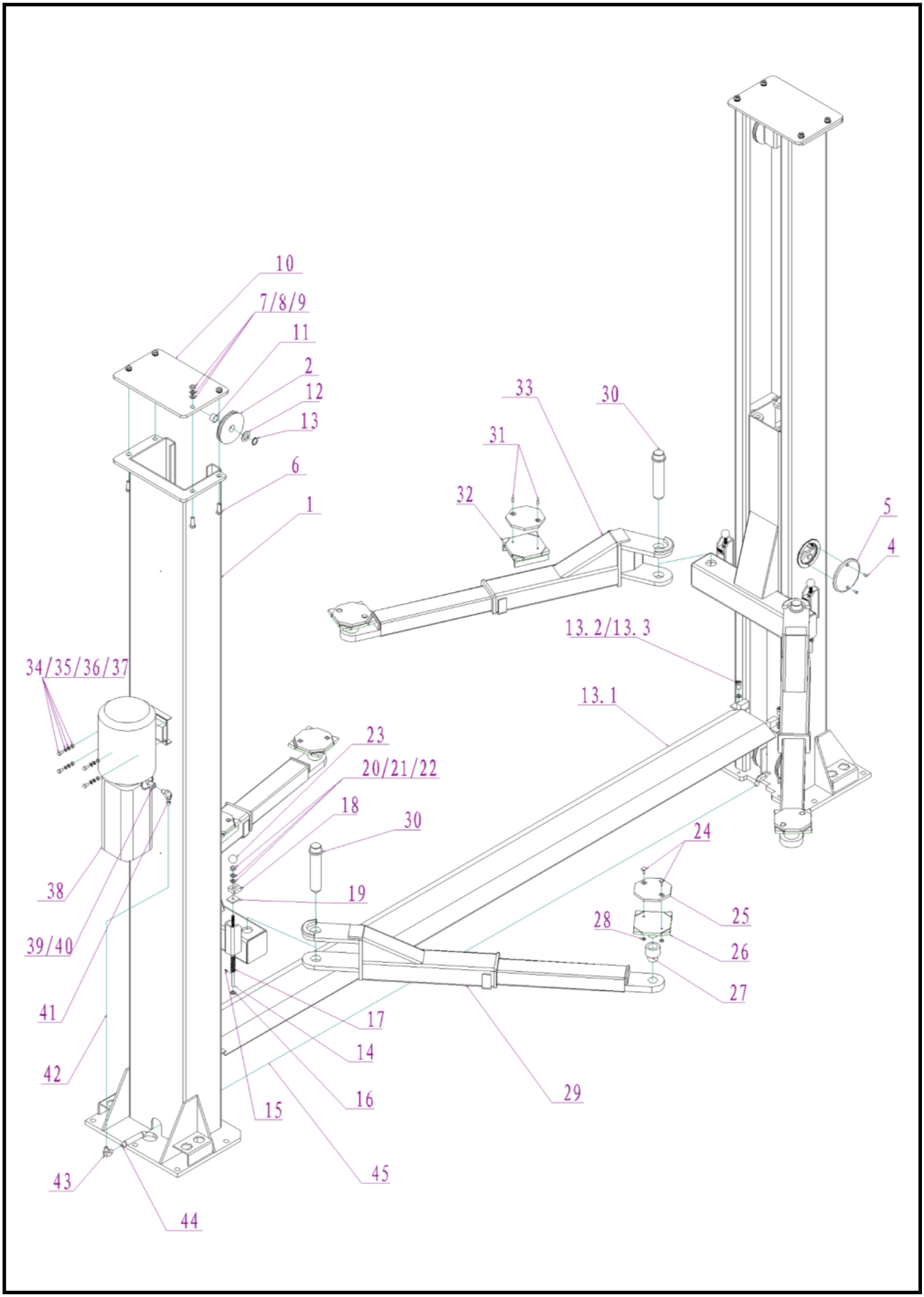
◆ Укажите серийный номер подъемника и год выпуска

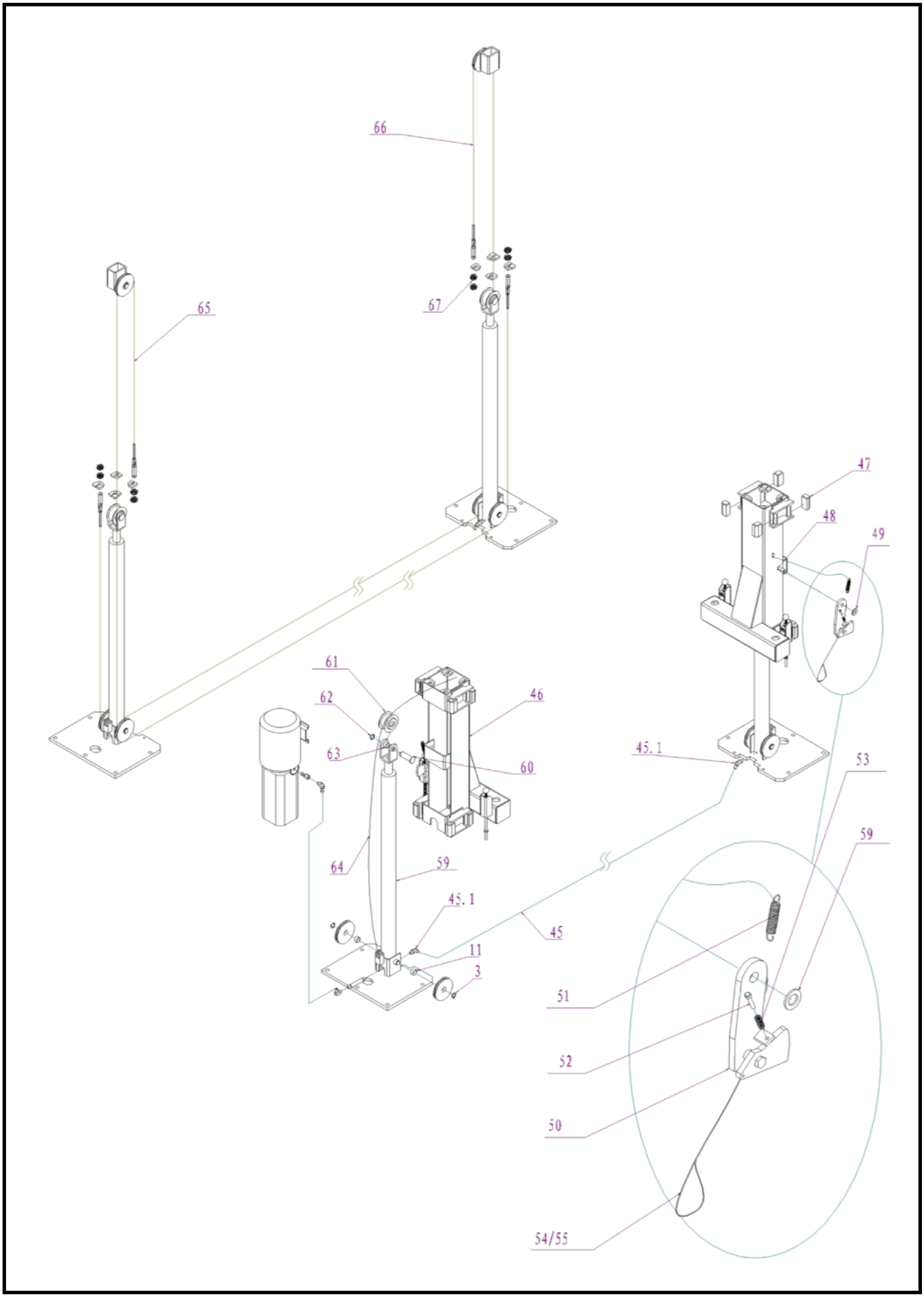
◆ Укажите код требуемой детали (см. колонку «КОД» в таблицах)

◆ Укажите требуемое количество деталей.

Запрос должен быть отправлен сертифицированному дилеру, как это указано на обложке инструкции.

B.3 СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ


10
7/8/9
11
2
12
13
6
1
33
30
31
32
5
4
13. 2/13. 3
34/35/36/37
13. 1
23
20/21/22
18
30
24
38
19
28
25
39/40
26
27
41
17
14
42
16
29
15
45
43
44


66
65
67
47
48
49
61
62
46
63
60
45.1
53
59
64
59
45.1
45
11
3
51
52
50
54/55

No.	Код	Наименование	Количество	Примечания
1	TPF4-100-00A(B)	Стойки (L-левая, R - правая)	2	Каждой по одной
2	TPF4-100-10-05	Шкиф	6	
3	GB894.1-86	Пружинная шайба	6	d25
4	TPF4-100-12GM	Заглушка	2	
5	GB819-85	Крестовый болт	4	M6X10
6	GB5781-86	Шестигранный болт С	8	M12X40
7	GB6170-86	Гайка	8	M12
8	GB97.2-85	Плоская гайка	8	d12
9	GB93-87	Пружинная шайба	8	d12
10	TPF4-100-13-01	Крышка	2	Соединительные части
11		Втулка	6	DU-SF-1 2510
12	GB95-85	Плоская гайка С	2	d24
13	GB894.2-86	Пружинная шайба	2	d25
13.1	TPF4B-600G	Защитная пластина	1	
13.2	GB70-85	Болт с внутренним шестигранником	4	M12X20
13.3	GB97.2-85	Плоская гайка	4	d12
14	TPF4-200-11-01	Шток блокиратора	4	
15	GB91-86	Шплинт	4	
16	GB97.2-85	Плоская гайка А	4	d10
17	TPF4-200-11-02	Пружина	4	
18	TPF4-200-11-04	Зубчатый блокиратор	4	
19	TPF4-200-11-05	Проставка	4	
20	GB6170-86	Гайка	4	M10
21	GB97.2-85	Плоская шайба	4	d10
22	GB93-87	Пружинная шайба	4	d10
23		Шаровая головка	4	
24	TPF4-400-07	Болт	8	
25	TPF4-400-01	Вставка подхвата	4	Резиновая
26	TPF4-400-02-00	Основание подхвата	4	Соединительные части
27	TPF4-400-03	Проставка	4	
28	GB41-86	Гайка	8	M8
29	TPF4-400-05-00M	Вставка подхвата	2	Соединительные части
30	TPF4-400-06-00	Шпилька	4	Соединительные части
31	GB819-85	Шестигранный болт	4	M8X16
32	TPF4-400-04-00	Подхват передвижной	2	Соединительные части
33	TPF4-400-05K-00A(B)M	Лапа (L – левая, R - правая)	1 - каждой	Соединительные части
34	GB5781-86	Шестиугольный болт С	4	M8X15
35	GB6170-86	Гайка	4	M8
36	GB97.2-85	Плоская шайба	4	d8

No.	Код	Наименование	Количество	Примечания
37	GB93-87	Пружинная часть	4	d8
38		Гидронасос	1	
39	TPF4-500-08	Шайба фитинга	1	
40	TPF4-500-07	Фитинг (гидравлическое соединение)	1	
41	TPF4-500-05	Фитинг поворотный (90*)	1	
42	TPF4-500-12	Шланг	1	L=1650
43	TPF4-500-06	Фитинг (угольник 90*)	1	
44	TPF4-500-02	Фитинг (прямой)	1	
45	TPF4-500-10	Шланг	1	L=2850
45.1	TPF4-500-03	Фитинг (угол 120*)	2	
46	TPF4-200-01-00	Каретка	2	Соединительные части
47	TPF4A-200-12	Нейлоновый блок	16	Нейлон 1010
48	GB91-86	Вставка	2	2.5X32
49	GB97.2-85	Плоская шайба	2	d20
50	TPF4-300-00	Стопор	2	
51	TPF4-300-02	Оттяжная пружина	2	
52	GB70-85	Болт с внутренним шестигранником	2	M6X30
53	TPF4-300-09	Пружина	2	
54	TPF4-300-05-01	Трос стопора	2	
55	TPF4-300-05-02	Крепеж троса стопора	4	
59	TPF4-500-01	Гидравлический цилиндр	2	
60	TPF4-100-14-02	Палец ролика цепи	2	
61	TPF4-100-14-01	Ролик цепи	2	
62	GB8942-86	Пружинная шайба	2	d25
63		Подшипник скольжения	4	DU-SF-1 2520
64	TPF4-800	Цепь	2	
65	TPF4-900	Трос уравнительный	1	
66	TPF4-900	Трос уравнительный	1	
67		Гайка	8	