

Версия: V1.0 20141103

Серийный номер: _____

Дата производства: _____

**Инструкция по эксплуатации
двухстоечного
электрогидравлического подъемника**

Модель: TD 3500

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 соблюдения 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.....	17
6.2 Периодический ремонт.....	17
6.3 Карта периодической смазки.....	19
Глава 7 Устранение неполадок.....	19
7.1 Руководство по устранение неполадок.....	19
7.2 Возможные проблемы и их решения.....	19
Приложение А Особые примечания.....	21
Приложение В Запасные части.....	22
Гарантия.....	27

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.

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.

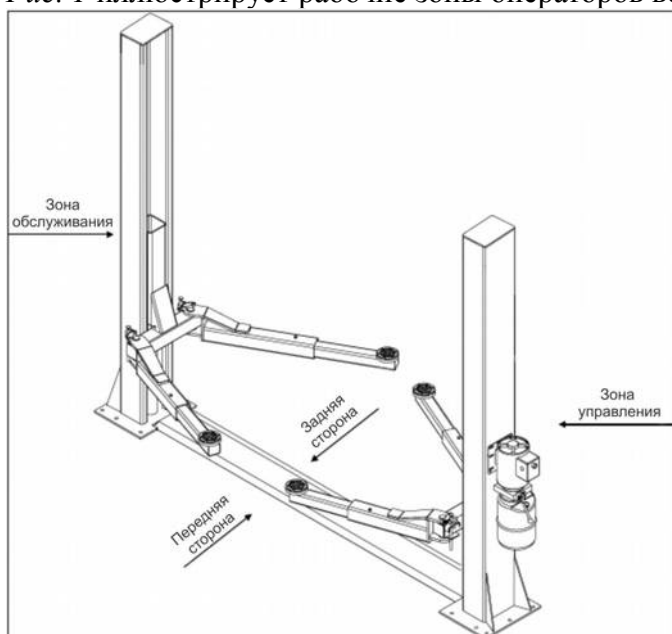


Рис.1

- ◆ **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:** часть с длинными кронштейнами.

На Рис.2 изображены различные части подъемника.

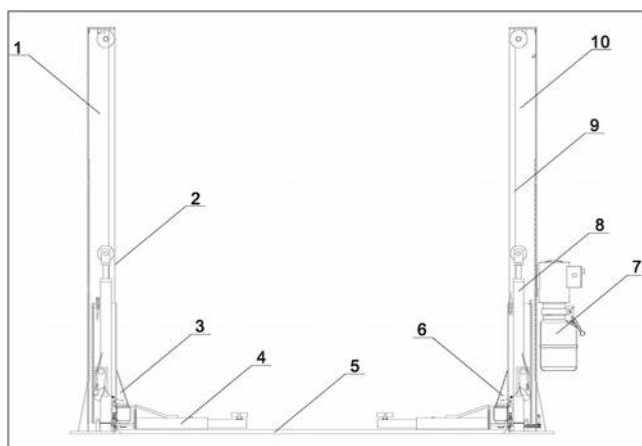


Рис.2

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 движется 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:

◆ Двух гидроцилиндров (Рис. 2-8), каретки движутся по цепям и синхронизируются с помощью стальных тросов.

◆ 1 гидравлического силового 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 обслуживание*)

◆ Резервуара для масла (Рис.3-4);

◆ Гибких трубок подачи и слива масла для питания гидросистемы.

Примечание: Трубка подачи масла может находиться под давлением.

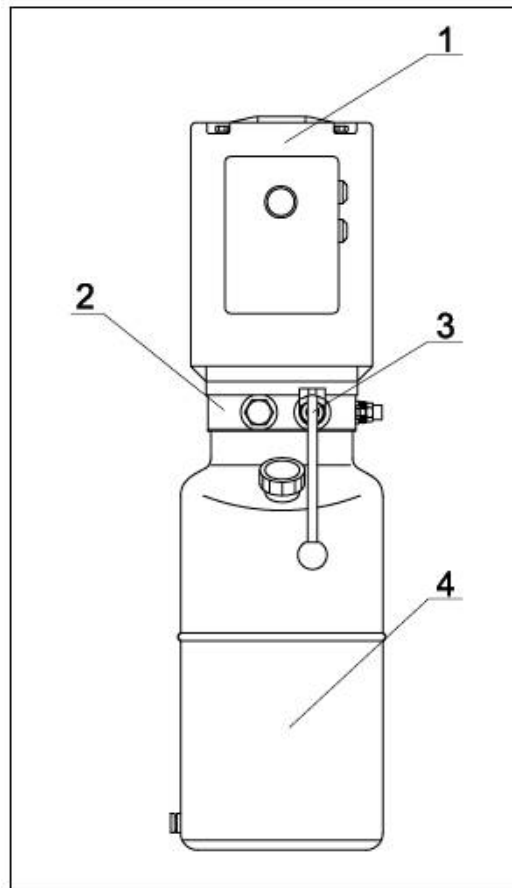


Рис. 3 Гидравлический силовой блок

1.6 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Они включают в себя:

- ◆ Механические предохранители для блокировки движения кареток;
- ◆ Систему блокировки кронштейнов;
- ◆ Четыре предохранительных устройства для защиты ног, расположенных на кронштейнах;
- ◆ Устройство синхронизации для контроля передвижения кареток;
- ◆ 1 конечный микровыключатель;
- ◆ Общие устройства электрозащиты;
- ◆ Предохранительные устройства гидросистемы.

Более детально о предохранительных устройствах будет написано в следующих главах.

ГЛАВА 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

2.1 ВНЕШНИЕ ГАБАРИТЫ

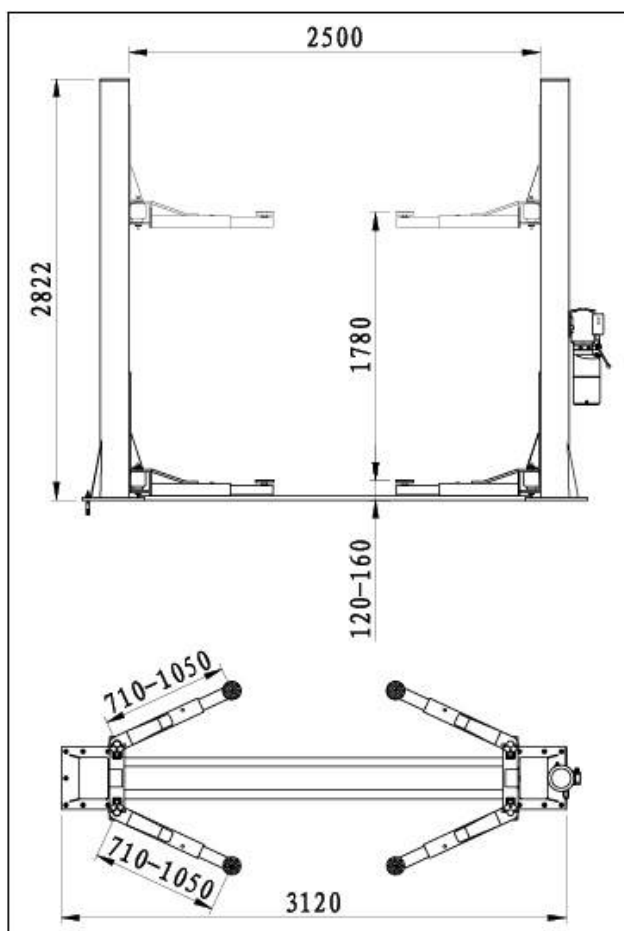


Рис. 4

Номер модели	TD 3500
Грузоподъемность	3,500 кг.
Полная высота подъемника	2822 мм.
Полная ширина подъемника	3120 мм.
Минимальная высота	120 мм.
Максимальная высота подъема автомобиля	1900 мм.
Расстояние между стойками	2500 мм.
Длина кронштейна	710~1050 мм.
Время подъема	≤ 60 с.
Время опускания	≤ 40 с.

Таблица 1

2.2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОТОР

	3-фазное электропитание	1-фазное электропитание
Мощность	2.2 кВт	2.2 кВт
Напряжение	230-400V 3-	230V 1-фазн

	фазн +/-5%	+/-5%
Частота	50 Гц	50 Гц
Абсорбция	230В: 11А	13А
	380В: 6,4А	
Количество полюсов	4	
Скорость	1400 об/мин.	1380 об/мин.
Размер конструкции	В14	
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	
	3-фазный	1-фазный
Тип	R	T
Модель	RHC	RHC
Размеры	7.8 см ³ /Г	6.0 см ³ /Г
Трансмиссия: втулочного типа	E32	E32
Постоянное рабочее давление	160 бар.	150 бар.
Максимально е рабочее давление	180 бар.	170 бар.

2.4 МАСЛО

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

2.5 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

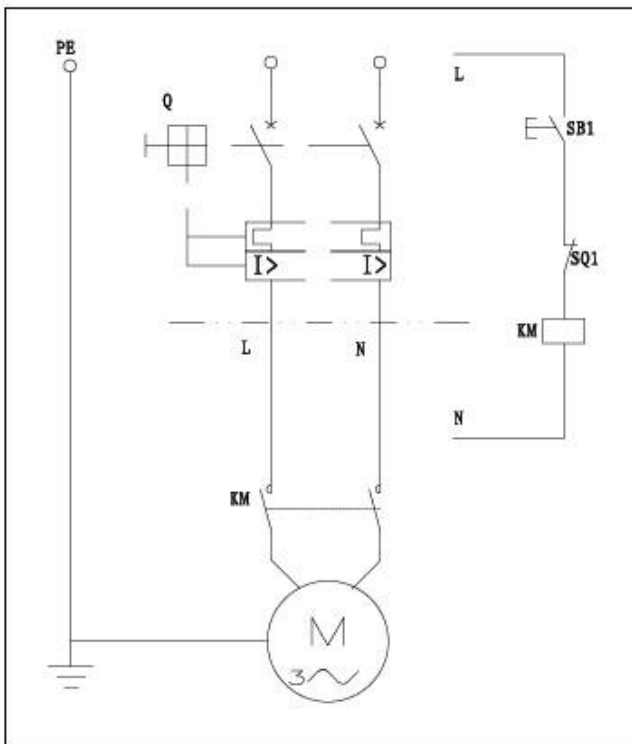


Рис. 5 Однофазное электропитание

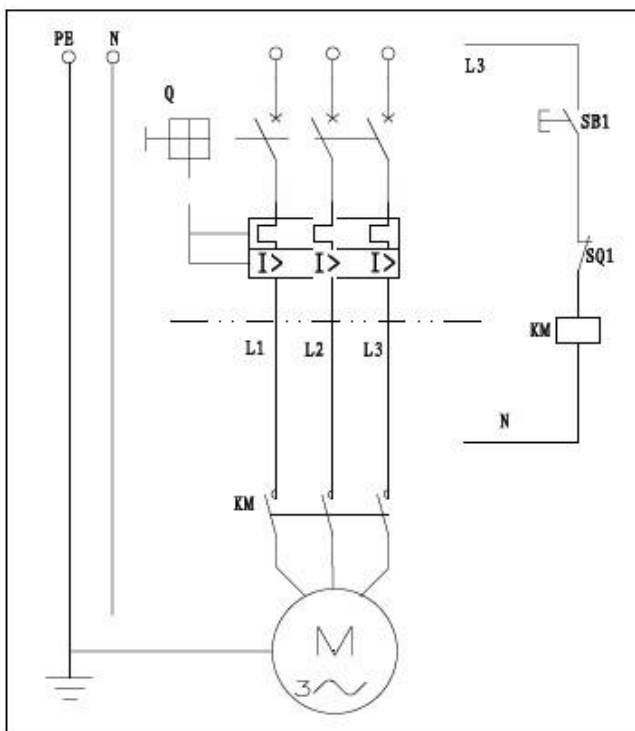


Рис. 6 Трехфазное питание

Обозначение	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

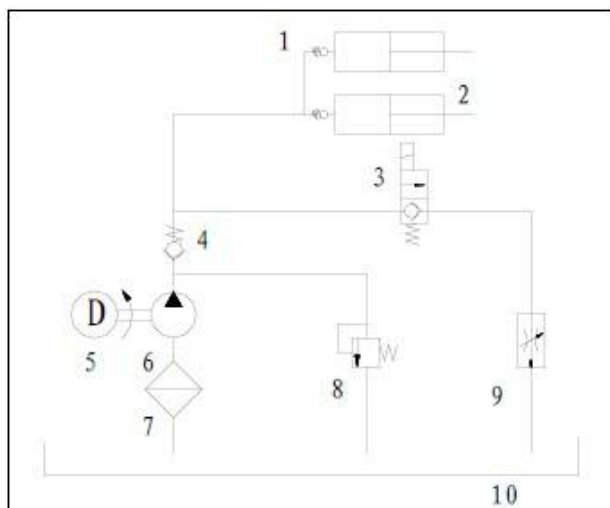


Рис. 7

с/н	Наименование
1	Запорный клапан
2	Цилиндр привода
3	Переключатель ручного опускания
4	Контрольный клапан
5	Электродвигатель
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 больше 4000 кг и размерами, не превышающими 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 схемы демонстрируют критерии определения границ рабочих областей подъемника.

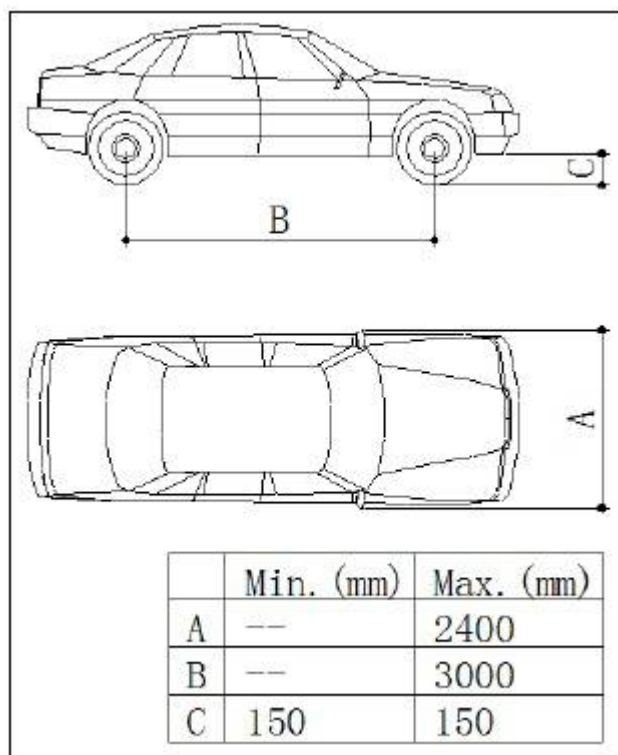


Рис. 8

Перед установкой на подъемник автомобилей с большими габаритами проверьте значения максимальной грузоподъемности и распределение нагрузки. Максимальный вес поднимаемого автомобиля не должен превышать 3200 кг.

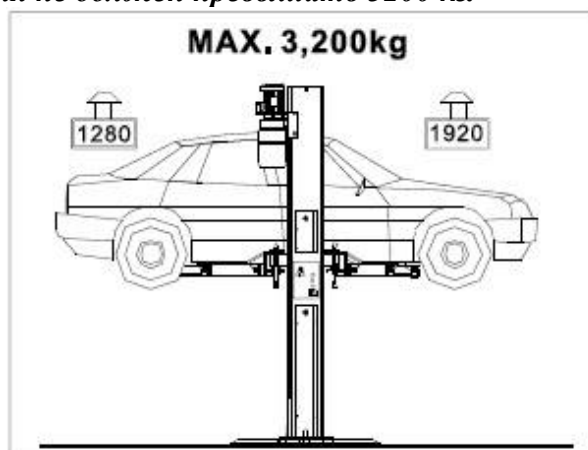


Рис. 9

Необходимо внимательно прочитать данную инструкцию, т.к. в ней описаны риски, которым могут подвергаться операторы и слесари-эксплуатационники при неправильном использовании подъемника.

Следующий текст содержит подробные описания рисков 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:

- ◆ Проведения помывки автомобиля;
- ◆ Построения помоста или поднятия персонала;
- ◆ Использования в качестве прессы;
- ◆ Использования для подъема грузов;
- ◆ Использования в качестве домкрата для поднятия автомобилей или для смены колёс.

Производитель не несёт ответственности за какие-либо травмы, нанесённые персоналу или повреждения автомобилей и других объектов собственности, вызванные неправильным и несанкционированным использованием подъемников.

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 серьёзным травмам персонала или повреждению подъемника и поднимаемого автомобиля.

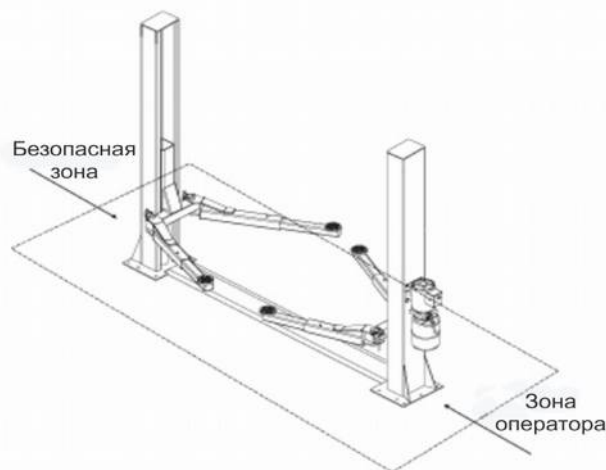


Рис. 10 Рабочая зона

3.1 ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

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

Кроме того, оператор и слесарь-эксплуатационник должны:

- ◆ Работать внутри предназначенной зоны, как показано в инструкции;
- ◆ Никогда не демонтировать и не отключать автоматические, механические, электрические или иные виды предохранительных устройств;
- ◆ Прочитайте 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 вызвать повреждения различной степени тяжести и даже смерти.

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

3.2 ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

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

3.3 ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ОПАСНОСТИ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Изучим опасности, которым подвергаются операторы и слесари-эксплуатационники, 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 или назад.

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

подъема.

Этих перемещений можно 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 положения, т.е. опорные платформы не должны касаться автомобиля.

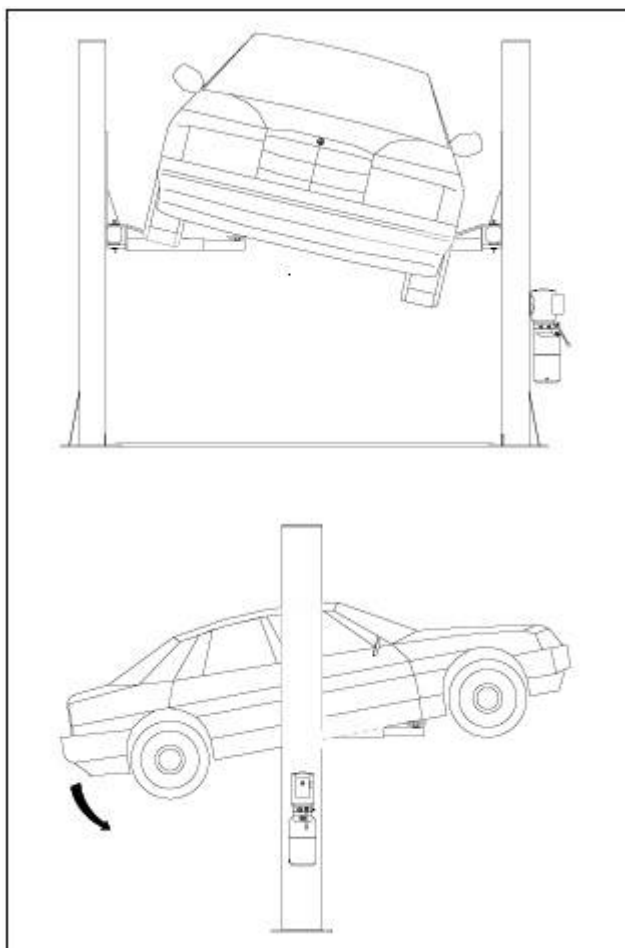


Рис. 11 Опасность падения автомобиля.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не пытайтесь перемещать автомобиль, когда он находится 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).

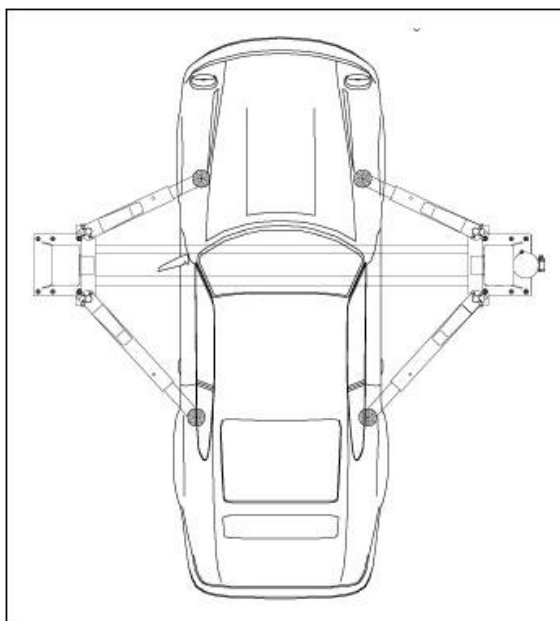


Рис. 12 Правильно установленный автомобиль

3.5 ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ 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), установлен на гидравлическом силовом блоке. Сработает при перегрузке подъемника.



Рис. 13

- ◆ При превышении максимальной высоты подъема, сработает устройство (выключатель) ограничения хода (Рис.14).

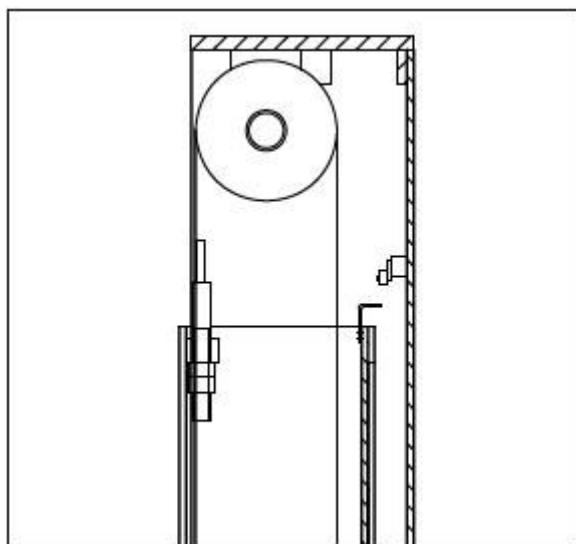


Рис. 14

- ◆ Во время подъема или опускания тросы должны располагаться параллельно (Рис.15).

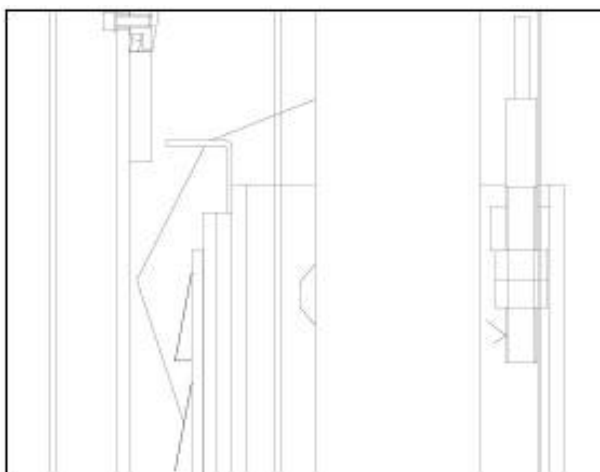


Рис. 16

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

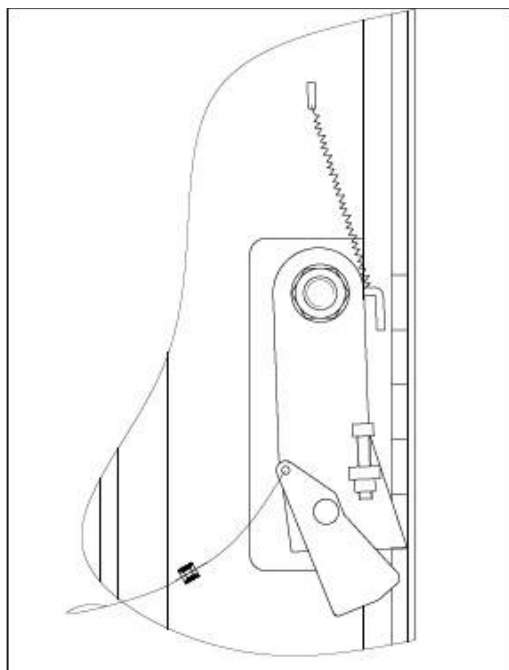


Рис.16

- ◆ Если движение выходит за рамки возможной дистанции, в верхней части командной стойки находится концевой переключатель, который обычно приводится в действие рычагом (Рис. 14) на командной панели каретки. В случае несрабатывания первого концевого переключателя, через 2 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-эксплуатационник или любой другой человек, находящийся в рабочей зоне подъемника, даже в случае безукоризненного соблюдения техники безопасности.

3.6.1 ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ (ДЛЯ ОПЕРАТОРА)

Травма возможна, если оператор, управляющий подъемником, находится не в предназначенной 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).

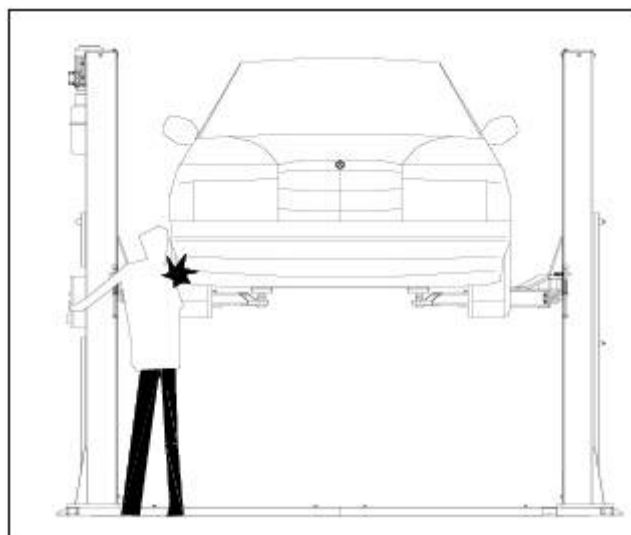


Рис. 17

3.6.3 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 убедится, что в зоне возникновения потенциальной опасности нет персонала.

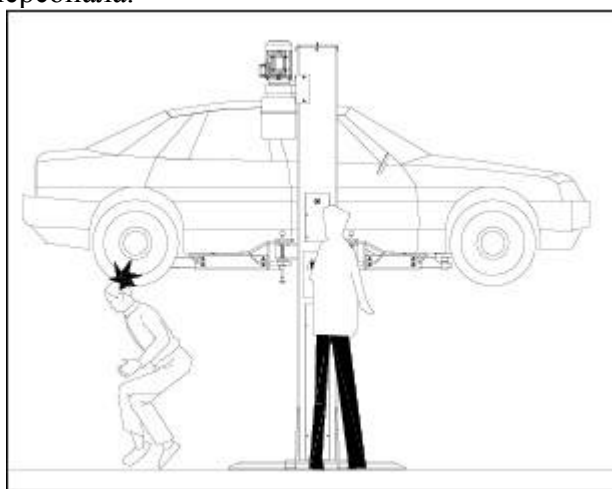


Рис.18

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).

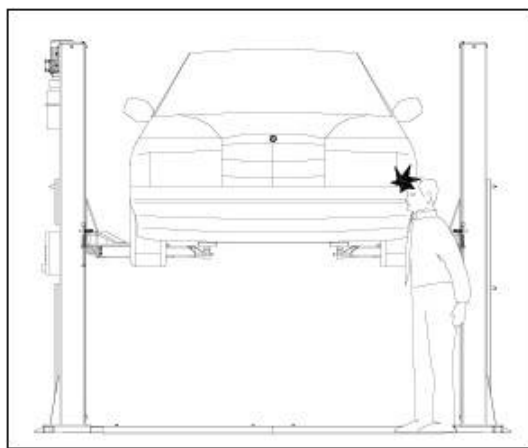


Рис. 19

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 меры, чтобы избежать этого.

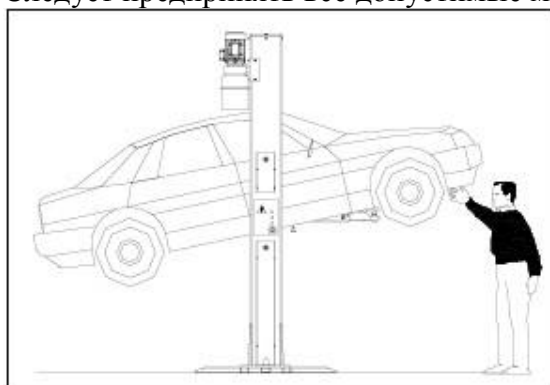


Рис. 20

3.6.5 ОПАСНОСТЬ 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.

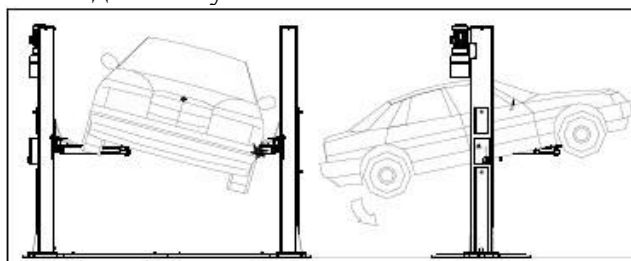


Рис. 21

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

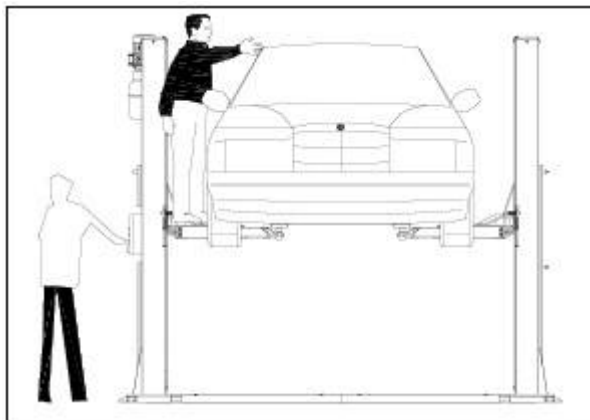


Рис. 22

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)

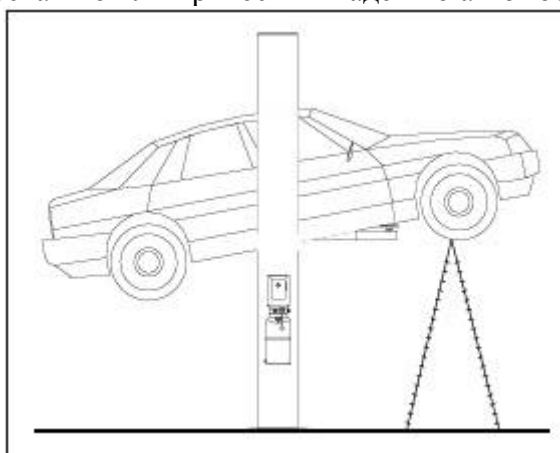


Рис. 23

3.6.6 ОПАСНОСТЬ СКОЛЬЖЕНИЯ

Может возникнуть вследствие утечки смазывающих веществ (Рис. 24).

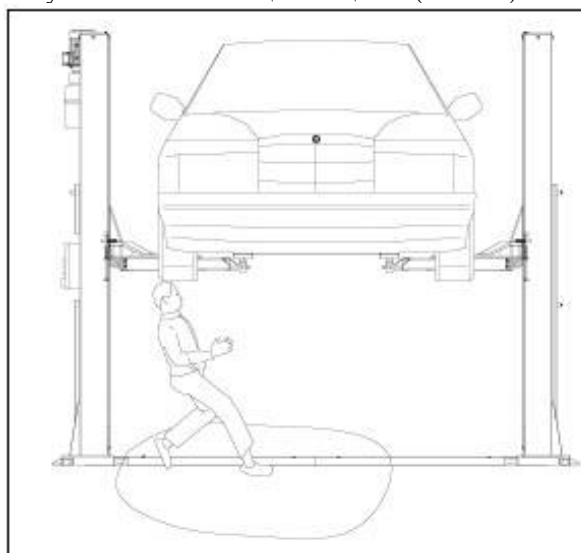


Рис. 24

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).

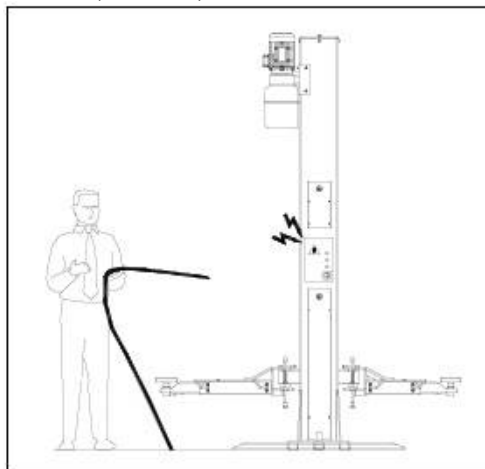


Рис. 25

3.6.8 ОПАСНОСТЬ 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 соответствии 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 поднятом их 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.

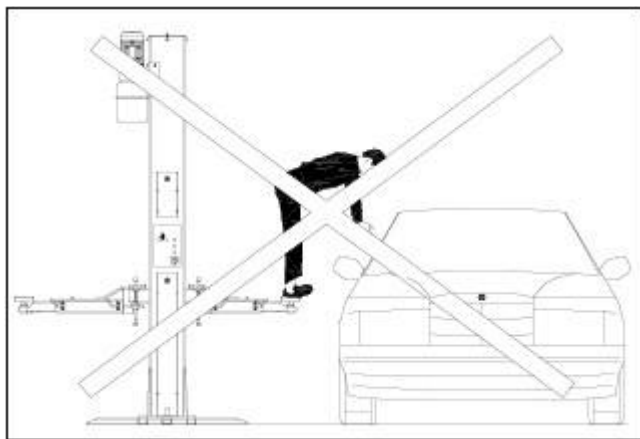


Рис. 26

3.7 ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

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

помывочных и покрасочных 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 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.

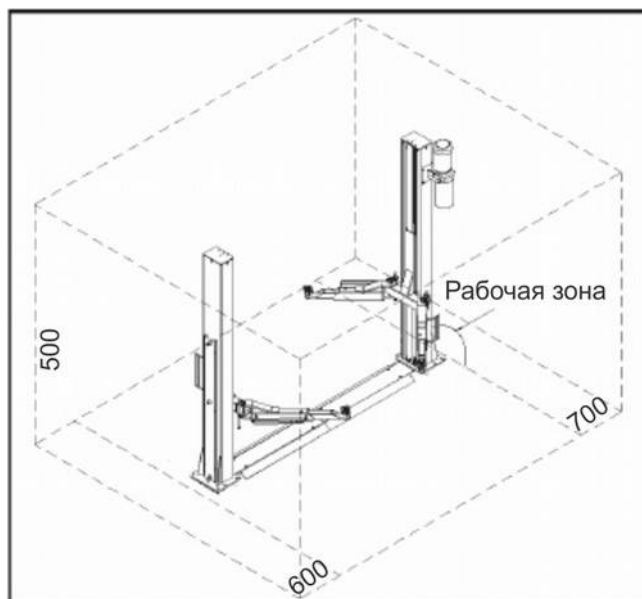


Рис. 27

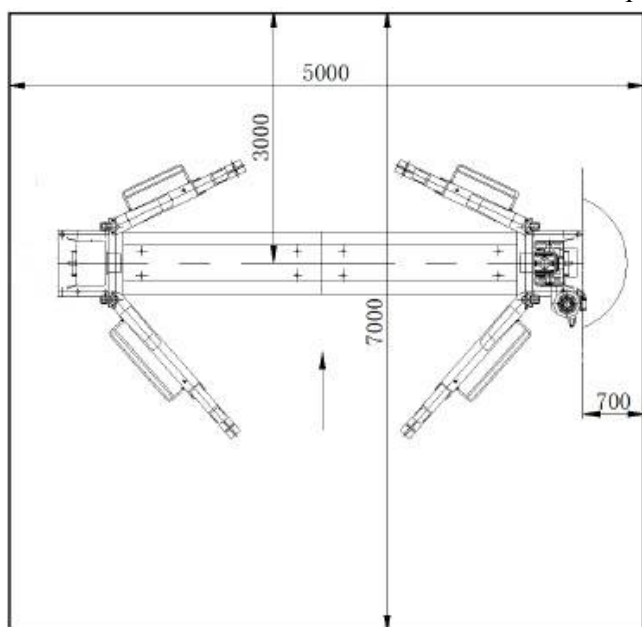


Рис. 28

4.2 ОСВЕЩЕНИЕ

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

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

4.3 ПОВЕРХНОСТЬ ПОЛА

Подъемник должен быть установлен на горизонтальной поверхности с минимальной толщиной 200 мм. и сопротивлением поверхности ≥ 30 Н/мм².

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

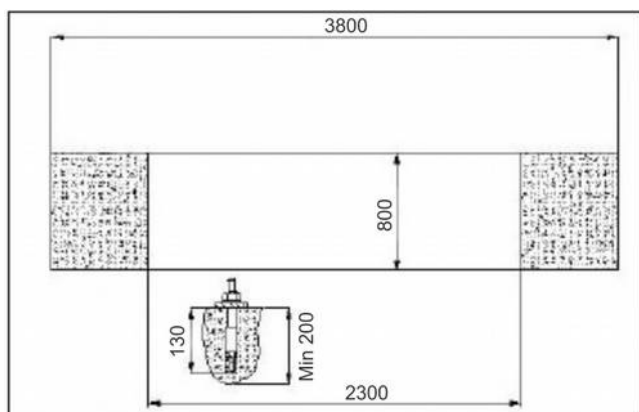


Рис. 29

4.4 СБОРКА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПЕРСОНАЛ, НЕ ИМЕЮЩИЙ СПЕЦИАЛЬНОГО РАЗРЕШЕНИЯ, УСТАНОВКУ ПРОИЗВОДИТЬ 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 подъема 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 её части штифты размером не меньше 100 мм для удобства крепления предохранительных устройств, тросов, шланга и проводов.
- ◆ Установите балансирующие тросы в соответствии с рис. 30. Трос можно протянуть из отверстия на панели перед фиксированием обеих колонн.

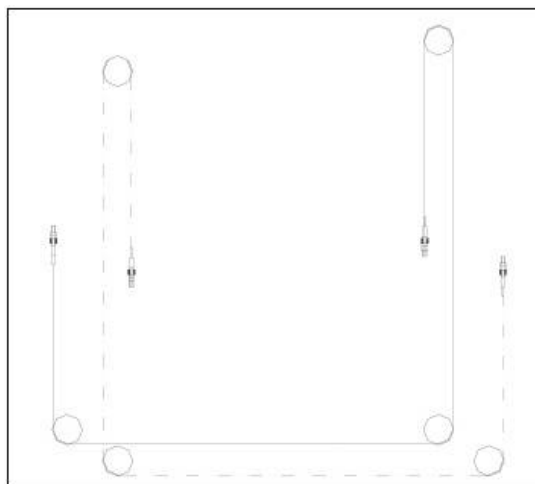


Рис. 30

◆ Подсоедините шланг высокого давления в соответствии 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.

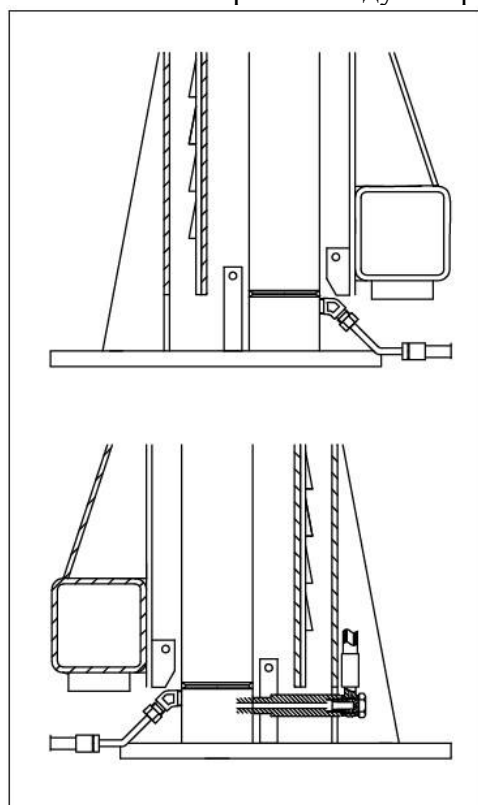


Рис. 31

- ◆ Удерживайте колонны в вертикальном положении (каretки 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.

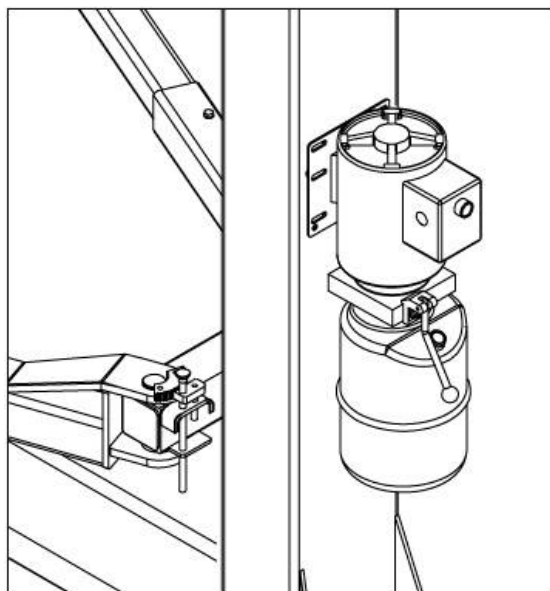


Рис. 32

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

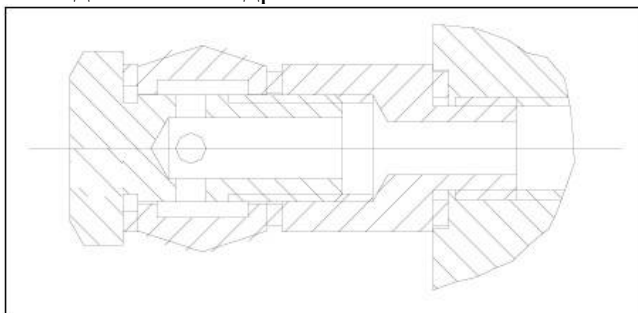


Рис. 33

- ◆ Затяните все фитинги, 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 2,5 мм²
 - Напряжение питания подъемника: 230В, трехфазное мин. сечение кабеля 4 мм²
 - Напряжение питания подъемника: 230В, однофазное мин. сечение кабеля 6 мм².
- ◆ Значения перепадов напряжения не должны превышать указанных в технических характеристиках значений.

Подъемник способен работать при напряжении 400В в трёх-фазной конфигурации; если напряжение электрической сети иное, то необходимо изменить подключение электродвигателя 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 электродвигателя (Рис. 35) в соответствии со схемой на стр. 4.

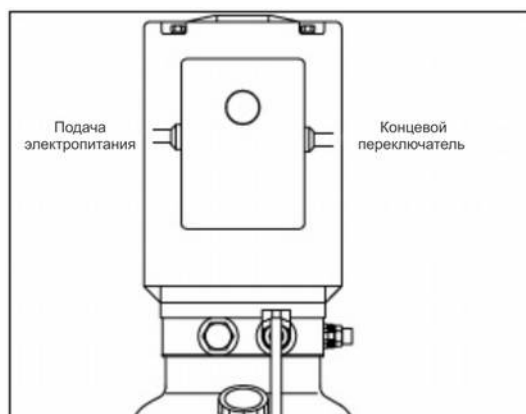


Рис.35

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 электродвигателя.

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 КРОНШТЕЙНА

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

◆ Нанесите смазку на отверстия $\varnothing 40$, расположенные на концах кронштейнов.

◆ 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.

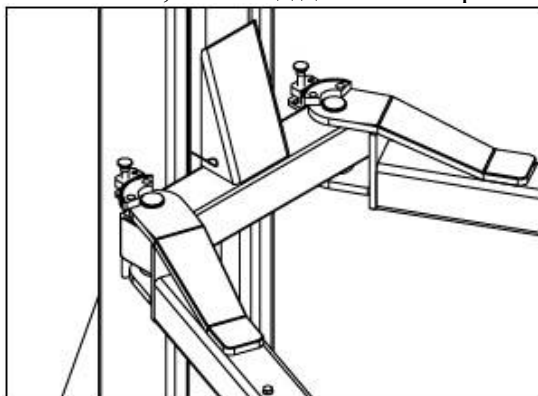


Рис. 36

- ◆ 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 кронштейнов.

4.5.2 ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

- ◆ Правильность подключения в соответствии со схемами.
- ◆ Заземление подъемника.

4.5.3 ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СЛЕДУЮЩИХ УСТРОЙСТВ

- ◆ Устройство ограничения хода (высоты подъема).
- ◆ Механизм ручного опускания.

4.5.4 ПРОВЕРКА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

- ◆ Достаточное наполнение резервуара маслом.
- ◆ Отсутствие утечек.
- ◆ Функционирование гидроцилиндра.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

Электродвигатель должен вращаться в направлении, указанном стрелкой на корпусе; проверьте вращение короткими включениями электродвигателя (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 ИСПЫТАНИЕ БЕЗ НАГРУЗКИ

На этом этапе проверьте следующее:

- ◆ Правильность работы кнопок режимов «Подъем», «Останов» 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 УПРАВЛЕНИЯ

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 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.

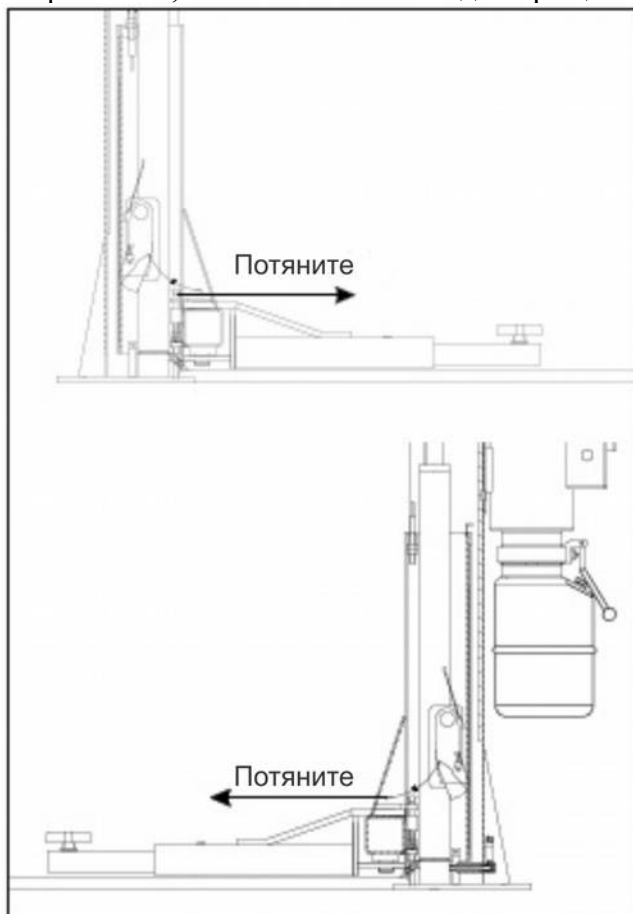


Рис. 39

ГЛАВА 6 СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Сервисное обслуживание может проводиться только персоналом с соответствующей квалификацией, хорошо знакомым с устройством подъемника.

При выполнении технического обслуживания подъемника, соблюдайте все необходимые меры предосторожности, чтобы **избежать случайного запуска подъемника**:

- ◆ Поддача 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 превентивного 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);
- Чтобы осуществлять корректное сервисное обслуживание, 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 ПЕРИОДИЧЕСКИЙ РЕМОНТ

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.

ПРИМЕЧАНИЕ

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. 3 «Технические спецификации»*.

◆ После первых 40 часов эксплуатации. Проверьте, не засорились ли пути подачи или фильтр, а также проверьте уровень загрязнения масла. (Отчистите 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 клинях. 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 детали подвижной 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, измеряя 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 долгое время стояло на складе. Заливать масло нужно, как это указано в Приложении А на стр. 21.

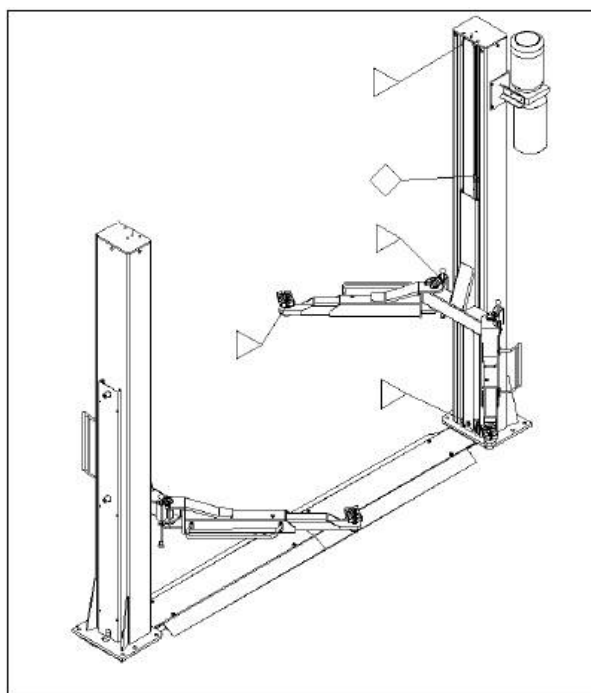
ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ КАЖДОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, КОНСТРУКЦИЮ НУЖНО ВОЗВРАЩАТЬ В ЕЁ ИЗНАЧАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ, ВКЛЮЧАЯ ДЕМОНТИРОВАННЫЕ УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ И ПРЕДОХРАНИТЕЛИ.

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 обрабатываемую деталь.



Δ Смазывать каждые 3 месяца Рис. 40

□ Смазывать каждые 6 месяцев

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

Проблема	Возможная причина	Решение
Подъемник не начинает движение при нажатии кнопки «Подъем» (Электродвигатель не работает).	Сгорел предохранитель. Нет подачи тока. Неполадки в электроустановке: - Поломка конечного микровыключателя; - Сгорел электродвигатель.	Заменить предохранитель. Выполнить подключение заново. Позвонить в сервисный центр.
Подъемник не начинает движение при нажатии кнопки «Подъем» (Электродвигатель работает).	Недостаточный уровень масла. Открыт соленоидный клапан слива. Работает клапан максимального давления. Утечки в гидросистеме.	Залейте масло до максимума. Проверьте электрическую схему или измените её. 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.	Удалите посторонний объект. Замените его (Позвоните в сервис). Позвоните в сервисный центр. Выполните команду

	Каретки до сих пор заблокированы предохранительными устройствами. Сработали клапаны блокировки.	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», лифт останавливается и медленно опускается..	Сливной клапан не закрывается, потому что засорен. Дефект клапана слива.	Одновременно нажмите 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 А ОСОБЫЕ ПРИМЕЧАНИЯ

А.1 УТИЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАННОГО МАСЛА

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

А.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 подъемника 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 соответствии 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 и на момент его демонтажа.

ПРИЛОЖЕНИЕ В ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

В.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-эксплуатационника во время эксплуатационно-технических работ.

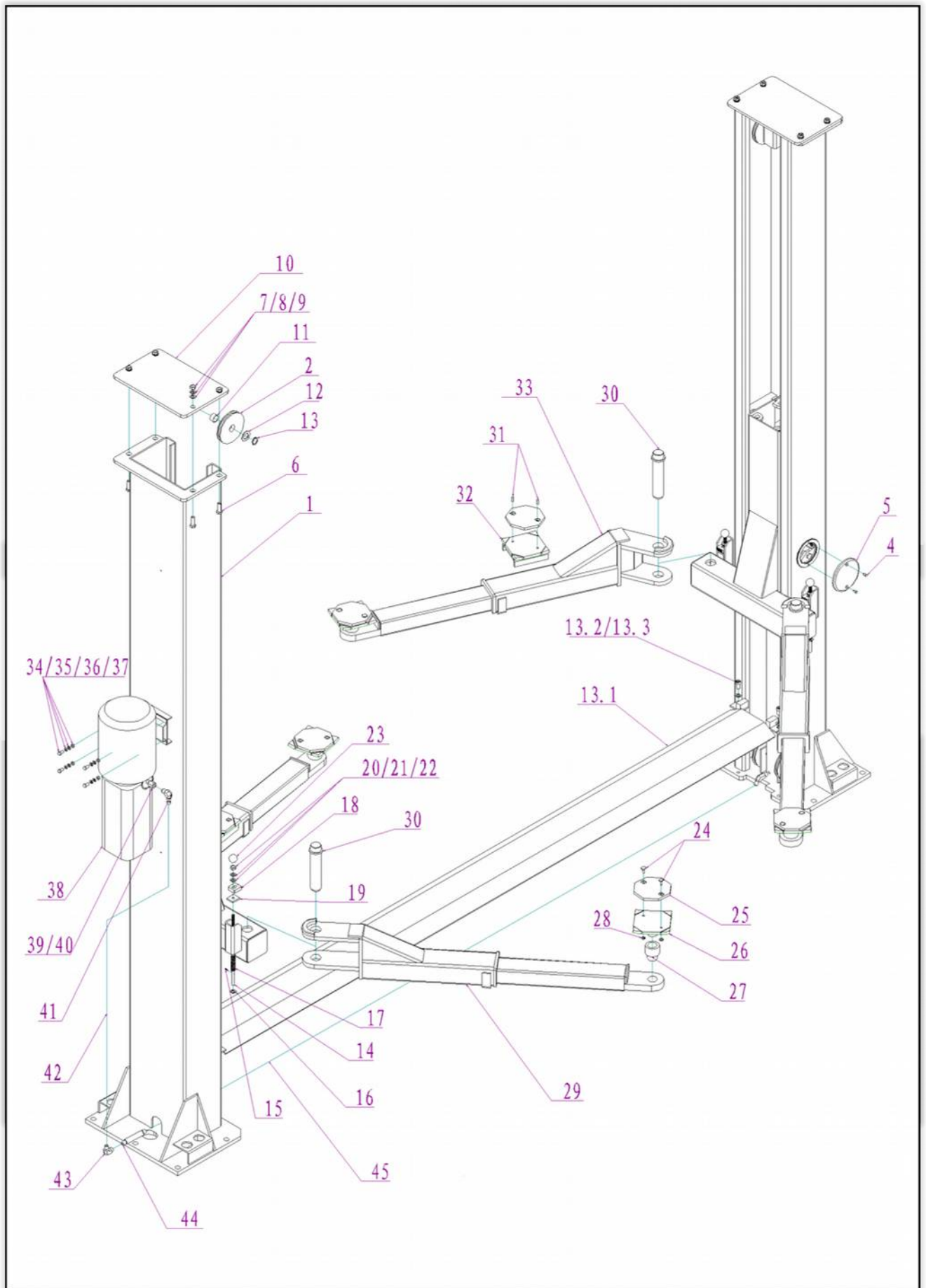
В.2 ПРОЦЕДУРА ЗАКАЗА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

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.

В.3 СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ



	Код	Наименование	Количество	Примечания
№ 1	TRF4-100-00A(B)	Стойки (L-левая, R-	2	Каждой по одной

		правая)		
2	TPF4-100-10-05	Шкиф	6	
3	GB894.1-86	Пружинная шайба	6	D25
4	TPF4-100-12GM	Заглушка	2	
5	GB819-85	Крестовой 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	Переезд	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	d10
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	Лапа задняя	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

№	Код	Наименование	Количество	Примечания
37	GB93-87	Пружинная шайба	4	d8
38		Гидронасос	1	
39	TPF4-500-08	Шайба фитинга	1	

40	TRF4-500-07	Фитинг	1	
41	TRF4-500-05	Фитинг поворотный(90*)	1	
42	TRF4-500-12	Шланг	1	L=1650
43	TRF4-500-06	Фитинг (угольник 90*)	1	
44	TRF4-500-02	Фитинг (прямой)	1	
45	TRF4-500-10	Шланг	1	L=2850
45.1	TRF4-500-03	Фитинг (угол 120*)	2	
46	TRF4-200-01-00	Каретка	3	Соединительные части
47	TRF4A-200-12	Нейлоновая вставка	16	Нейлон 1010
48	GB91-86	Вставка	2	2.5x32
49	GB91-86	Плоская шайба	2	d20
50	TRF4-300-00	Стопор	2	
51	TRF4-300-02	Оттяжная пружина	2	
52	GB70-85	Болт с внутренним шестигранником	2	M6x30
53	TRF4-300-09	Пружина	2	
54	TRF4-300-05-01	Трос стопора	2	
55	TRF4-300-05-02	Крепеж троса стопора	4	
59	TRF4-500-01	Гидравлический цилиндр	2	
60	TRF4-100-14-02	Палец ролика цепи	2	
61	TRF4-100-14-01	Ролик цепи	2	
62	GB8942-86	Пружинная шайба	2	d25
63		Подшипник скольжения	4	DU-SF-1 2520
64	TRF4-800	Цепь	2	
65	TRF4-900	Трос уравнивательный	1	
66	TRF4-900	Трос уравнивательный	1	
67		Гайка	8	

ГАРАНТИЯ

Гарантия на структурные компоненты вашего нового подъемника составляет 3 года на оборудование. На рабочие детали первоначальному покупателю предоставляется гарантия 1 год, покрывающая дефект материалов и брак изготовителя.

В течение гарантийного срока изготовитель должен по своему усмотрению отремонтировать или заменить детали, которые были возвращены на завод с предоплатой, и были признаны дефектными после экспертизы.

Гарантия распространяется только на первичного покупателя оборудования. Под гарантию не попадают поломки, возникшие вследствие обычного износа, неаккуратного обращения, неправильной эксплуатации, повреждение при отгрузке или вследствие некачественного технического обслуживания.

Эта гарантия является эксклюзивной и заменяет все другие прямые и косвенные гарантии.

Ни в коем случае производитель не несет ответственности за специальные, косвенные или случайные убытки при нарушении или задержке в исполнении гарантии.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию или добавлять улучшения в линейку своего продукта без каких-либо обязательств внести такие же изменения в продукты, проданные ранее.