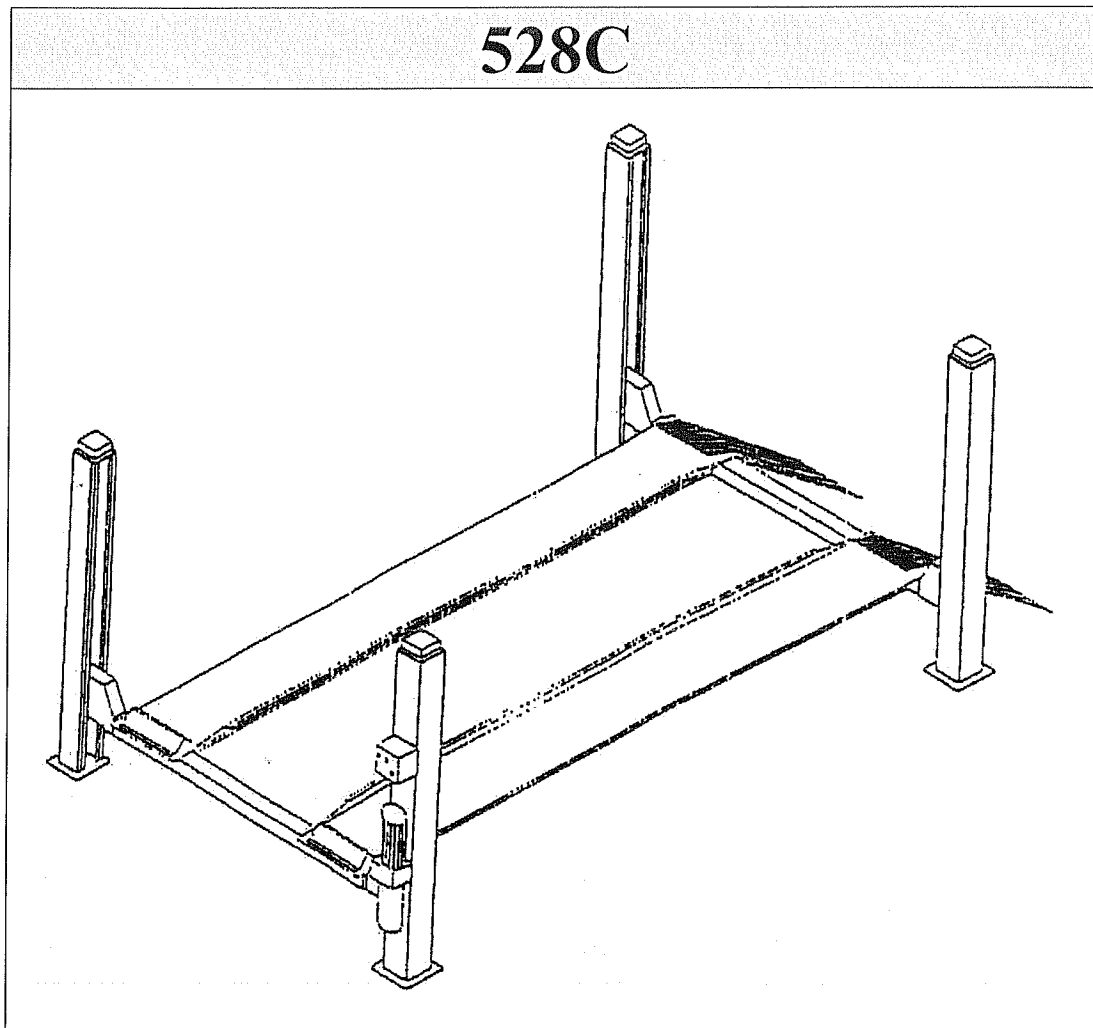


# OMA



## АВТОМОБИЛЬНЫЙ ЧЕТЫРЕХСТОЕЧНЫЙ ЭЛЕКТРО-ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПОДЪЕМНИК

МОДЕЛЬ 528С

*ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ*



Инструкция  
по эксплуатации и обслуживанию

**Автомобильный  
электро-гидравлический подъемник**

**Модель 528С**

*СЕРИЙНЫЙ НОМЕР:*

*ГОД ИЗГОТОВЛЕНИЯ:*

*ИЗГОТОВИТЕЛЬ:*

**ОМА spa**

Офис: Via dell'Artigianato, 64  
36045 LONIGO (VI) – Italy

Телефон: ++/+444/436199

Факс: ++/+444/436208

**АВТОРИЗОВАННЫЙ  
СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР**

<b>АВТОРИЗОВАННЫЙ СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР</b>

## СОДЕРЖАНИЕ

Упаковка, транспортировка и хранение		Страница 3
ВВЕДЕНИЕ		Страница 4
<b>Глава 1</b>	Описание подъемника	Страница 6
<b>Глава 2</b>	Технические характеристики	Страница 9
<b>Глава 3</b>	Техника безопасности	Страница 15
<b>Глава 4</b>	Установка	Страница 22
<b>Глава 5</b>	Принципы управления и эксплуатация подъемника	Страница 34
<b>Глава 6</b>	Техническое обслуживание	Страница 35
<b>Глава 7</b>	Поиск неисправностей	Страница 38
<b>Приложение А</b>	Специальные замечания	Страница 39
<b>Приложение В</b>	Список запасных частей	Страница 39

## УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

ОПЕРАЦИИ ПО УПАКОВКЕ, ПОДЪЕМУ, ПЕРЕМЕЩЕНИЮ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ И РАСПАКОВКЕ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО ОПЫТНЫМ И КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ, ОБЛАДАЮЩИМ СООТВЕТСТВУЮЩИМИ ЗНАНИЯМИ ОБ УСТРОЙСТВЕ ПОДЪЕМНИКА, И ТОЛЬКО ПОСЛЕ ОЗНАКОМЛЕНИЯ С СОДЕРЖАНИЕМ НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

### УПАКОВКА

Подъемник поставляется в разобранном виде в составе следующих частей:

		Масса оборудования (кг)
4	Стойки	70
2	Поперечные балки	120
2	Рампы для заезда автомобиля	40
2	Стопоры колес	4
2	Платформы:	
	Со стороны командной стойки	600
	С противоположной стороны	450
1	Гидравлический силовой блок	30

Подъемник поставляется в единой упаковке, детали которого проложены листами теплозащитного материала, укрепленного двумя стальными лентами (Рис. 1). Средняя масса упаковки составляет 1900 кг.

### ПОДЪЕМ И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

Упаковки можно поднимать и перемещать только с использованием соответствующих вилочных подъемников, вилки которых должны быть разведены, по крайней мере, на 90 см одна от другой (Рис. 1).

Допускается подъем только одной упаковки за один прием.

Подъемное оборудование должно иметь достаточную грузоподъемность для выполнения подъема и перемещения упаковок с соблюдением всех мер безопасности и с учетом размеров, массы упаковки и центра ее тяжести, а также, принимая во внимание выступающие элементы конструкции оборудования, чтобы обеспечить его защиту от механических повреждений и т.п.

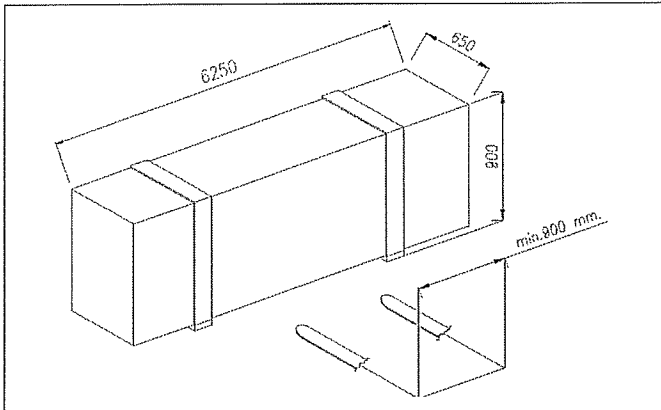


Рис. 1. Упаковка и ее перемещение

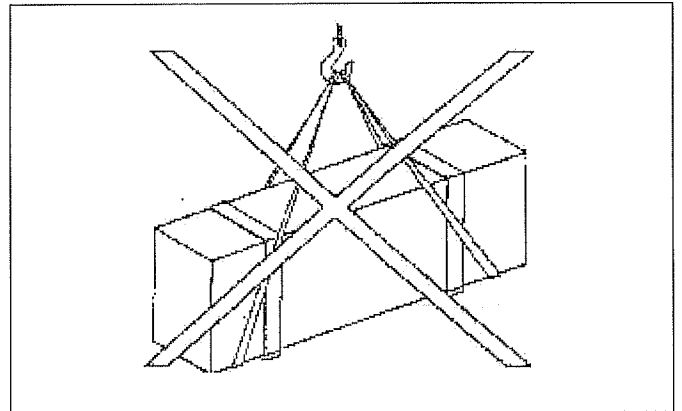


Рис. 2.

**НИКОГДА** не пытайтесь поднимать или перемещать подъемник на подъемных тросах (Рис. 2).

### ХРАНЕНИЕ

Упаковки должны храниться в закрытом производственном помещении, защищенном от воздействия внешних погодных условий при температуре от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ . Они не должны подвергаться воздействию прямых солнечных лучей.

### УСТАНОВКА УПАКОВОК В ШТАБЕЛЬ

Установка упаковок в штабель не рекомендуется, так как они не предназначены для такого типа их хранения. Узкие основания, большие массы и размеры упаковок затрудняют штабелирование и делают его потенциально опасным. Если штабелирование неизбежно, примите соответствующие меры предосторожности:

- никогда не устанавливайте упаковки в один штабель, высотой более 2 метров;
- никогда не штабелируйте упаковки одинаково одну на другую, всегда укладывайте пару упаковок в перекрестном порядке таким образом, чтобы основание штабеля было большим, что обеспечит большую устойчивость штабеля. После установки упаковок в штабель закрепите его металлическими лентами, веревками или используйте другие пригодные для этой цели способы.

Максимально допускается установка в одном штабеле только двух упаковок для их перевозки на грузовых автомобилях, в контейнерах или в железнодорожных вагонах, при условии, что эти упаковки связаны вместе и укреплены таким образом, чтобы исключить возможность их падения.

## **РАСПАКОВКА**

После получения подъемника убедитесь в отсутствии механических повреждений, нанесенных оборудованию во время его транспортировки, и проверьте комплект поставки согласно упаковочному листу.

Распаковка оборудования должна выполняться с соблюдением всех мер предосторожности, необходимых для предотвращения травм людей (при разрезании стальных лент находитесь на безопасном расстоянии), или повреждения деталей оборудования (следите за тем, чтобы никакие части подъемника не выпадали из упаковки).

**Обратите особое внимание на распаковку гидравлического силового блока, панели управления и цилиндров перемещаемых платформ.**

## **УТИЛИЗАЦИЯ УПАКОВОЧНОГО МАТЕРИАЛА**

Пластиковая обшивка из теплозащитного материала подлежит утилизации в соответствии с требованиями действующего в стране установки оборудования законодательства о вторичной переработке пластмасс.

## ***ВВЕДЕНИЕ***

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Настоящая инструкция предназначена для ознакомления с ней опытного персонала, использующего подъемники в автомастерских (операторов), и техников, ответственных за техническое обслуживание подъемников (слесарей эксплуатационных служб); перед выполнением каких-либо операций с использованием подъемника и/или операций по его упаковке внимательно прочтите инструкцию. Она содержит важную информацию относительно:

- **ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ операторов и рабочих эксплуатационных служб;**
- **БЕЗОПАСНОСТИ ПОДЪЕМНИКА;**
- **БЕЗОПАСНОСТИ ПОДНИМАЕМЫХ АВТОМОБИЛЕЙ.**

### **ХРАНЕНИЕ РУКОВОДСТВА**

Настоящее Руководство является неотъемлемой частью подъемника, и должно всегда передаваться вместе с ним, даже в случае продажи оборудования.

Руководство должно находиться в непосредственной близости с подъемником в легко доступном месте.

Операторский и обслуживающий персонал должны иметь свободный доступ к Руководству в любой время.

**НАСТОЯТЕЛЬНО РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВНИМАТЕЛЬНОЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ПРОЧТЕНИЕ ГЛАВЫ 3 НАСТОЯЩЕГО РУКОВОДСТВА, КОТОРАЯ СОДЕРЖИТ ВАЖНУЮ ИНФОРМАЦИЮ О МЕРАХ БЕЗОПАСНОСТИ И ТЕКСТЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ.**

Подъемники спроектированы и изготовлены в соответствии со следующими требованиями:

### **ТРЕБОВАНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА:**

Европейские директивы: 98/37/CE-2004/108/CE-2006/95/CE

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ СТАНДАРТЫ:**

Европейские стандарты: EN 1493/ EN 292-1/ EN 292-2

### **ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ:**

Европейские стандарты: UNI EN 60204, CEI 64/8



## ГЛАВА 1. ОПИСАНИЕ ПОДЪЕМНИКА

Установка четырех-стоечных подъемников - фиксированная, то есть они закрепляются анкерными болтами на поверхности пола; подъемники спроектированы и изготовлены для выполнения подъема легковых автомобилей и минивэнов, а также их удержания в поднятом положении.

Подъемники состоят из закрепляемых деталей, которые фиксируются на поверхности пола (стойки), и подвижных частей (поперечных балок и платформ).

Привод подъемника - электрогидравлический.

Четыре основные части подъемников:

- детали закрепляемой конструкции в сборе;
- детали подвижной конструкции в сборе;
- устройства подъема;
- предохранительные устройства.

На Рис. 3 показаны различные детали конструкции подъемника и зоны управления в прилегающей к месту установки подъемника области.

- Зона оператора: - это внешняя область у подъемника со стороны панели управления, включая область предназначенную для оператора, управляющего подъемником. Зона оператора находится с противоположной стороны от зоны заезда автомобиля на подъемник.
- Задняя сторона: - это область подъемника с рампами для заезда автомобиля, противоположная зоне оператора.
- Правые и левые стороны: Правой и левой стороной подъемника считаются стороны, расположенные слева и справа от оператора, который стоит лицом к подъемнику.
- Зона безопасности: - это область у подъемника, которая должна быть свободной от присутствия посторонних лиц во время работы подъемника. Смотрите главу 3 "Предохранительные устройства".

Обозначения на Рис. 3:

1. боковая стойка с панелью управления (обычно передняя правая стойка подъемника)
2. передняя левая стойка
3. задняя левая стойка
4. задняя правая стойка
5. поперечная балка со стороны пульта управления (передняя поперечная балка)
6. задняя поперечная балка
7. правая закрепляемая платформа
8. левая подвижная платформа

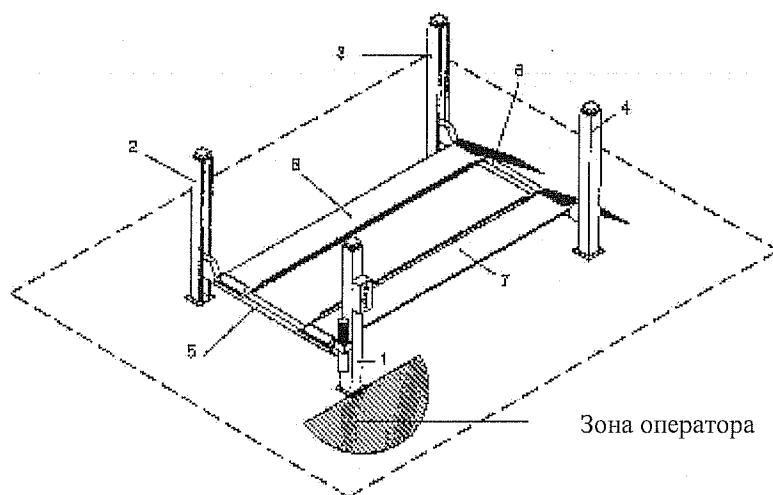


Рис. 3

## СБОРКА ЗАКРЕПЛЯЕМОЙ КОНСТРУКЦИИ

Конструкция состоит из четырех вертикальных стоек, изготовленных методом изгиба листовой стали, с основаниями с предварительно просверленными отверстиями для крепления подъемника анкерными болтами к поверхности пола (см. Главу 4 "УСТАНОВКА").

Внутри каждой стойки находятся:

- стержень безопасности с пазами (1) для установки клиньев безопасности;
- стальной трос для выполнения подъема (2);
- направляющая для вертикального перемещения поперечной балки (3).

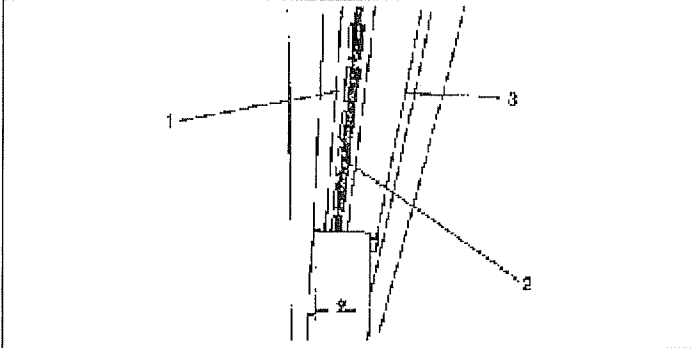


Рис. 4 Стойка

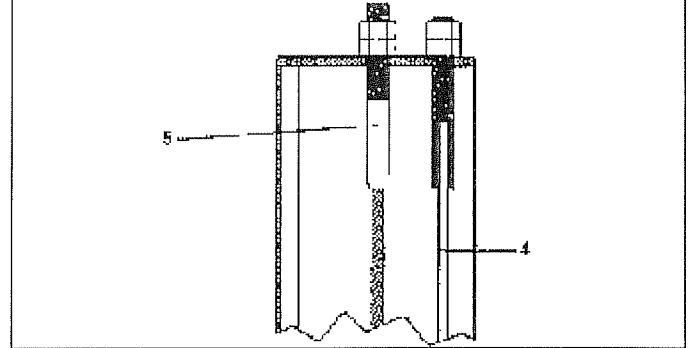


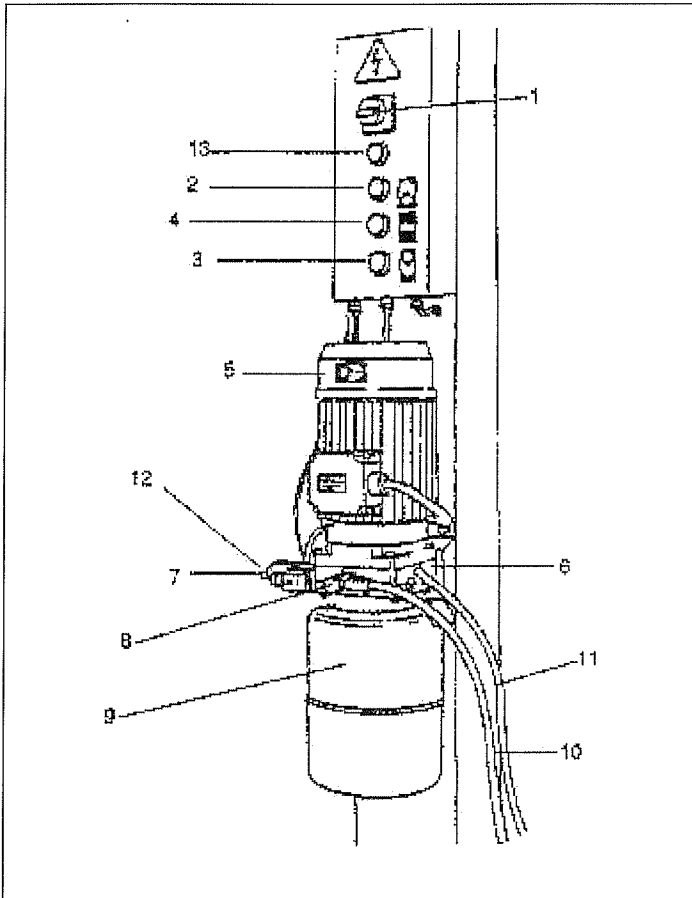
Рис. 5. Верх стойки

В верхней части каждой стойки закрепляются следующие части:

- конец стержня безопасности (4), (закрепленный гайкой М20 и контргайкой, класс 8.8);
- конец стального троса (5), который оснащен наконечником с резьбой для гайки М20 (закрепляется гайкой М20 и контргайкой, класс 6S).

Длина тросов может быть отрегулирована за счет резьбы наконечников на концах тросов, чтобы выбрать слабины тросов из-за их растяжения.

На главной стойке (Рис. 6) устанавливается электрическая панель управления и силовое гидравлическое устройство.



На панели управления расположены следующие компоненты:

- главный переключатель (1),
- кнопка включения режима «ПОДЪЕМ» (2)
- кнопка включения режима «ОПУСКАНИЕ» (3);
- кнопка включения режима «СТАРТ» (13)
- кнопка останова «СТОП» (4), расположенная на панели управления.

Силовой гидроузел состоит из:

- электромотора (5),
- гидравлического шестереночного насоса (6),
- соленоидного клапана режима «ОПУСКАНИЕ» (7),
- винта ручной регулировки режима «ОПУСКАНИЕ» (12),
- предохранительного клапана (8),
- резервуара для масла (9),
- шланг подачи масла (10),
- дренажного шланга (11).

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Шланг подачи масла (10) иногда может находиться под давлением, дренажный шланг (11) никогда не находится под давлением.

Рис.6. Панель управления и гидравлический силовой блок.

## ЭЛЕМЕНТЫ ПОДВИЖНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Подвижная конструкция подъемника состоит из двух поперечных балок и двух платформ.

Каждая поперечная балка перемещается вертикально между двумя стойками.

Как показано на соответствующем рисунке, концы поперечных балок снабжены следующими деталями:

- возвратными шкивами (1) для тросов подъемника;
- механическими предохранительными устройствами (клиньями безопасности) (2 и 3).

Клин безопасности (поз.3) автоматически входит в зацепление во время выполнения подъема и при остановке поднятых платформ подъемника. Для включения режима «ОПУСКАНИЕ» клинья безопасности должны быть выведены из зацепления электрическим устройством при начале цикла опускания подъемника.

В случае обрыва троса (Рис. 7 и 8), микровыключатель троса (4) блокирует электрическое питание элементов подъемника и выводит в зацепление клинья безопасности, что вызывает остановку подвижных частей подъемника и, соответственно, автомобиля, установленного на его платформах.

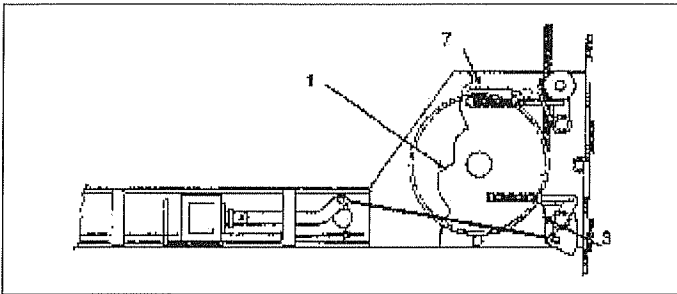


Рис. 7

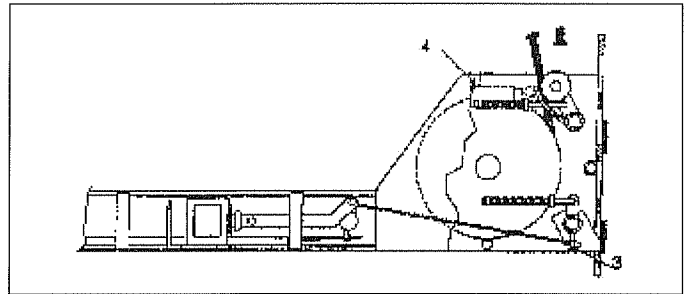


Рис. 8

Две платформы (Рис. 9) поддерживаются поперечными балками.

Левая платформа (1) не имеет регулировки; правая платформа (2) свободно перемещается по ширине всей зоны подъема, чтобы соответствовать ширине колеи поднимаемого автомобиля.

Обе платформы снабжены внутренними направляющими бортиками (3), удерживающими колеса автомобиля полностью на поднимаемой поверхности, и фиксирующими положение колес стопорами (4), обеспечивающими предотвращение съезда поднимаемого автомобиля за края платформ;

Рампы для заезда автомобиля (5) прикреплены к платформам на шарнирах и автоматически принимают вертикальное положение при подъеме платформ, что обеспечивает защиту автомобиля от съезда с платформ.

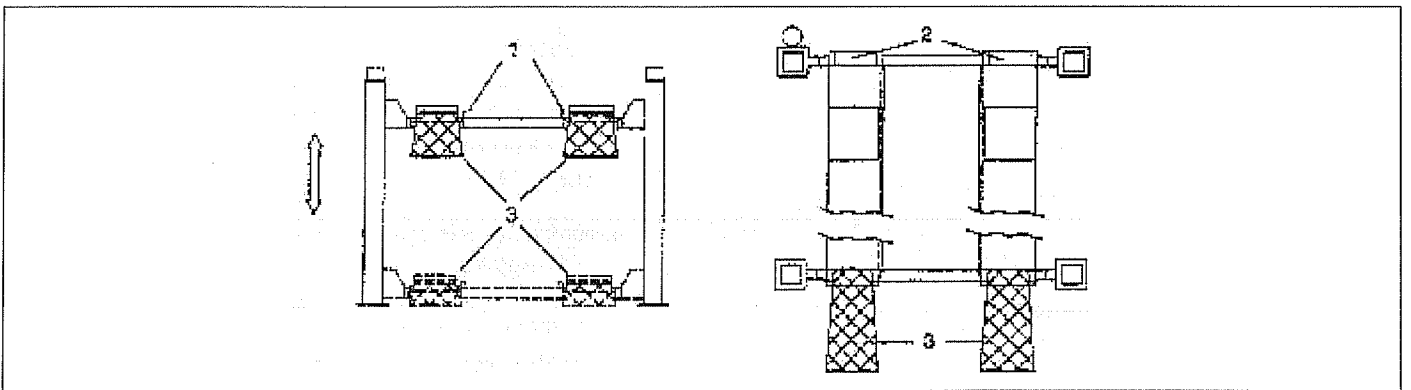
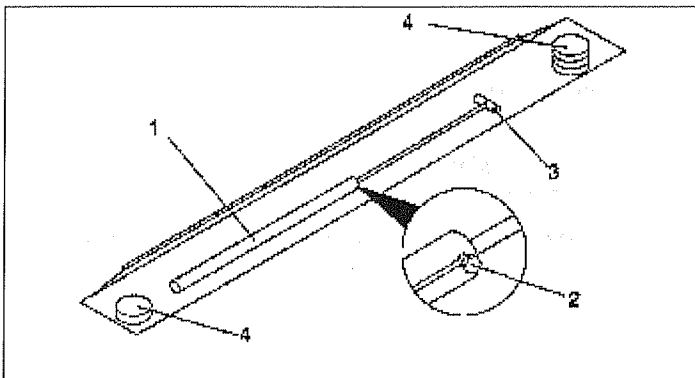


Рис. 9. Платформы и поперечные балки



Под закрепленной платформой (Рис. 10) расположены следующие компоненты, доступные только снизу:

- гидроцилиндр подъемника (1);
- парашютный предохранительный клапан (2);
- муфта (3) для стальных тросов;
- два возвратных шкива (4) для тросов в сборе.

Рис. 10. Внутренняя часть закрепленной платформы

## ГЛАВА 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Грузоподъемность	8000 кг
Максимальная высота подъема автомобиля	2000 мм
Минимальное расстояние до пола от низа конструкции подъемника	190мм
Продольное расстояние между стойками	5920 мм
Поперечное расстояние между стойками	3480 мм
Полезное расстояние между стойками	3300 мм
Ширина платформы	650 мм
Время подъема	55 сек
Время опускания	55 сек

### Характеристики стальных ПОДЪЕМНЫХ ТРОСОВ:

Диаметр	11 мм
Количество жил	227
Прочность жилы на разрыв	1960 Н
Диаметр шкива	220 мм
Допустимый уровень шума	70 дБ(А)/1м
Полная масса подъемника	1820 кг.
Диапазон рабочих температур	-10°C / + 50°C

**Требования к установке:**      **закрытое производственное помещение**

### ЭЛЕКТРОМОТОР

Тип	С90
Мощность	3 кВт
Напряжение	230-400В 3 фазы +/-5%
Частота	50 Гц
Кол-во полюсов	4
Скорость	1400 об/мин.
Корпус	В 14
Класс изоляции	F
Абсорбция	230В: 15А 400В: 8,7А

При подключении электромотора обратитесь к прилагаемым диаграммам подключения. Электромотор имеет левостороннее вращение (против часовой стрелки), как это показано в табличке основных характеристик на корпусе.

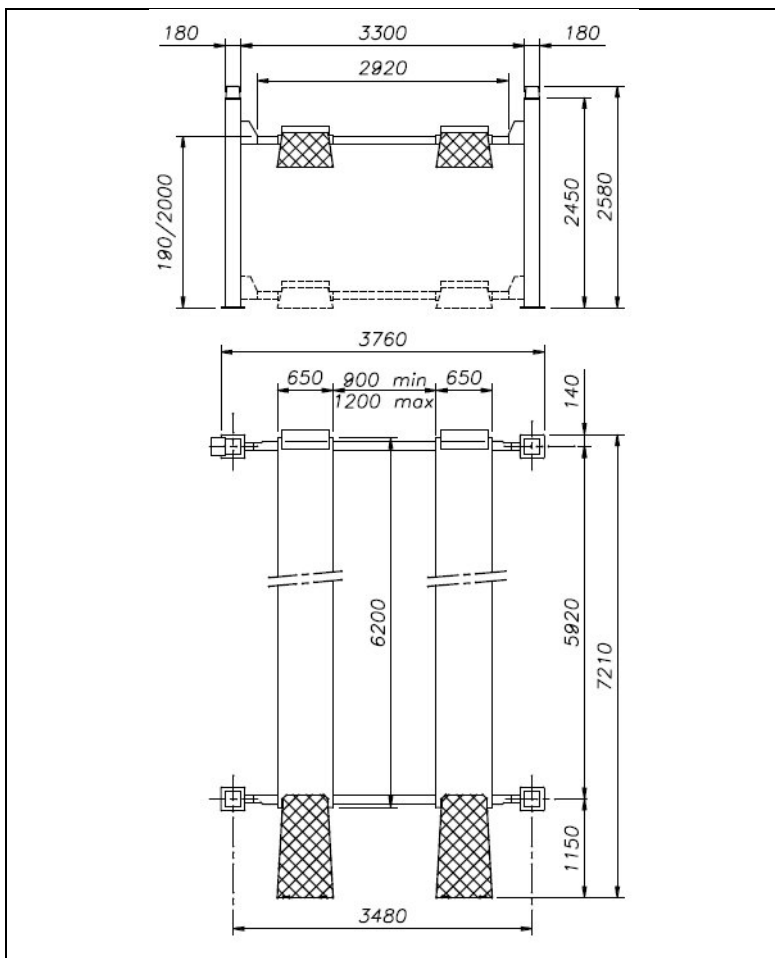


Рис. 11. Габаритные размеры и допустимые расстояния

### НАСОС

Тип	20
Модель	10°7,4X348N
Смещение при вибрации	7,4 cc/об
Максимальное давление	160 бар

## СИЛОВОЙ ГИДРОУЗЕЛ

Независимо от модели, подъемник может комплектоваться одним из двух гидравлических силовых блоков, то есть блоками с различными компонентами насоса, который преобразовывает вращательное движение в создание давления жидкости для питания гидравлической системы.

На Рисунке 12 показаны два типа силовых блоков: модель UP100 (HIDROIRMA) и модель MC2 (HYDRAPP).

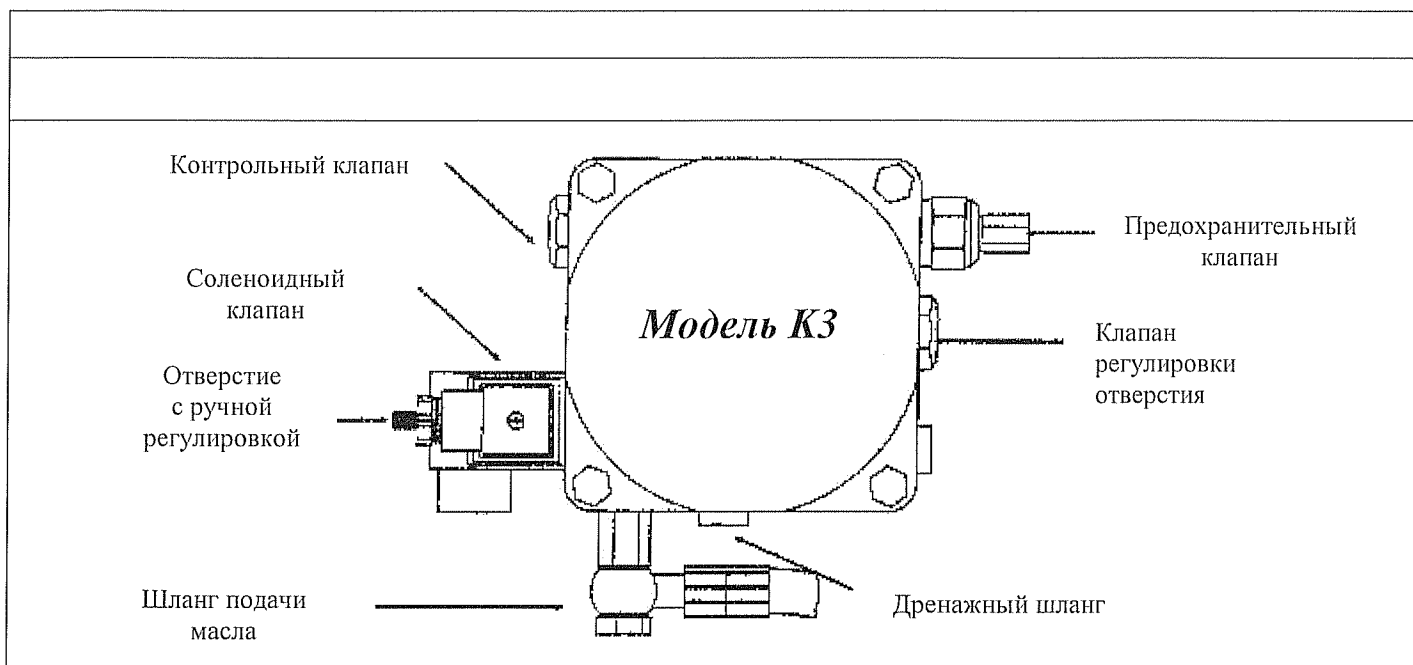
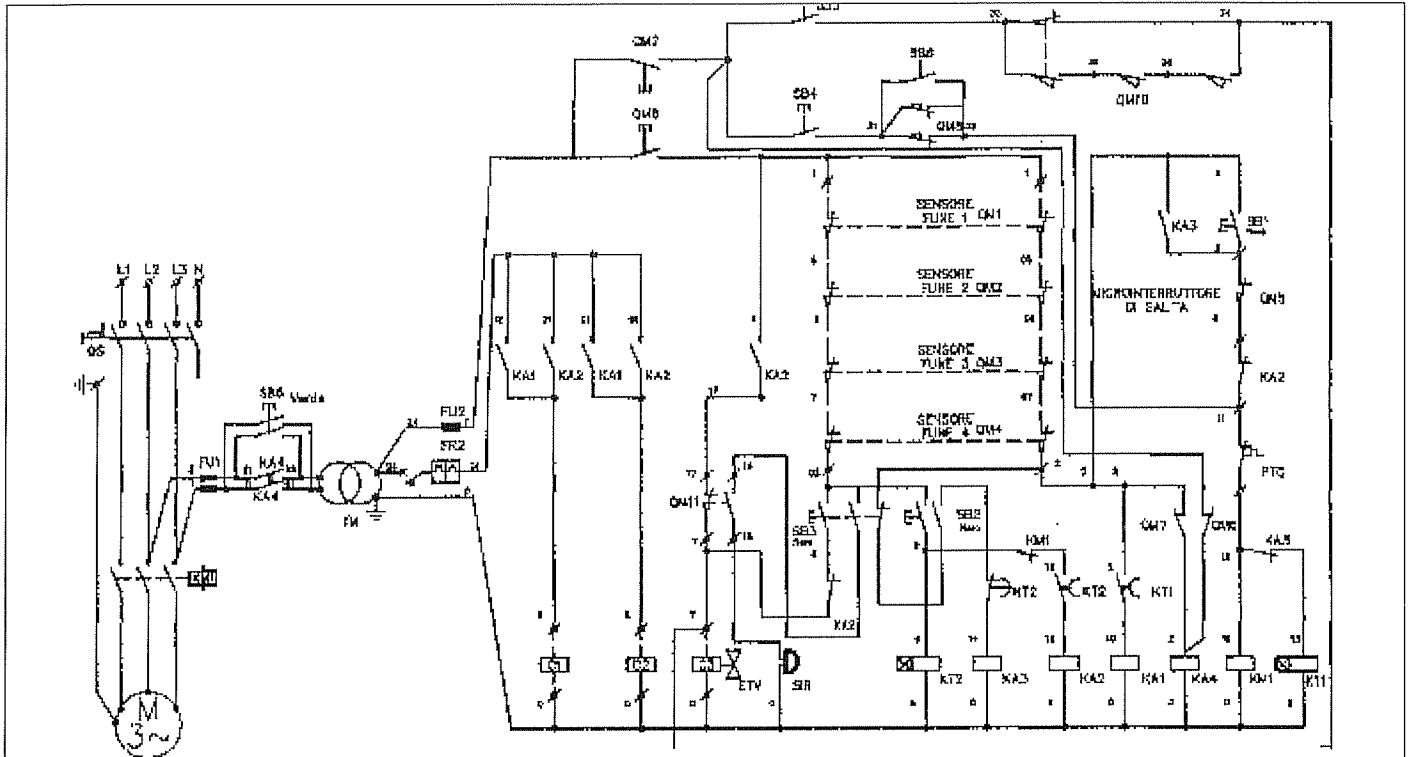


Рис. 12. Гидравлические силовые блоки

## МАСЛО

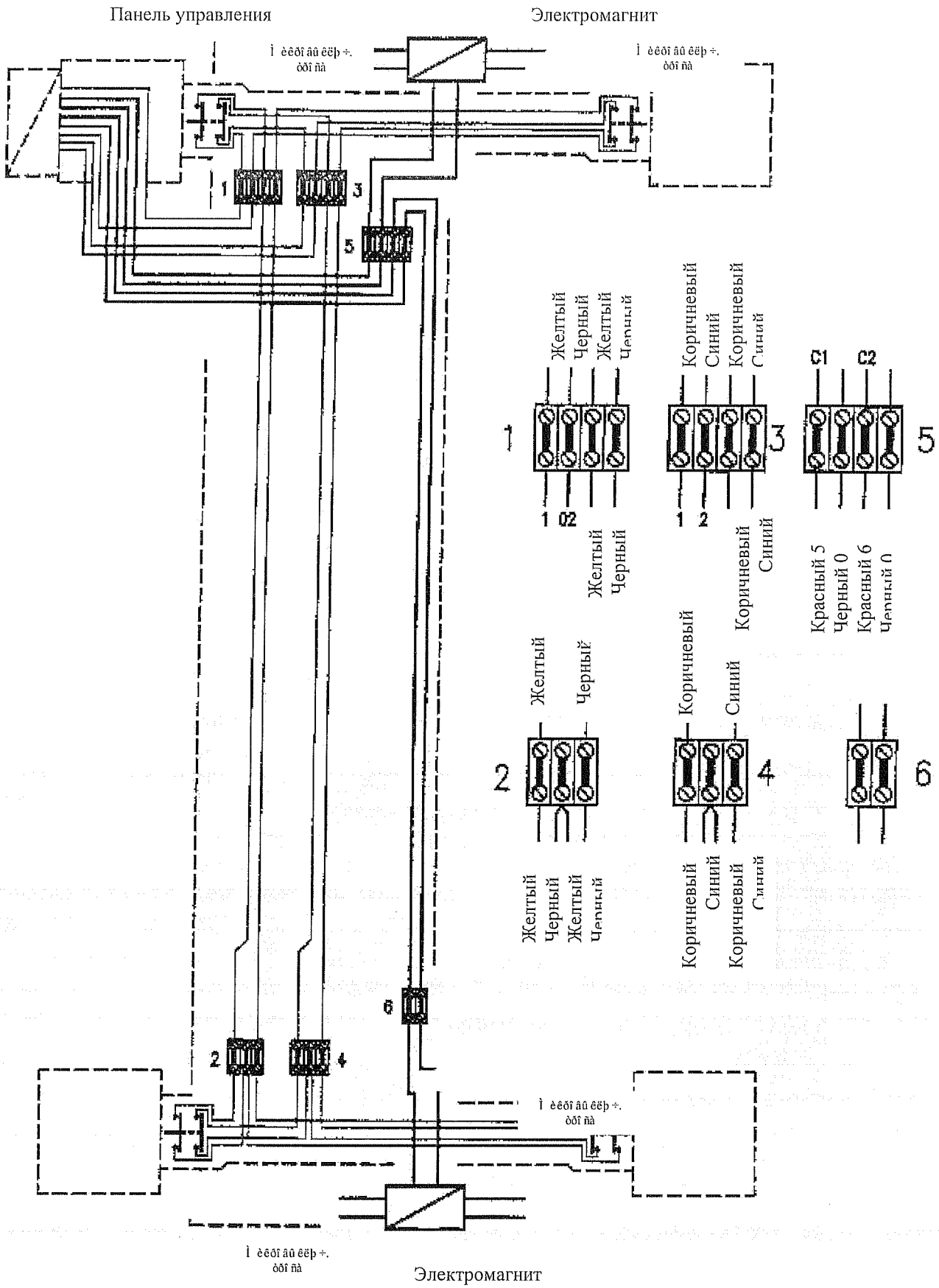
Резервуар гидравлического блока системы заполняется минеральным маслом стандарта ISO/DIN 6743/4, с категорией загрязнения не выше класса 18/15 и соответствующим стандарту ISO 4406, такими как, например, масла «IP HYDRO OIL 32»; «SHELL TELLUS T 37», или им эквивалентным.

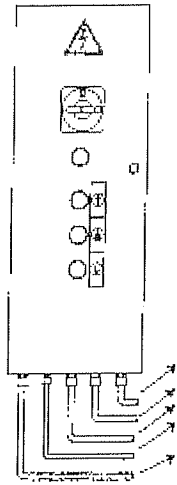
# ДИАГРАММА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМ



ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
QS	Главный переключатель
KM1	Контактная клемма электромотора
KA2	Контактная клемма режима «ОПУСКАНИЕ»
M	Электромотор
FU1	Первичный плавкий предохранитель 2А
FU2	Вторичный плавкий предохранитель 4А
FR2	Магнитный переключатель 20А
TM	Дополнительный трансформатор электрической цепи
C1	Соленоид включения режима выхода клиньев безопасности
C2	Соленоид включения режима выхода клиньев безопасности
C3	Соленоид включения электрического клапана
QM1	Датчик микровыключателя троса
QM2	Датчик микровыключателя троса
QM3	Датчик микровыключателя троса
QM4	Датчик микровыключателя троса
QM5	Микровыключатель устройства включения режима «ПОДЪЕМ»
QM11	Микровыключатель устройства включения режима «ОПУСКАНИЕ»
SB1	Кнопка включения режима «ПОДЪЕМ»
SB2	Кнопка включения режима «ОПУСКАНИЕ»
SB3	Кнопка включения режима «УДЕРЖАНИЕ»
SB8	Кнопка включения питания подъемника «ВКЛ/ВЫКЛ»
KT1	Таймер устройства вывода клиньев безопасности C1 ,C2.
KT2	Таймер устройства вывода клиньев безопасности
KA1	Контакт устройства включения клиньев безопасности C1 .C2
KA3	Реле устройства включения режима «ПОДЪЕМ»
KA4	Реле первичной цепи трансформатора
SIR	Предупредительная сирена
PTC	Защитное термореле

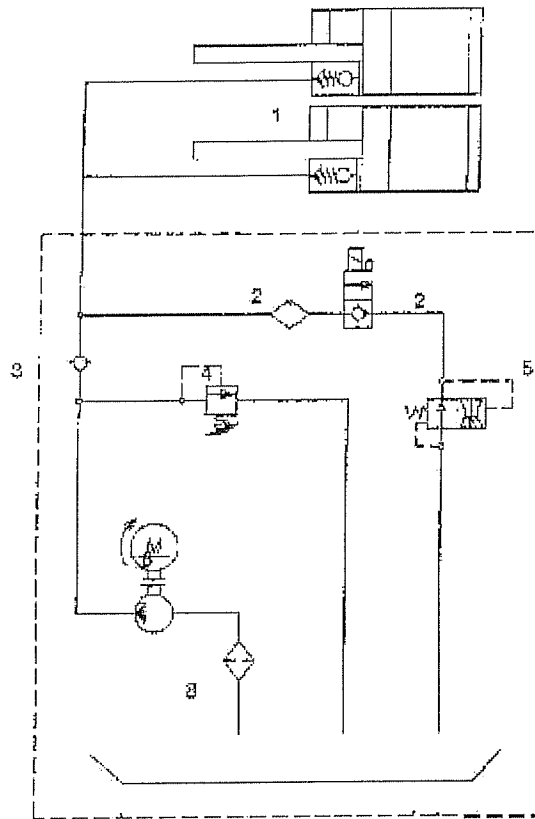
# ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ ДИАГРАММА





Ограничительный выключатель режима «ОПУСКАНИЕ»  
 Ограничительный выключатель режима «ПОДЪЕМ» (3-4)  
 Электродвигатель и термовыключатель (8-9).  
 Соленоидный клапан (0-7)  
 Электромагнит  
 Микровыключатель и выключатель «ВКЛ/ВЫКЛ», срабатывающий при растяжении или обрыве тросов (0-2) (1-2).

### СХЕМА ГИДРОСЕТИ



№	НАИМЕНОВАНИЕ
1	Парашютный клапан
2	Соленоидный клапан
3	Предохранительный клапан
4	Невозвратный предохранительный клапан
5	Предохранительный клапан с дроссельной заслонкой
6	Электродвигатель
7	Насос
8	Фильтр
9	Емкость для масла

## ТИПЫ АВТОМОБИЛЕЙ, ДОПУСКАЕМЫХ К ПОДЪЕМУ, И ИХ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Подъемники предназначены для подъема фактически всех типов автомобилей с общей массой не более 8000 кг и габаритными размерами, не превышающими указанных далее значений.

### МАКСИМАЛЬНЫЕ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДНИМАЕМЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Максимальная ширина: 2400 мм.

Максимальная ширина колесной базы: 5000 мм.

Максимальное расстояние между внешними стенками шин, включая деформацию шин под весом установленного на землю автомобиля: 2000 мм.

Минимальное расстояние между внутренними стенками шин, включая деформацию шин под весом установленного на землю автомобиля: 900 мм.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Детали нижней части кузова автомобиля могут задевать элементы конструкции подъемника. Особое внимание обратите на установку на подъемник спортивных автомобилей.

Допускается подъем на подъемнике нестандартных автомобилей, если их габаритные размеры и массы не превышают пределов максимально допустимых значений габаритов и грузоподъемности.

Зона безопасности для нахождения персонала также должна определяться с учетом габаритных размеров нестандартных автомобилей.

Следующие диаграммы демонстрируют критерии определения границ рабочих областей подъемника.

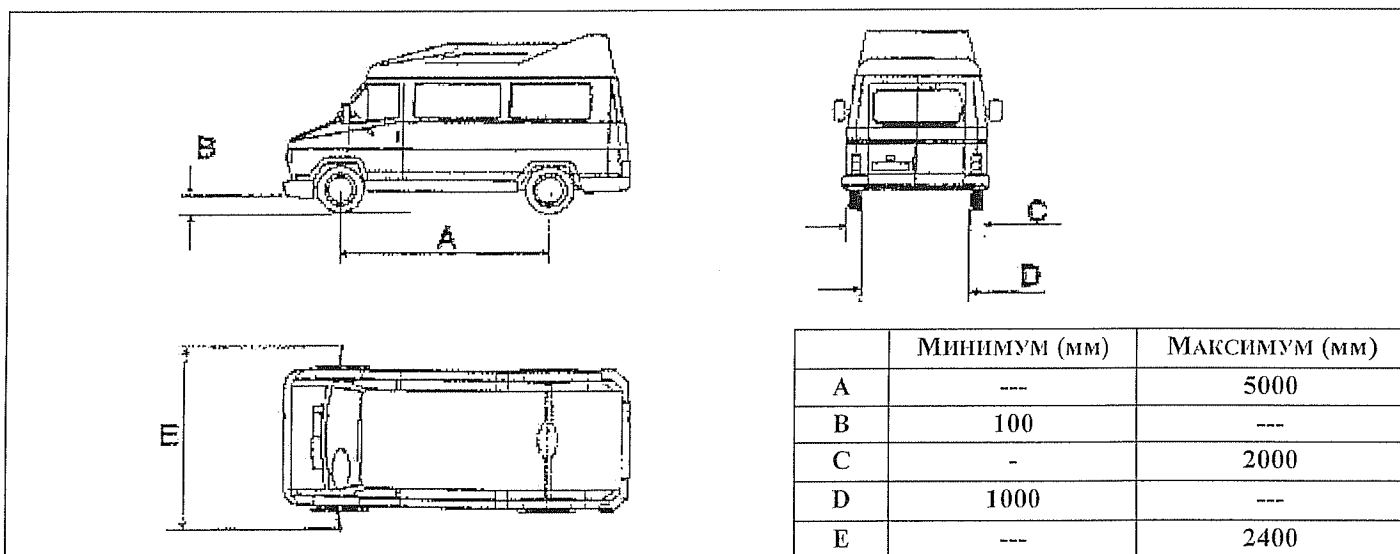


Рис. 16. Максимальные и минимальные размеры

## ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ НА ПОДЪЕМНИК АВТОМОБИЛЕЙ С БОЛЬШИМИ ГАБАРИТНЫМИ РАЗМЕРАМИ ПРОВЕРЬТЕ ЗНАЧЕНИЯ МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ И ВОЗМОЖНЫЙ ДИСБАЛАНС

### МАКСИМАЛЬНЫЕ МАССЫ ПОДНИМАЕМЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

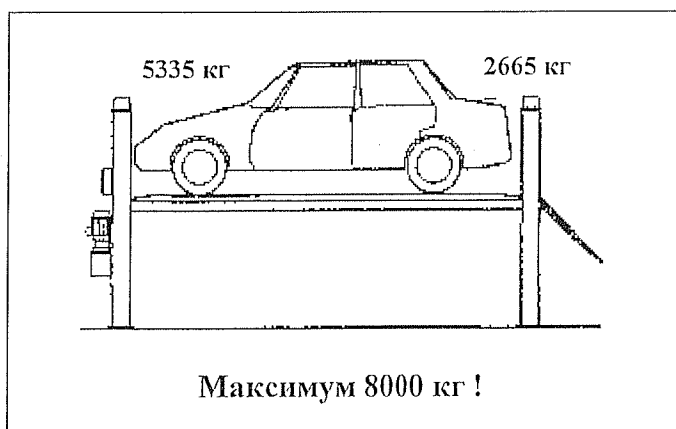


Рис. 17. Распределение нагрузки "А"

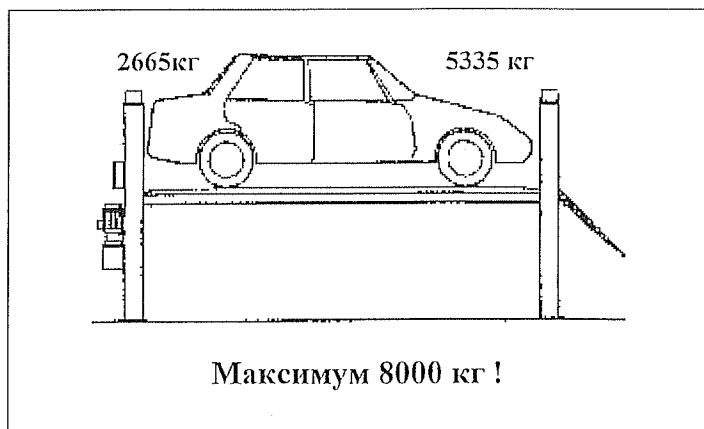


Рис. 18. Распределение нагрузки "В"

### ГЛАВА 3. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Крайне важно внимательно ознакомиться с содержанием настоящей главы от начала до конца, так как она содержит важную информацию относительно опасностей, которым могут подвергаться оператор или слесарь-эксплуатационник при неправильном использовании подъемника.

Далее в тексте инструкции приведены точные объяснения определенных опасных ситуаций и рисков, которые могут возникнуть во время работы персонала или при эксплуатации подъемника, дано описание установленных предохранительных устройств и указания по их правильному использованию, описаны существующие остаточные риски и применяемые методы работы (общие и специальные меры предосторожностей, позволяющие устранить опасность возникновения потенциальных рисков).

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Подъемники спроектированы и изготовлены для выполнения подъема автомобилей и их удержания в поднятом положении на подъемнике при проведении ремонтных работ в автомастерской. Любое другое использование подъемников не допускается.

В особенности, подъемники не предназначены для:

- проведения на них работ по мойке автомобилей;
- использования поднимаемых платформ для подъема персонала или грузов;
- использования в качестве прессы;
- использования в качестве подъемного средства;
- использования в качестве домкрата для подъема кузова автомобиля или для снятия колес.

Изготовитель не несет ответственности за какие-либо травмы, нанесенные персоналу или механические повреждения автомобилей и других объектов собственности, вызванные неправильным или неразрешенным использованием подъемников.

При выполнении операций подъема или опускания подъемника оператор обязан находиться в зоне, расположенной у пульта управления, как это показано на рисунке 19.

Нахождение посторонних лиц в зонах под поперечными балками и/или платформами, когда они движутся, или в опасной зоне, указанной на рисунке 19, категорически запрещено.

При выполнении работ персонал допускается в расположенную под автомобилем зону, только когда автомобиль уже находится в поднятом положении, и когда поперечные балки и платформы неподвижны, а автоматические предохранительные устройства (клинья безопасности) полностью вошли в зацепление с отверстиями для стержней безопасности.

#### НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПОДЪЕМНИК БЕЗ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ ИЛИ ЕСЛИ ЭТИ УСТРОЙСТВА ДЕМОНТИРОВАНЫ.

НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ ЭТОГО ТРЕБОВАНИЯ МОЖЕТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ НАНЕСЕНИЯ  
СЕРЬЕЗНЫХ ТРАВМ ПЕРСОНАЛУ ИЛИ ПРИЧИНЕНИЯ НЕПОПРАВИМОГО УЩЕРБА ПОДЪЕМНИКУ  
И ПОДНИМАЕМОМУ АВТОМОБИЛЮ.

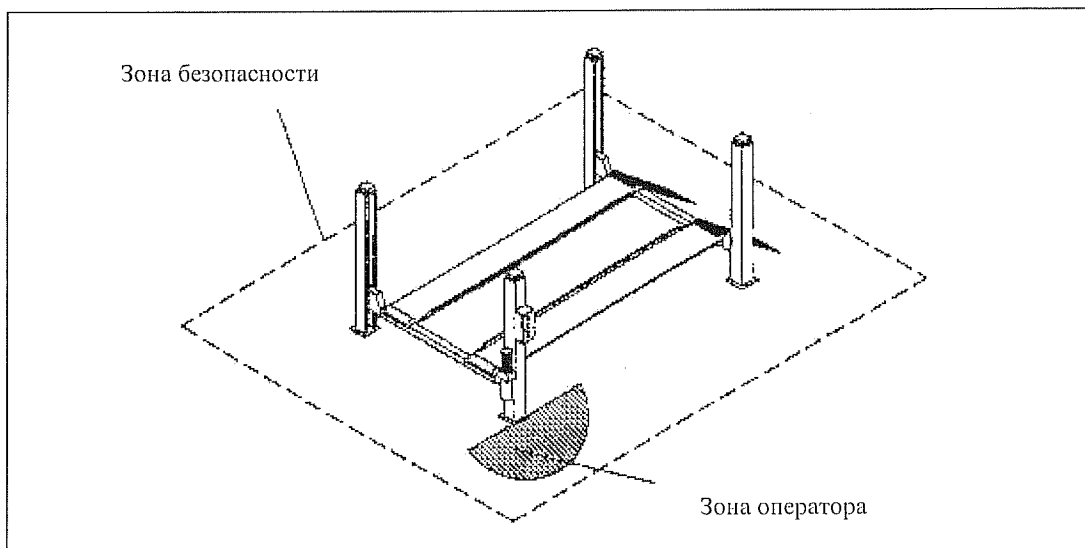


Рис.19

## ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Оператор и слесарь-эксплуатационник должны соблюдать требования норм техники безопасности, действующие в стране установки подъемника.

Кроме того, оператор и слесарь-эксплуатационник обязаны:

- всегда работать только в определенных зонах, обозначенных в настоящей инструкции;
- никогда не демонтировать и не отключать автоматических, электрических и других предохранительных устройств;
- читать указания мер безопасности на табличках, прикрепленных к деталям подъемника и приведенных в инструкции.

В настоящей инструкции указания мер безопасности показаны следующим образом:

<b>ОПАСНОСТЬ:</b>	указывает на высокую степень возникновения опасности, которая может привести к серьезным травмам или к смерти.
<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</b>	указывает на наличие ситуаций и/или типов операций, которые являются небезопасными и могут вызвать нанесение более или менее тяжелых повреждений или привести к смерти.
<b>ОСТОРОЖНО:</b>	указывает на наличие ситуации и/или типов операций, которые являются небезопасными и могут вызвать нанесение незначительных травм персоналу и/или причинение ущерба подъемнику, автомобилю или другим объектам собственности.
<b>ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ:</b>	специальные указания мер безопасности, установленные на подъемнике в тех местах, где опасность поражения электрическим током особенно высока.

## ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ОПАСНОСТИ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Изучим опасности, которым подвергаются операторы и техники эксплуатационных служб, когда автомобиль установлен на платформах подъемника в поднятом положении, а также различные предохранительные устройства, которые рекомендованы к применению изготовителем оборудования, и используемых для сведения опасности возникновения таких рисков к минимуму.

### ПРОДОЛЬНЫЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ

К продольным перемещениям относятся перемещения груза (автомобиля) вперед или назад.

Для предотвращения последствий продольных перемещений устанавливаются закрепляемые стопоры колес (1) в передней части и стопоры (2) в задней части платформы. Стопоры являются элементами конструкции платформ подъемника и служат для удержания автомобиля во время выполнения операций подъема и опускания, а также во время нахождения автомобиля в поднятом положении, таким образом, исключая любое потенциально опасное продольное перемещение.

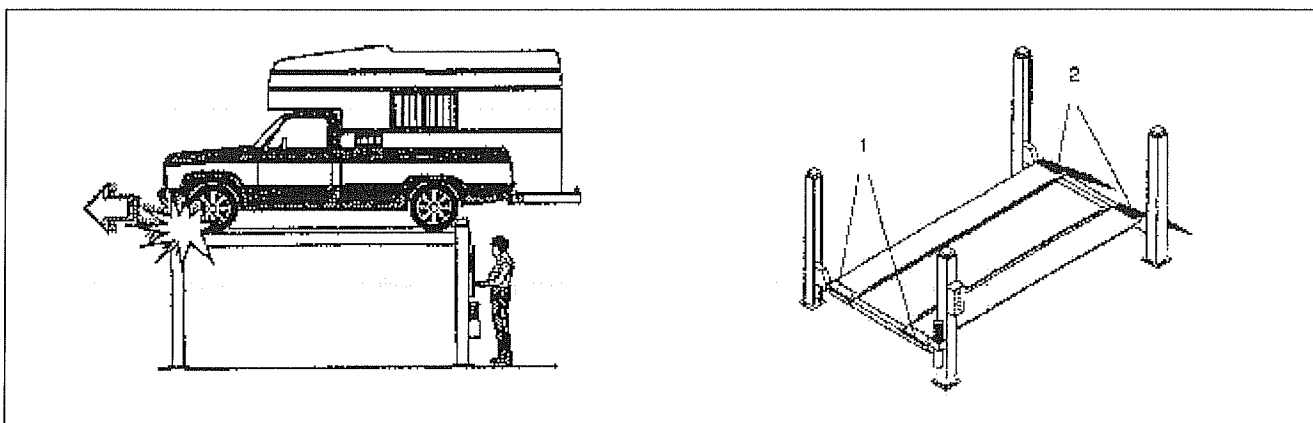


Рис. 20. Продольные перемещения и системы безопасности

## БОКОВЫЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ

К боковым перемещениям автомобиля относятся его смещения влево или вправо относительно платформ подъемника, что особенно часто происходит во время выполнения подъема.

Предохранительные устройства, препятствующие возникновению этих смещений, состоят из ограничительных барьеров-стопоров (1), размещенных на краях с внутренней стороны платформ подъемника, которые обеспечивают эффективную блокировку продольных перемещений груза – при условии правильной установки платформ на определенном расстоянии друг от друга.

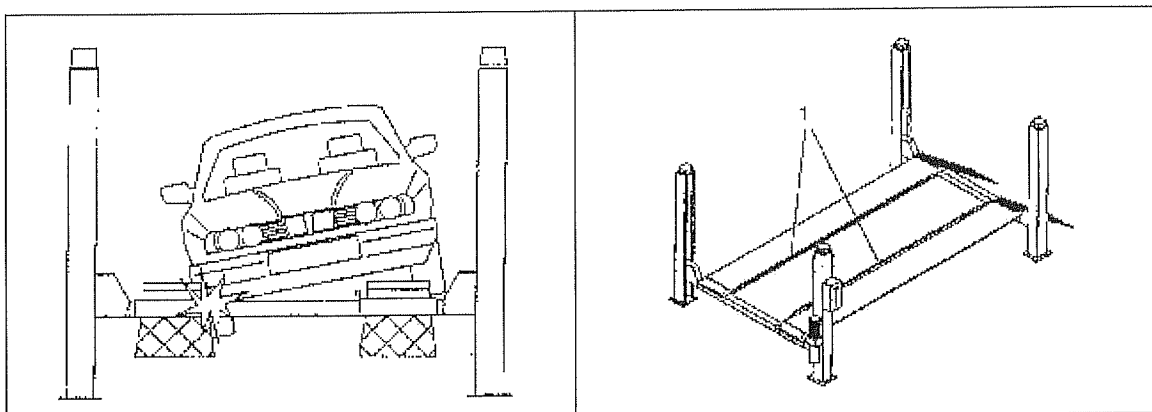


Рис. 21. Боковые перемещения автомобиля и ограничительные барьеры.

Для обеспечения безопасности персонала и автомобиля, соблюдайте следующие правила:

- не входите в зону безопасности во время подъема автомобиля на подъемнике (см. Рис.19),
- выключайте двигатель автомобиля, включайте передачу и устанавливайте автомобиль на ручной стояночный тормоз,
- всегда убеждайтесь в правильности установки автомобиля на подъемнике (см. Рис.22),
- поднимайте на подъемнике только автомобили допустимые по их характеристикам к подъему, никогда не превышайте значений грузоподъемности, максимальной высоты и габаритов (длины и ширины автомобиля);
- убеждайтесь в отсутствии посторонних лиц на платформах подъемника как перед выполнением подъема или опускания, так и во время его остановки (Рис 22).

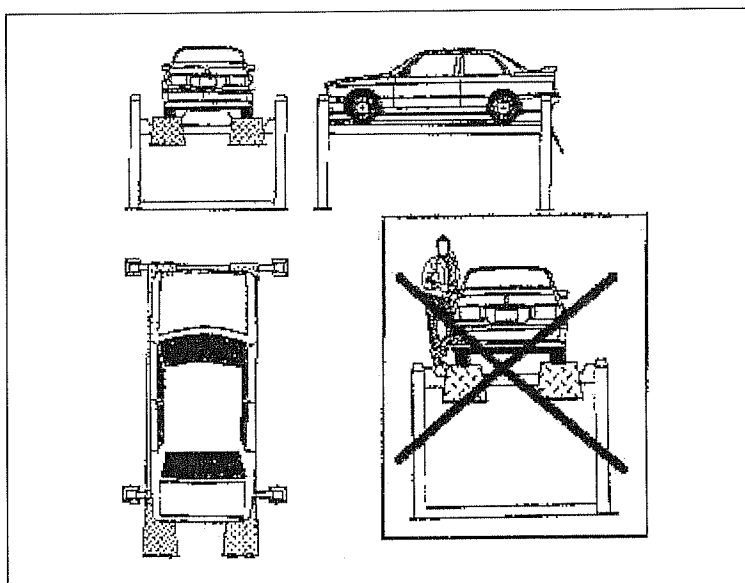


Рис. 22. Правильно установленный на подъемнике автомобиль

## ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПОДЪЕМА

Для обеспечения защиты от перегрузок и возможных механических повреждений устанавливаются следующие предохранительные устройства:

- При превышении допустимой нагрузки предохранительный клапан гидравлического силового блока подъемника откроется (п.1, Рис. 23).

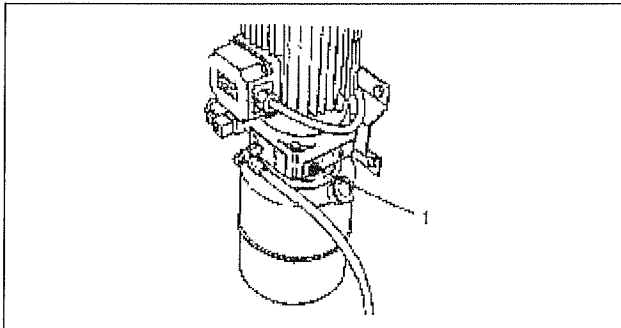


Рис. 23. Предохранительный клапан

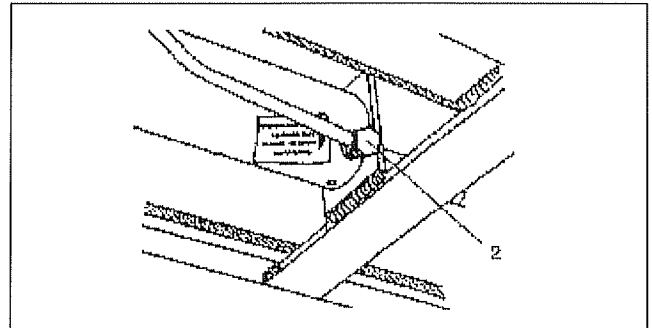
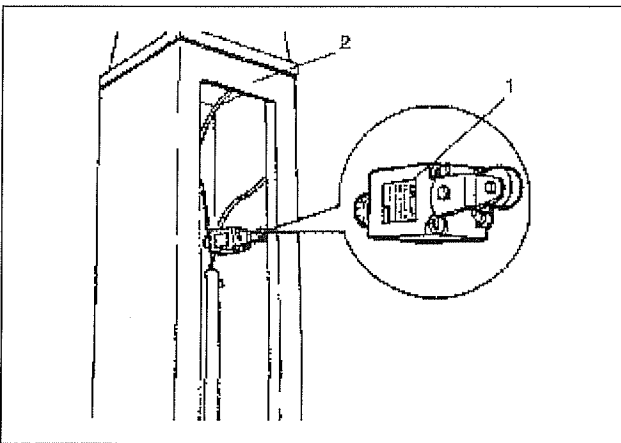


Рис. 24. Клапан блокировки цилиндра

- При обрыве одного или нескольких шлангов гидравлической системы срабатывает клапан блокировки цилиндра (п.2, Рис. 24).



- При перемещении подвижных частей подъемника далее пределов длины их хода, срабатывает электрический конечный микровыключатель (1), расположенный на конце стойки с пультом управления, который блокирует стальные пластины (2), установленные на концах всех четырех стоек подъемника (Рис. 25).

Рис. 25. Предохранительные устройства ограничения хода

- При ослаблении или обрыве стальных тросов клинья безопасности (3) остановят подвижную часть подъемника с установленным на ней автомобилем в текущем поднятом положении (Рис. 26), а микровыключатель (поз.4), расположенный на стальных тросах внутри поперечных балок, отключит подачу питания на электромотор.

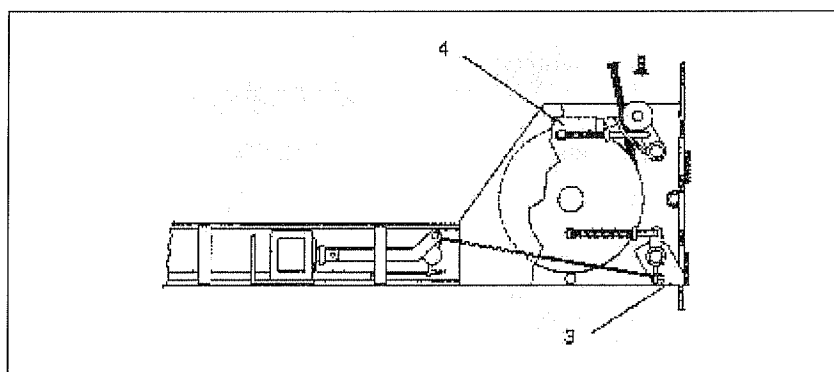


Рис. 26. Клинь безопасности и конечный выключатель

## ОПАСНОСТИ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА

В данном разделе приведено описание потенциальных опасностей, которым могут подвергаться операторы, слесари эксплуатационных служб и любые другие находящиеся в зонах вокруг подъемника лица, и которые возникают вследствие неправильного использования подъемника.

### ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ (ДЛЯ ОПЕРАТОРА)

Такая опасность возникает, если управляющий подъемником оператор, находится не в обозначенной зоне у пульта управления.

Когда платформы (и вместе с ними автомобиль) опускаются, оператора ни полностью, ни частично не должен находиться под подвижными элементами конструкции подъемника. Необходимо всегда оставаться в зоне управления (Рис. 27).

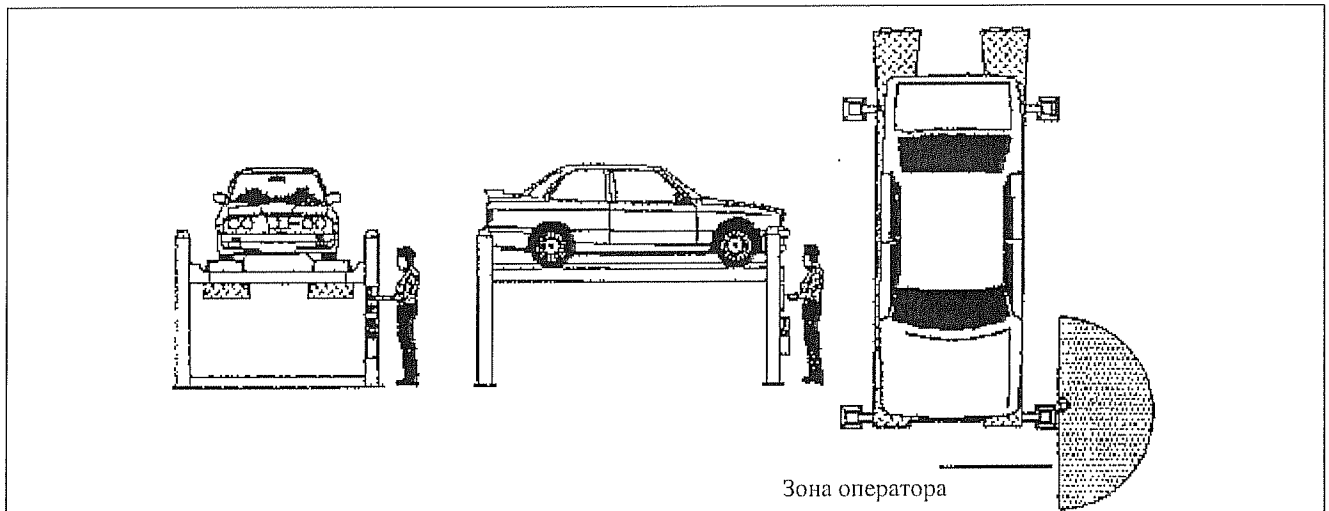


Рис. 27. Зона оператора

### ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ (ДЛЯ ПЕРСОНАЛА)

Когда платформы подъемника и установленный на них автомобиль опускаются, персоналу запрещается входить в зону, расположенную под подвижными элементами конструкции подъемника (Рис. 28). Оператор подъемника не должен начинать операции опускания, не убедившись в отсутствии посторонних лиц в потенциально опасных зонах (Рис. 29).

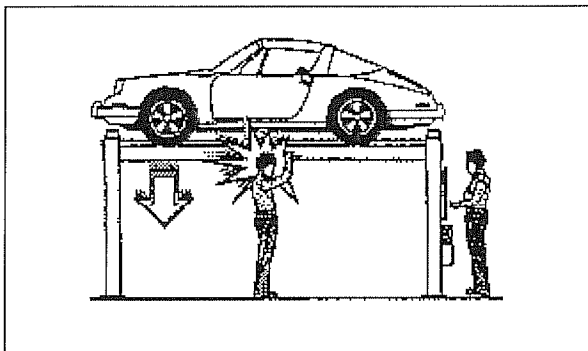


Рис. 28.

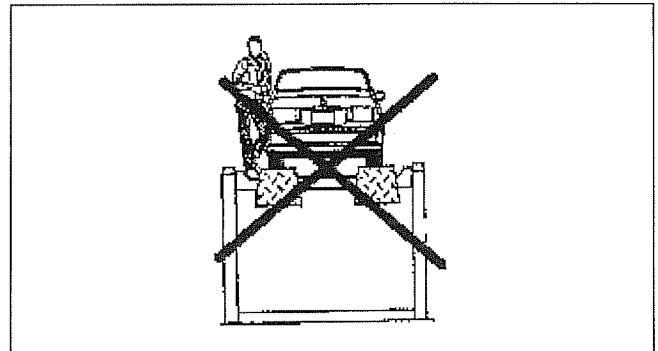
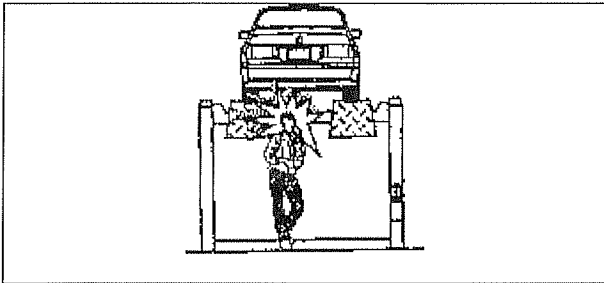


Рис. 29.

### ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ УШИБА

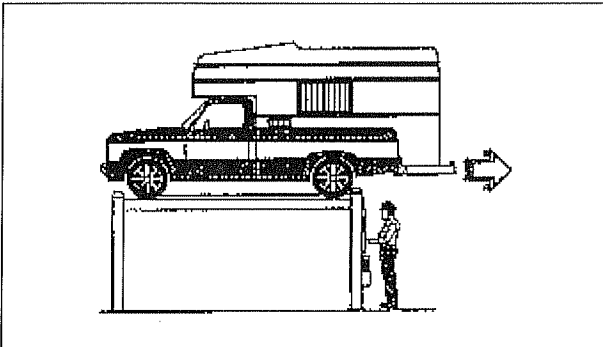
Такая опасность вызвана наличием частей подъемника или деталей автомобиля, поднятых на высоту роста человека.



Когда, по причине производственной необходимости, платформы подъемника остановлены на сравнительно малой высоте (менее 1,75 м от уровня пола), персоналу следует соблюдать осторожность, чтобы избежать ушибов о части подъемника, не обозначенные специальной краской (Рис.30).

Рис. 30. Риск ушиба

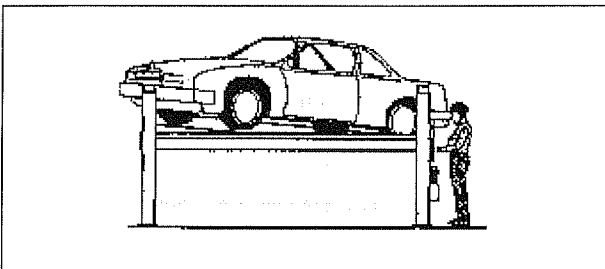
### ОПАСНОСТЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ АВТОМОБИЛЯ



Такая опасность обусловлена приложением усилий, достаточных для смещения автомобиля. При обслуживании больших или тяжелых автомобилей, внезапное смещение может создать недопустимую перегрузку или смещение центра тяжести груза. Поэтому, перед подъемом автомобиля и во время его обслуживания – УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО ОН ПРАВИЛЬНО ЗАФИКСИРОВАН РУЧНЫМ СТОЯНОЧНЫМ ТОРМОЗОМ.

Рис. 31. Опасность перемещения автомобиля

### ОПАСНОСТЬ ПАДЕНИЯ АВТОМОБИЛЯ С ПОДЪЕМНИКА



Такая опасность может возникнуть в случае неправильного позиционирования автомобиля на платформах, из-за неправильного закрепления автомобиля, или в случае несоответствия габаритных размеров автомобиля значениям, при которых он допускается к подъему, и несоответствия массы автомобиля грузоподъемности подъемника.

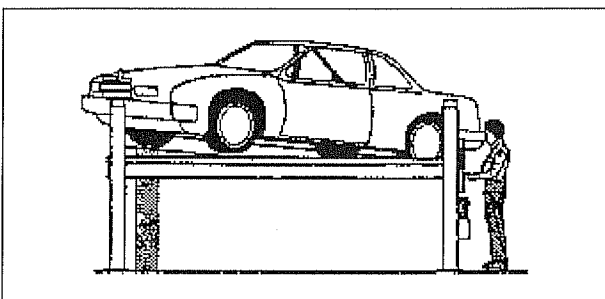
Рис. 32. Опасность падения автомобиля

**НИКОГДА НЕ ПЫТАЙТЕСЯ ВЫПОЛНЯТЬ ПРОВЕРКУ АВТОМОБИЛЯ, КОГДА ОН УСТАНОВЛЕН НА ПЛАТФОРМАХ ПОДЪЕМНИКА (например, движение задним ходом и т.п.).**

### ОПАСНОСТЬ ОСЛАБЛЕНИЯ ТРОСОВ ПОДЪЕМНИКА

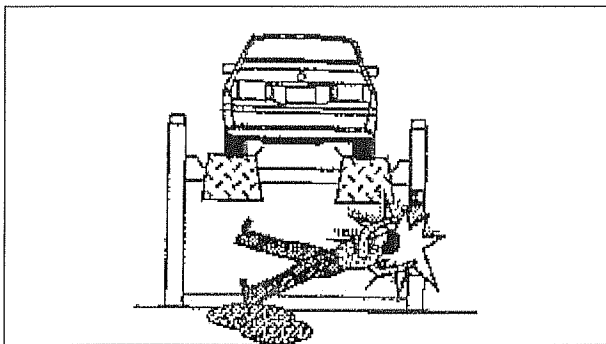
Вызвана предметами, прислоненными к стойкам подъемника или оставленными на его платформах (Рис. 33).

**НИКОГДА НЕ ПРИСЛОНЯЙТЕ ПОСТОРОННИЕ ПРЕДМЕТЫ К СТОЙКАМ ПОДЪЕМНИКА И НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ ИХ В ЗОНЕ ОПУСКАНИЯ ПОДВИЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ ПОДЪЕМНИКА.**



Если в зоне опускания будут оставлены посторонние предметы, которые затрудняют свободное опускание платформ, режим опускания будет прерван.

Рис. 33. Опасность ослабления тросов подъемника



### ОПАСНОСТЬ СКОЛЬЖЕНИЯ

Вызвана загрязнением пола вокруг подъемника смазочными материалами (Рис. 34).

**ЗОНА ПОД ПОДЪЕМНИКОМ И НЕПОСРЕДСТВЕННО ВОКРУГ НЕГО, И ТАКЖЕ ПЛАТФОРМЫ ДОЛЖНЫ СОДЕРЖАТЬСЯ В ЧИСТОТЕ.** Удалите любые пятна масла немедленно.

Рис. 34. Опасность скольжения

Когда подъемник полностью опущен в нижнее положение, не ходите по платформам или поперечным балкам, части которых покрыты пленкой смазочных материалов для эксплуатационных целей. Ношение обуви на плоской подошве снижает опасность поскользнуться.

### ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Опасность поражения электрическим током существует в местах размещения электрических проводов подъемника.

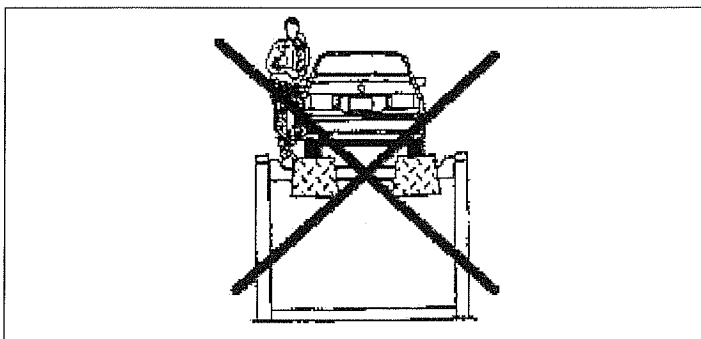
Не производите рядом с подъемником работ, связанных с распылением воды, пара (применение моек высокого давления), использованием растворителей или красок, и обратите особое внимание на то, чтобы такие вещества не хранились в непосредственной близости с электрической панелью управления подъемником.

### ОПАСНОСТИ, СВЯЗАННЫЕ С НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ОСВЕЩЕНИЯ

Оператор и слесарь-эксплуатационник должны следить за тем, что все зоны подъемника имели правильное и достаточное освещение в соответствии с требованиями норм законодательства, действующего в стране установки подъемника.

### ОПАСНОСТЬ ПОЛОМКИ ДЕТАЛЕЙ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

При изготовлении конструкции подъемника фирма-изготовитель использовала соответствующие материалы и технологию производства для выпуска надежного и безопасного подъемника. Тем не менее, следует принять во внимание, что подъемник должен использоваться только в соответствии с предписаниями изготовителя, и необходимо соблюдать периодичность выполнения проверок и технического обслуживания, рекомендованную изготовителем в Главе 6 "ЭКСПЛУАТАЦИЯ".

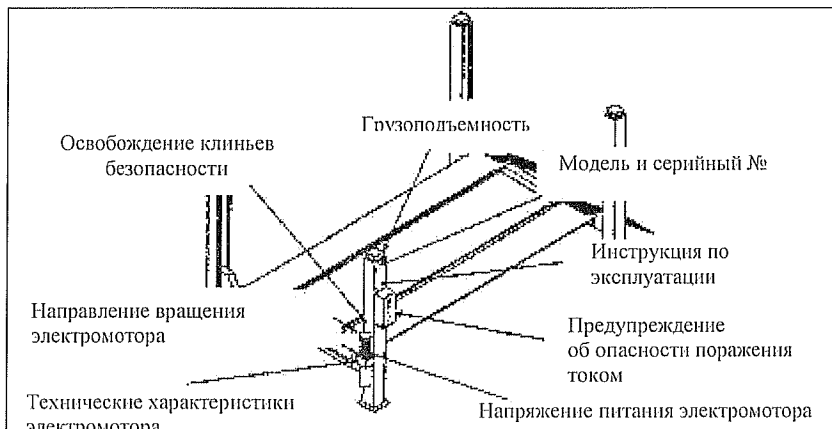


### ОПАСНОСТИ, СВЯЗАННЫЕ С НЕПРАВИЛЬНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОДЪЕМНИКА

Во время работы подъемника или когда автомобиль уже поднят, стоять или сидеть на платформах не разрешается (Рис. 35).

Рис. 35.

Любое иное использование подъемника в целях, для которых он не предназначен, может привести к серьезным авариям и травмам лиц, работающих в непосредственной близости с подъемником.



Поэтому настоятельно рекомендуется строго соблюдать требования всех норм техники эксплуатации, технического обслуживания и мер безопасности, содержащихся в настоящей инструкции.

Рис. 36. Указания мер безопасности и таблички параметров, прикрепленные к деталям подъемника.

## ГЛАВА 4. УСТАНОВКА

СЛЕДУЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ ТЕХНИЧЕСКИМ ПЕРСОНАЛОМ УПОЛНОМОЧЕННОГО ФИРМОЙ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ ОФИЦИАЛЬНОГО ДИЛЕРА ИЛИ ТЕХНИЧЕСКОГО ЦЕНТРА. ВЫПОЛНЕНИЕ ЭТИХ ОПЕРАЦИЙ ДРУГИМИ ЛИЦАМИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ ПЕРСОНАЛА И/ИЛИ НАНЕСЕНИЮ МЕХАНИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПОДЪЕМНИКУ.

### ПРОВЕРКА СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К УСТАНОВКЕ

#### УБЕДИТЕСЬ В ПРИГОДНОСТИ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ДЛЯ УСТАНОВКИ ПОДЪЕМНИКА

Подъемник предназначен для установки в закрытом производственном помещении, защищенном от воздействия внешних погодных условий. Место установки должно быть расположено в стороне от мест производства помывочных или покрасочных работ, от мест хранения растворителей и красок, а также мест с повышенной взрывоопасностью.

#### ПРОВЕРКА СООТВЕТСТВИЯ РАЗМЕРОВ ПОМЕЩЕНИЯ И БЕЗОПАСНЫХ ПРОХОДОВ

Подъемник должен быть установлен с учетом ширины проходов между стенами, колоннами, другими автомобилями и т.п., как показано на Рисунке 37, и в соответствии с любыми требованиями законодательства, действующего в стране установки оборудования.

В любом случае, минимальная ширина прохода между любыми перемещаемыми элементами конструкции подъемника, частями поднимаемого на нем автомобиля и другими объектами в автомастерской должна составлять не менее 600 мм.

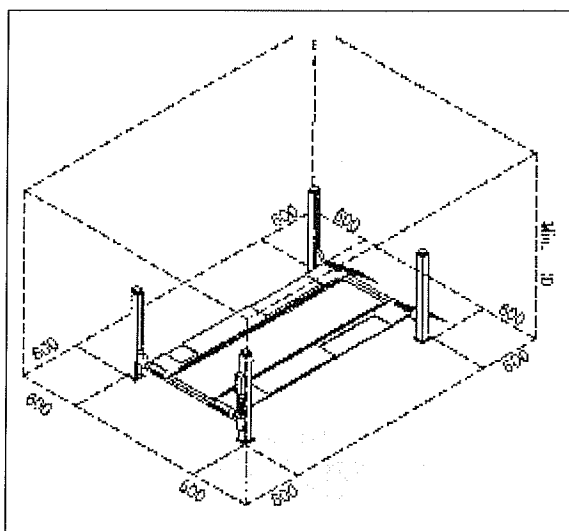


Рис. 37. Безопасные расстояния

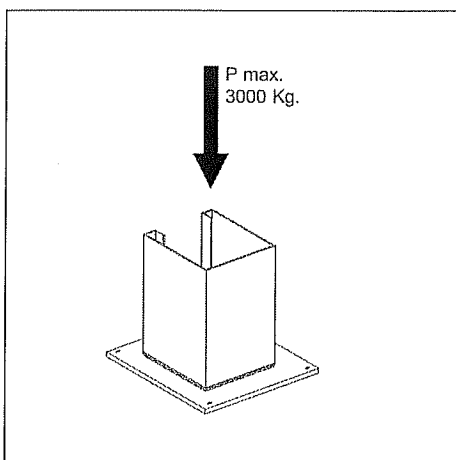
Проверьте:

- Высоту: минимум 5000 мм (включая высоту поднимаемого автомобиля);
- Расстояние от стен: минимум 600 мм;
- Рабочее пространство: минимум 600 мм;
- Зону УПРАВЛЕНИЯ подъемником;
- Зону технического обслуживания;
- Доступ;
- Проходы для экстренной эвакуации при авариях;
- Размещение по отношению к другому оборудованию;
- Правильность ориентации положения подъемника;
- Возможность электрического подключения оборудования.

#### ОСВЕЩЕНИЕ

Все части подъемника должны быть одинаково и достаточно освещены, чтобы обеспечить безопасность проведения регулировок и операций по эксплуатации и техническому обслуживанию, определенных в настоящей инструкции, а также не должны иметь зон затемнения, бликов отраженного света и зон недостаточной освещенности, которые могут вызвать усталость зрения.

Установленное освещение должно соответствовать требованиям норм законодательства, действующим в стране установки подъемника (ответственность за соблюдение этих требований возлагается на электрика).



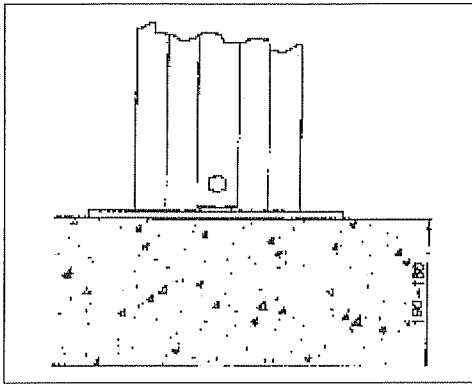
#### ПОВЕРХНОСТЬ ПОЛА

Подъемник должен устанавливаться на горизонтальной плоскости с соответствующей его грузоподъемности твердостью. Поверхность и основание пола должны быть иметь коэффициент сопротивления соответствующим максимальным величинам передаваемого подъемником напряжения в наиболее сложных условиях его эксплуатации: максимальное давление подъемника на поверхность пола составляет приблизительно  $5 \text{ кг/см}^2$  (Рис. 38).

- Вертикальная нагрузка: 3000 кг
- Усилие сдвига: в расчет не принимается.

Поверхность пола должна быть ровной (с максимальным уклоном 10 мм).

Рис. 38. Основание пола и нагрузки



### УСТАНОВКА С КРЕПЛЕНИЕМ АНКЕРНЫМИ БОЛТАМИ

Пример установки на поверхности бетонного пола с вложенной металлической сеткой в производственном помещении. Толщина основания с правильным выравниванием составляет приблизительно 160-180 мм (Рис. 39).

Рис. 39. Толщина основания пола

### ПОДГОТОВКА ПОЛА – НАНЕСЕНИЕ РАЗМЕТКИ

Разметьте на полу места установки стоек, как показано на рисунке 40.

Размеры, указанные на рисунке, строго обязательны; максимальный допуск:

-+/-1 мм на выравнивание

-+/-2 мм на разметку прямоугольной зоны.

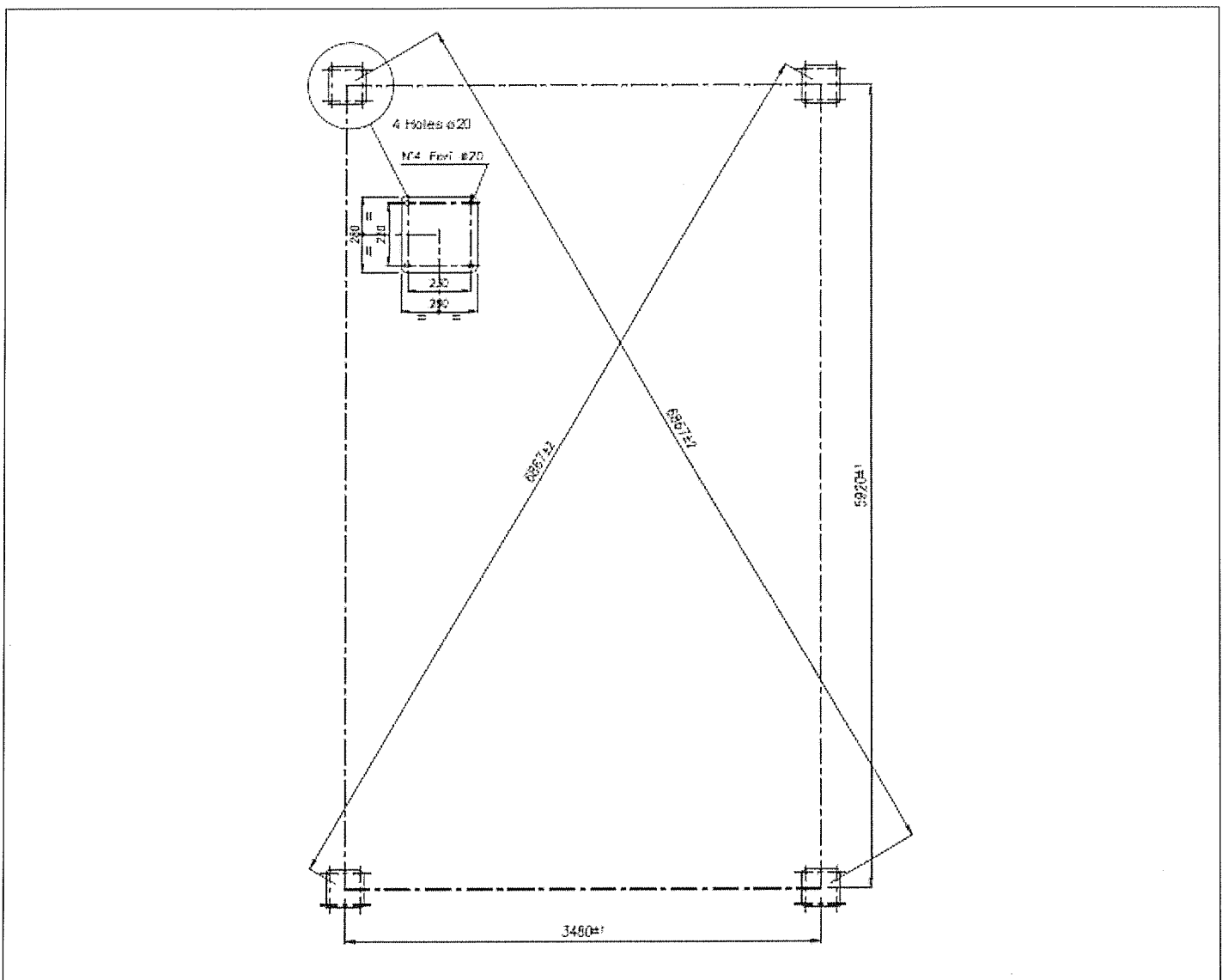


Рис. 40. Нанесение разметки

## СБОРКА

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

ЛИЦА, НЕ ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНОГО РАЗРЕШЕНИЯ, К ОПЕРАЦИЯМ СБОРКИ НЕ ДОПУСКАЮТСЯ

### СБОРКА ЭЛЕМЕНТОВ ПОДВИЖНОЙ КОНСТРУКЦИИ ПОДЪЕМНИКА (ПЛАТФОРМ)

1. В месте предполагаемой установки подъемника положите 4 одинаковые по высоте и прочности площадки, способные выдержать нагрузку 250 кг каждая. Разместите площадки так, как это показано на рисунке (A-B-C-D).

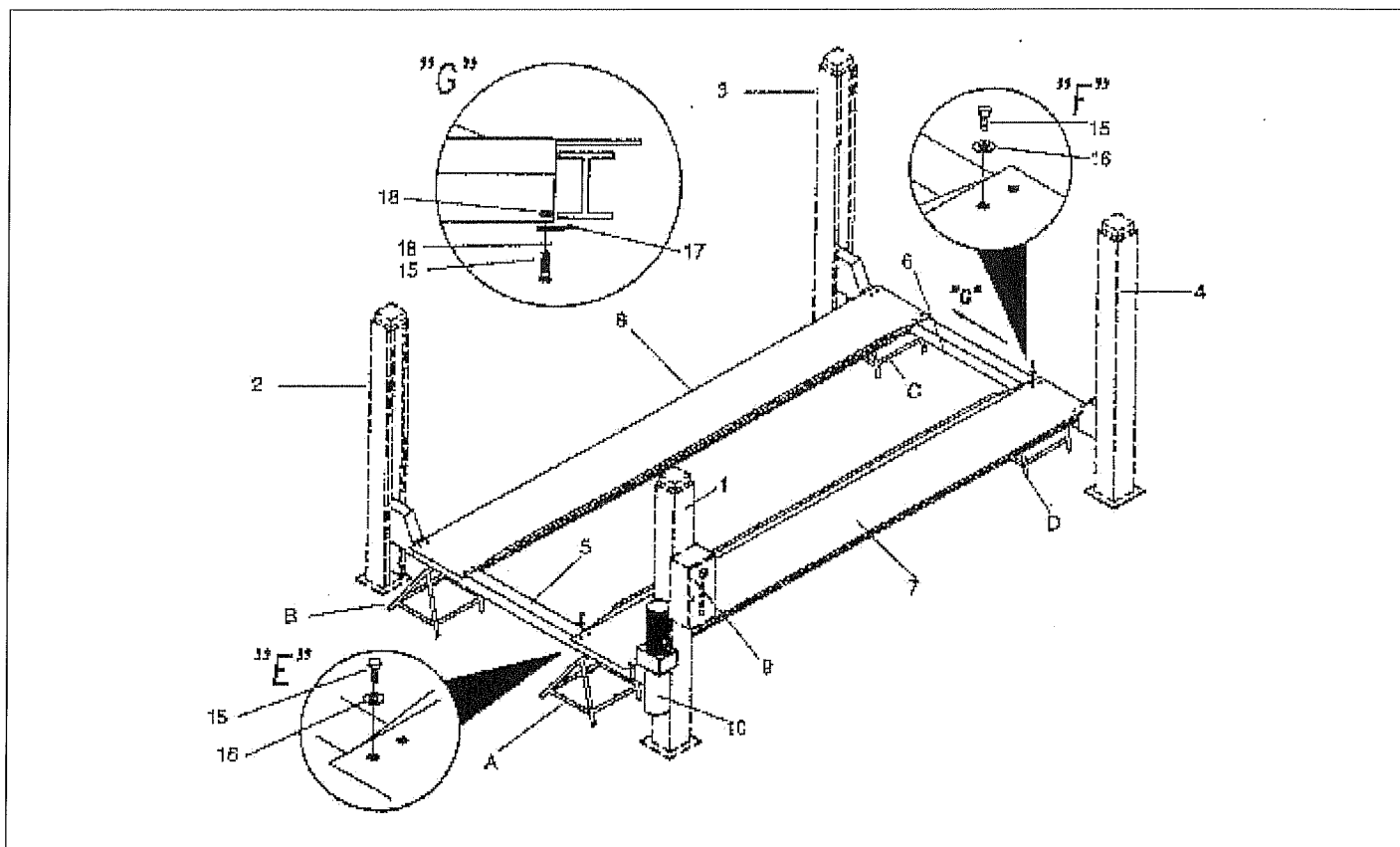
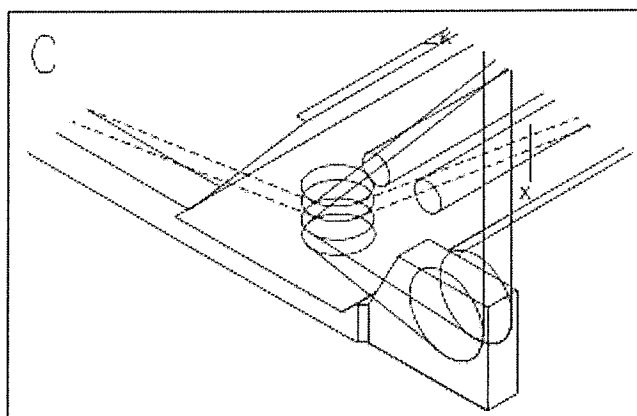
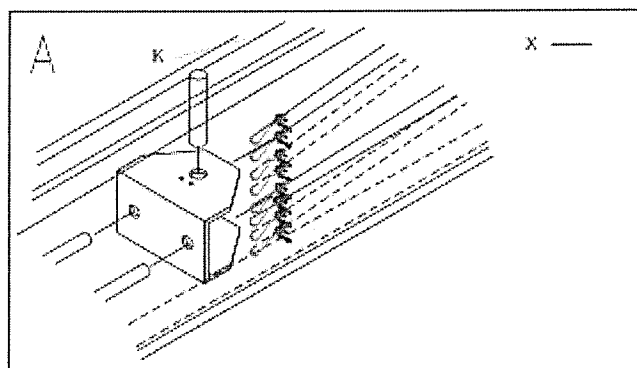
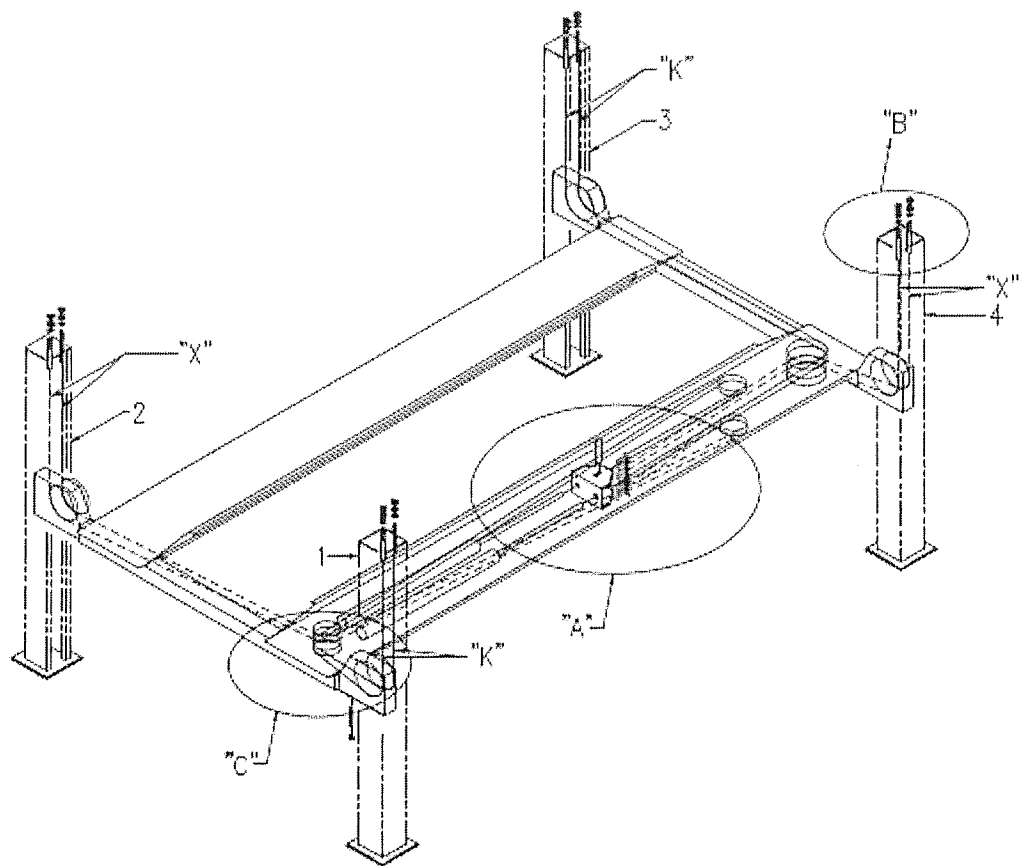


Рис. 41.

2. Распакуйте стойки подъемника (1-2-3-4) вместе с деталями подвижной платформы (8), гидравлическим силовым блоком (10) и принадлежностями.
3. Установите закрепляемую платформу (7) в две площадки (A - D) вместе с двумя поперечными балками (5 - 6).
4. Поместите поперечную балку (5) на площадку (B) и прикрепите ее к закрепляемой платформе (7) винтами M12x25 (15) и шайбами с зубцами 12x20 (16).  
Во время сборки следите за правильность укладки стальных тросов (см. вид "С" на Рис. 42).
5. Установите подвижную платформу (8) на поперечные балки (поз. 5-6, Рис. 41).
6. Проверьте углы и диагонали размещения конструкции сборки поперечных балок и платформы; также проверьте, что подвижная платформа (8) беспрепятственно перемещается между поперечными балками (5-6); затем, полностью затяните винты (15) крепления фиксируемой платформы (7).



Fune "K" - Cdonne 1-3
Fune "X" - Cdonne 2-4
Catie "K" - Posts 1-3
Catie "X" - Posts 2-4

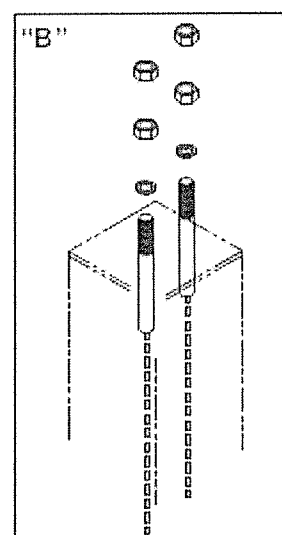


Рис. 42.

## СБОРКА СТОЕК

Снимите стержни безопасности (12) с верхних частей стоек (1-2-3-4), как показано на рисунке 43.

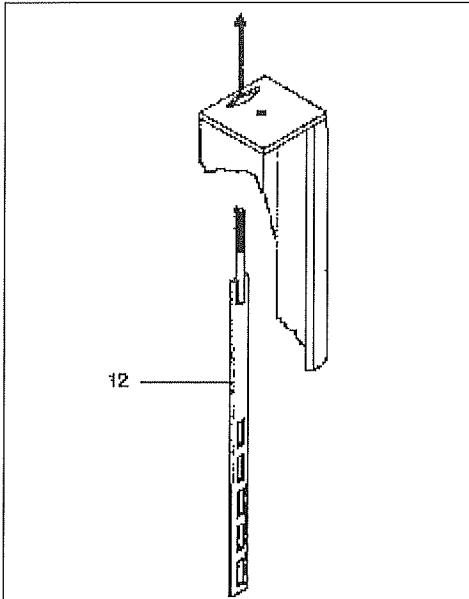


Рис. 43. Удаление стержня безопасности с верхней части стойки

## Подготовка стойки с пультом управления (1).

Стойки идентифицируются по номерам, нанесенным на верхней их части. Стойка управления (1) также отличается от других тем, что она имеет просверленные отверстия для крепления панели управления и силового гидроузла (Рис. 44).

Прикрепите силовой гидроузел (10) к стойке управления (1) винтами М8х20 (29) с шайбами 8х16 (28).

Прикрепите панель управления (9) винтами М8х20 (30) с шайбами 8х16 (28).

Прикрепите выключатель винтами М8х20 (30) с шайбами 8х16 (28).

Выполните подключение электропитания к клеммам электродвигателя (14), соленоидному клапану устройства опускания (15), конечному выключателю режима опускания подъемника (50) (см. схему подключения электропитания).

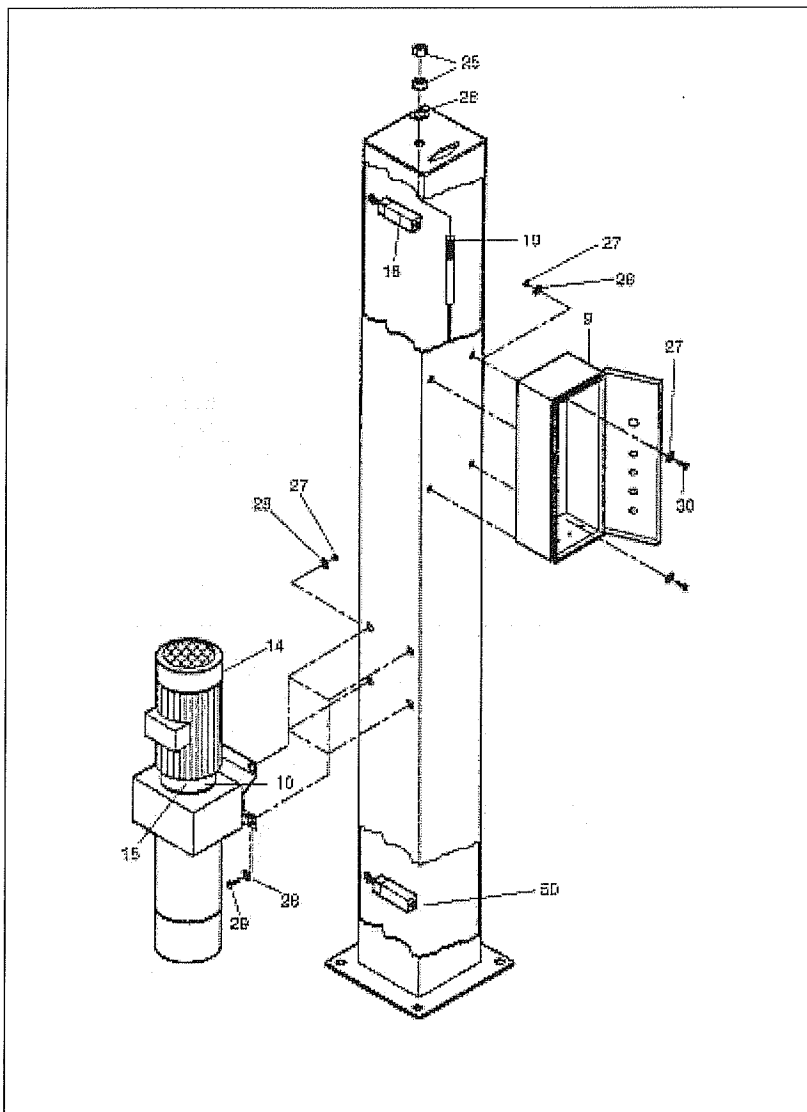
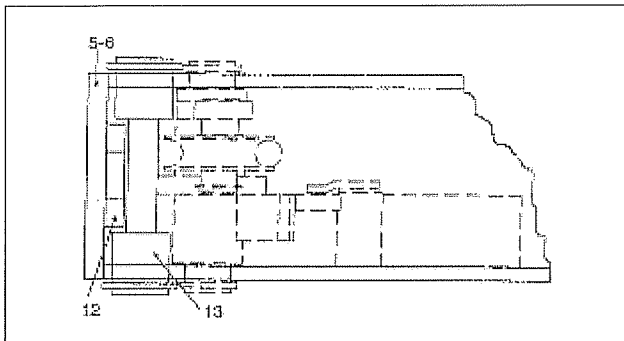


Рис. 44. Подготовка стойки 1



Установите стойки на концах поперечных балок (поз. 5-6. Рис.41), соблюдая нумерацию, обозначенную на рисунке 41. Прикрепите стержни безопасности (12), начиная с верхних частей стоек и вставляя их между задними частями поперечных балок (5-6) и направляющими штоками (13), как показано на рисунке 45.

Рис. 45. Корпус для монтажа стержня безопасности

Снимите гайки М20 (поз. 25, Рис. 44) и шайбы 21x37 (26) с концов подъемных тросов, и установите концевые блоки (19) в соответствующие отверстия на верхних пластинах стоек.

Рис. 44: завинтите гайки (25) с шайбами (26) на концевые блоки (19). При выполнении этой процедуры убедитесь в том, что датчики (17) правильно установлены на подъемных тросах (18), как показано на рисунке 45.

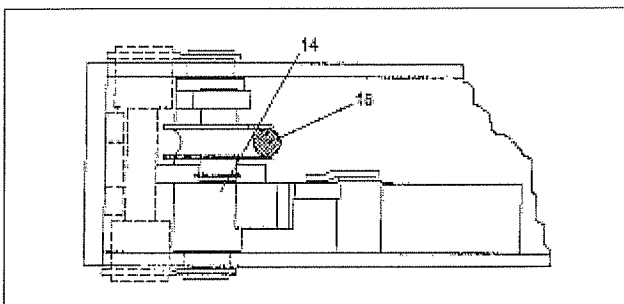


Рис. 47. Установка датчиков на подъемных тросах

#### ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Рис. 48: Соедините резиновый шланг высокого давления (20) с металлическим наконечником трубки на закрепленной платформе (7) и полностью затяните соединение.

Снимите заглушку (21) с корпуса силового гидроузла (10), прикрепите блок (22) на его место, и поднимите дренажную трубку (23), которая предварительно была подключена к блоку в нижней части цилиндра подъемника (24).

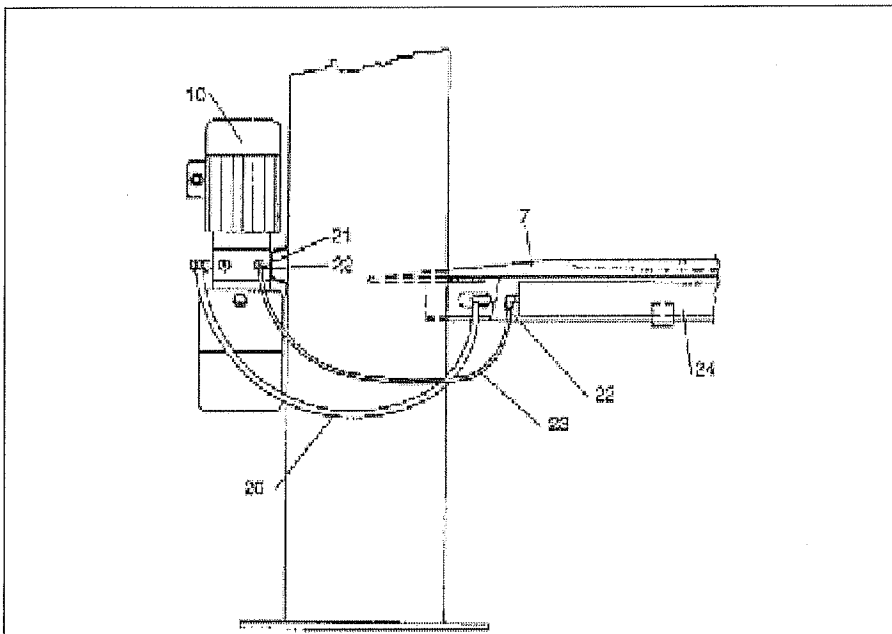


Рис. 48. Подключение гидросистемы

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Соедините провода электрической цепи микровыключателей тросов, прикрепляя их к соответствующим соединительным клеммам, расположенным в центральных частях стоек, согласно топографической диаграмме.

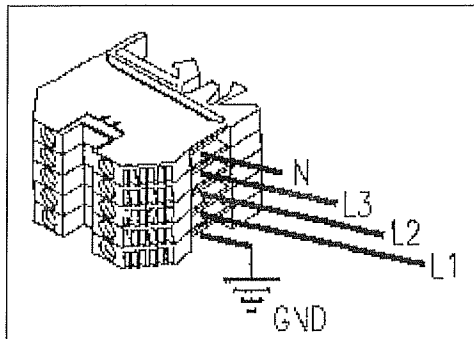


Рис. 49

Соедините провода электромагнитов устройства включения клиньев безопасности к разъемам, расположенным в центральных частях поперечных балок в соответствии с топографической диаграммой.

Откройте электрическую панель управления и подключите кабель подачи электропитания (минимальное сечение -  $4 \times 4 \text{ мм}^2$ ), пропустив его через держатель кабеля, расположенный для обеих моделей в верхней части панели управления.

Подсоедините провода к клеммам, расположенным в нижней части панели управления, включая контакт заземления желто-зеленого цвета.

Откройте клеммную коробку электромотора и выполните подключение, как показано на Рис. 50, в зависимости от того, какое напряжение электропитания подается на подъемник.

8-9: Теплозащита подключается только, если это указано на электрической панели управления.

Электрические панели управления выполнены изготовителем для работы подъемника с трехфазным электропитанием напряжением 400В, поэтому, если необходимо, чтобы подъемник работал с трехфазным электропитанием и напряжением 230В, измените схему подключения клемм на трансформаторе (см. табличку на трансформаторе), а также выполните калибровку термореле: на 6А при напряжении 400В; на 11А при напряжении 230В и при однофазном электропитании с напряжением 240В – на 13 А.

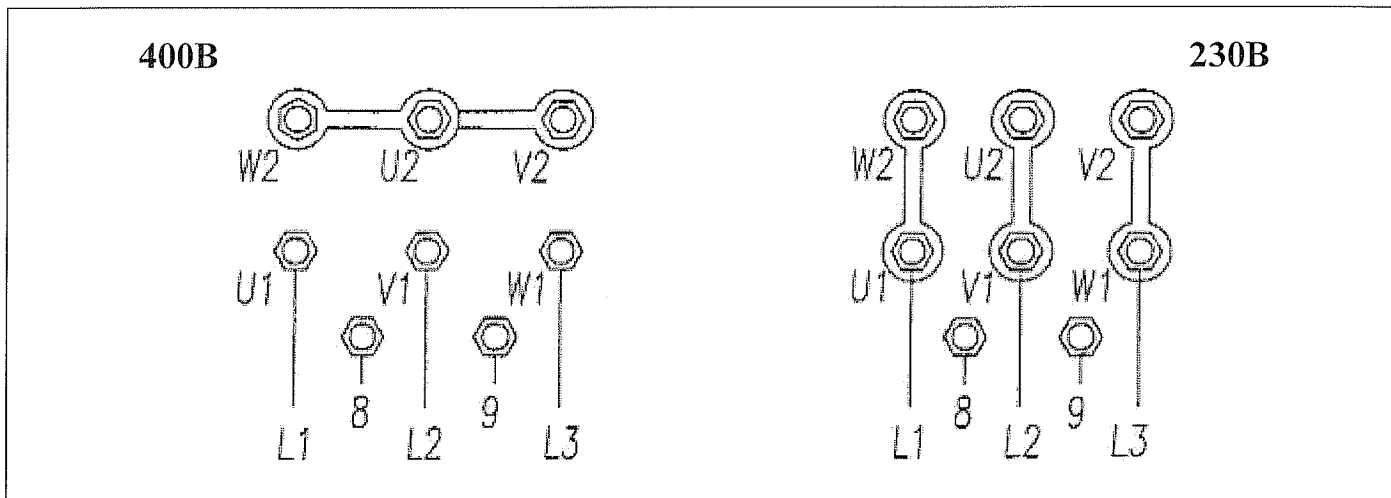
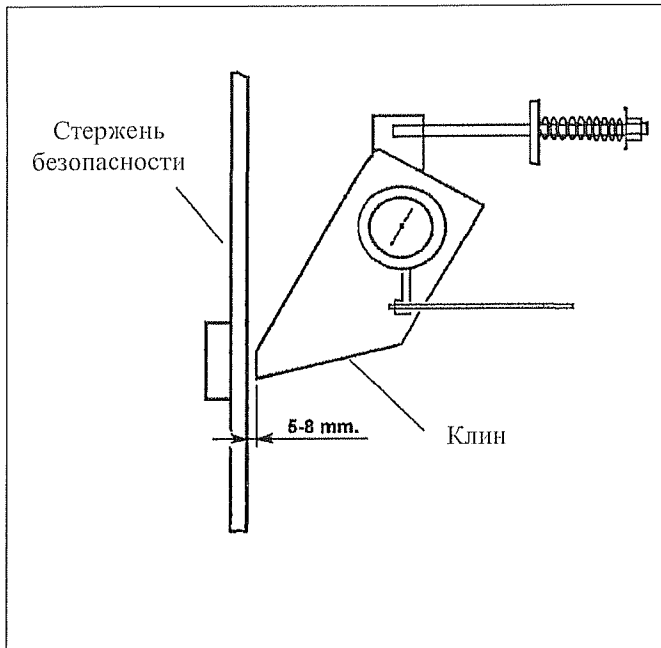


Рис. 50. Подключение электромотора и трансформатора

После окончательной проверки правильности подключений, закройте панель управления и проверьте направление вращения электромотора, включив режим подъема подъемника: оно должно совпадать с направлением, указанным стрелкой на корпусе электромотора. Если направление вращения не совпадает с указанным стрелкой, снова откройте панель управления, поменяйте местами два провода фаз так, как показано на Рис. 49, закройте панель и снова проверьте направление вращения.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

**ВСЕ ВЫШЕУКАЗАННЫЕ ОПЕРАЦИИ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ  
ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ**



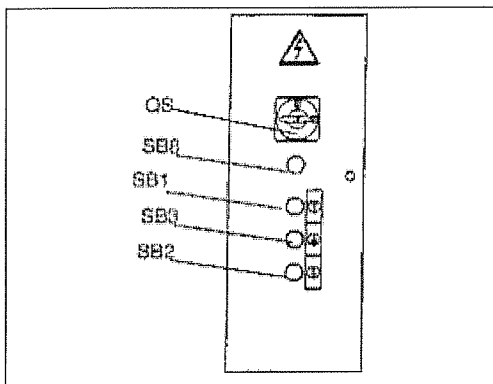
**Перед выполнением каких-либо операций:**

- 1) Проверьте уровень жидкости, и при необходимости долейте минеральное масло для гидравлических систем ISO 32-H-LP DIN 51525.
- 2) Проверьте направление вращения электродвигателя короткими однократными включениями, нажимая кнопку пуска.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** длительное вращение электродвигателя в направлении, не соответствующем указанному, может вызвать серьезное повреждение насоса.

- 3) отрегулируйте момент выхода клиньев. Удерживая нажатой кнопку режима опускания, проверьте расстояние между предохранительным устройством и стержнем, которое должно составлять 5-8 мм. Меньшее расстояние может вызвать зацепление предохранительных устройств, а большее – может препятствовать полному срабатыванию электромагнита и возникновению вибрации.

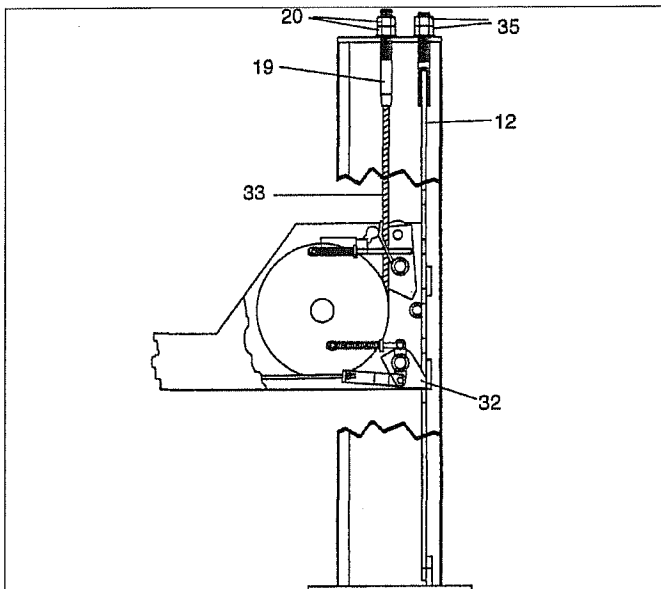
Рис. 49



### ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ ТРОСОВ

Закройте панель управления, установите выключатель (QS) в положение «1», и выполните подъем до выхода клиньев безопасности (А-В-С-Д); затем переведите выключатель в положение «0» и выведите клинья снова. Установите главный переключатель («QS» на Рис. 51) в положение «1», нажмите кнопку режима опускания (SB2) и проверьте работу подъемника. Если подъемник не опускается, проверьте правильность установки четырех датчиков тросов (поз. 14, Рис. 46) и, если необходимо, отрегулируйте их вращением винта на рукоятке микровыключателя (поз. 36, Рис. 53).

Рис. 52 Панель управления



Установите подъемник таким образом, чтобы четыре клина безопасности (32) на Рис. 53 плотно вошли в отверстия стержней безопасности (12). Отрегулируйте гайками (20) на концевых площадках (19) тросов подъемника (33) выравнивание платформ (7 и 8) так, чтобы поверхность подвижной конструкции подъемника была полностью выровненной. Вращая верхние гайки (35) на стержнях безопасности, отрегулируйте расстояние между клиньями (32) и отверстиями на стержнях безопасности (12) так, чтобы оно было одинаковым на всех четырех стойках (1-2-3-4). Верхнюю часть затяните контргайкой (35).

Рис. 53. Предварительная регулировка тросов подъемника

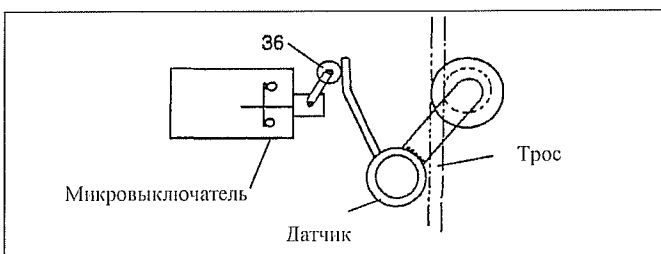


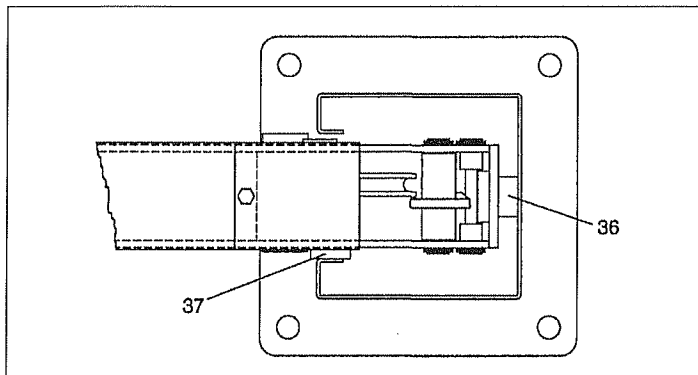
Рис. 54.

## КРЕПЛЕНИЕ СТОЕК К ПОВЕРХНОСТИ ПОЛА

Опустите платформу (см. инструкцию по эксплуатации) до высоты приблизительно 30 см от уровня пола.

Установите стойки таким образом, чтобы нейлоновые башмаки (задний 37 и боковой 38) соприкасались со стойками (Рис. 55).

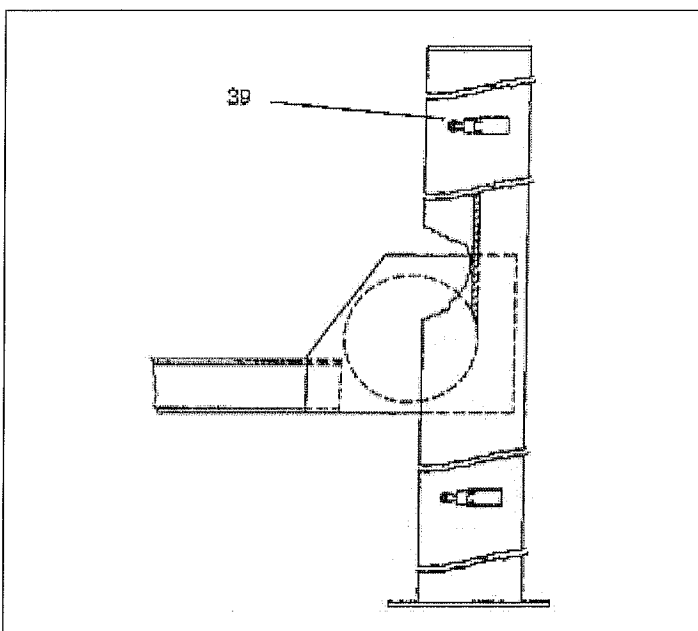
Выровняйте стойки перпендикулярно по отношению к полу, вставляя, где необходимо, подкладки под основания стоек. Используйте подкладки максимально большего размера и всегда устанавливайте их ближе к отверстиям крепления оснований стоек анкерными болтами.



Нажмите кнопку режима «ПОДЪЕМ» (P1 на Рис. 52) и завершите операцию подъема; во время цикла подъема, проверьте, чтобы поперечные балки перемещались свободно и без трения (Можно останавливать движение подъемника через каждые 20 или 30 см, чтобы облегчить проверку).

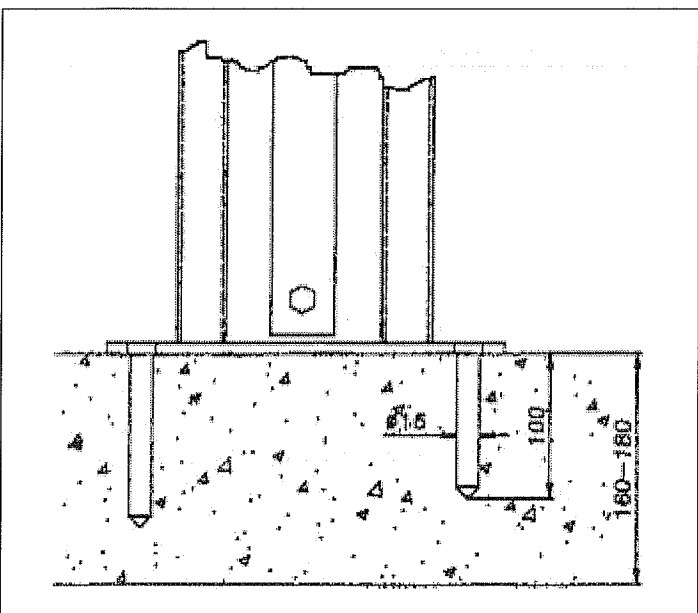
При обнаружении любых неполадок в работе подъемника, проверьте перпендикулярность установки стоек.

Рис. 55. Установка башмака



После окончания цикла подъема, проверьте, что конечный выключатель режима подъема (поз. 39, Рис. 55) работает правильно, и если необходимо, отрегулируйте его.

Рис. 56



Опустите платформу до высоты около 30 см от уровня пола, а затем просверлите в полу отверстия через отверстия для анкерных болтов в основаниях стоек.

Для крепления используйте анкерные болты M10 Ø 16 мм, длиной 65 мм типа FISCHER SLM 10 или им эквивалентные. Затяните винты динамометрическим ключом моментом затяжки 35 Н/м.

Рис. 57. Закрепление стойки анкерными болтами

## РЕГУЛИРОВКА ПОДЪЕМНЫХ ТРОСОВ

Рис. 58: установите автомобиль на подъемник.

Поднимите подъемник на высоту приблизительно 1 м от пола так, чтобы четыре клина безопасности (32) полностью вошли в пазы на стержнях безопасности (12).

Проверьте, чтобы расстояние между клиньями (32) и отверстиями в стержнях безопасности (12) было одинаковым для каждой из четырех стоек (1-2-3-4).

Если необходимо, выровняйте подъемник регулировкой гаек (20) на наконечниках (19) тросов подъемника (33).

После окончания регулировки зафиксируйте гайки контргайками (35).

**ВАЖНО:** тросы подъемника необходимо повторно отрегулировать через 1 - 2 недели после установки подъемника и принятия его в эксплуатацию.

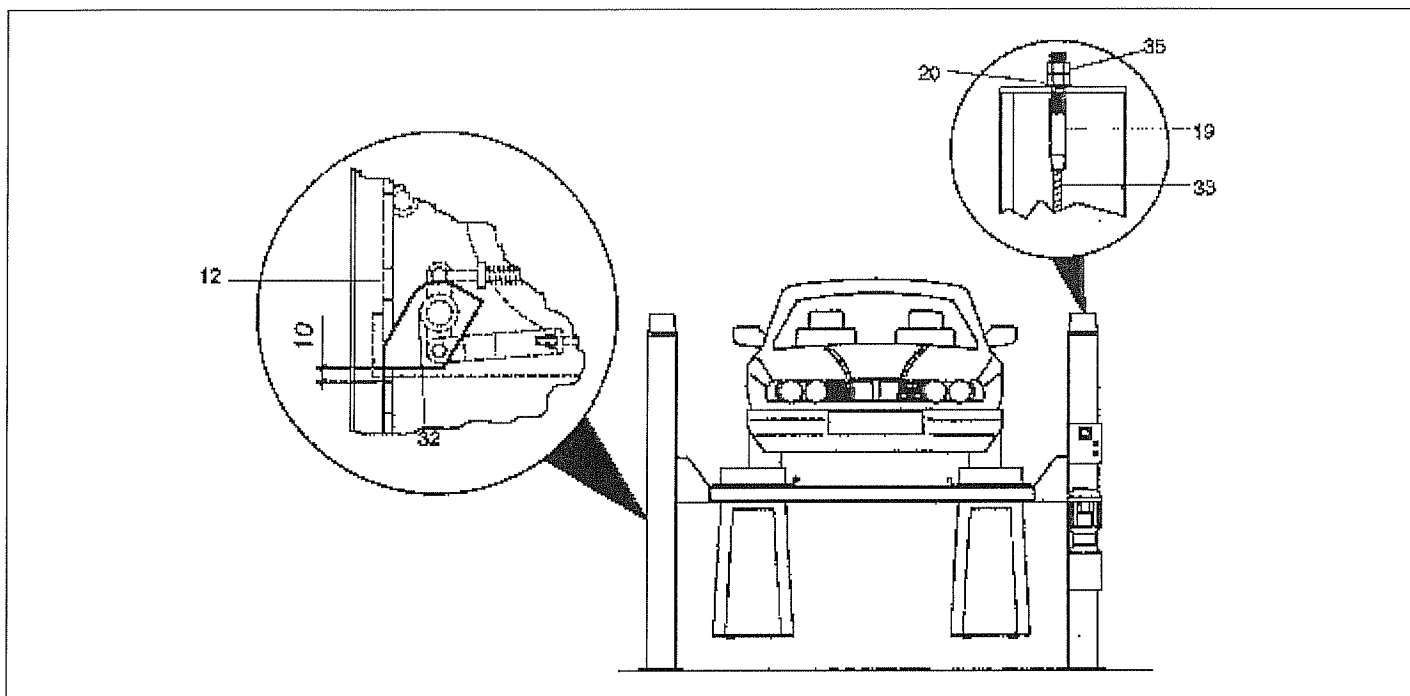


Рис. 58. Регулировка подъемных тросов

## УСТАНОВКА РАМП ЗАЕЗДА ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ И УПОРОВ КОЛЕС

Рампы заезда автомобиля (поз. 41, Рис. 59) и упоры для колес (42) могут устанавливаться на обоих концах платформ (7 - 8), в зависимости от потребностей пользователя. Вставьте ramпы заезда (41) в отверстия на конце платформы с требуемой стороны, а затем закрепите упоры колес (42) с противоположной стороны винтами М10х25 (43) с шайбами 11х30 (44) и гайками М10 (45).

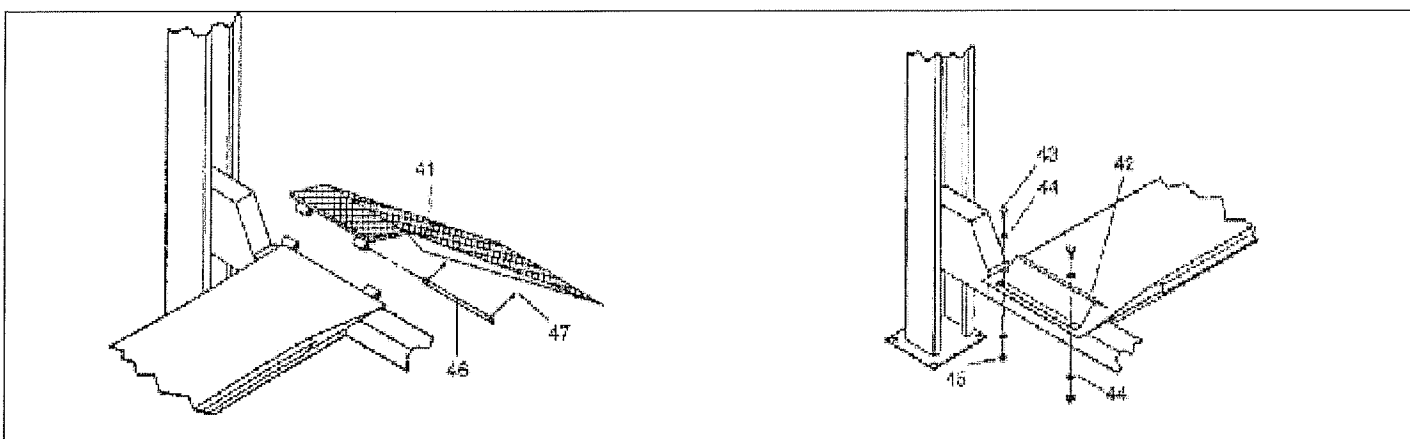


Рис. 59. Крепление упоров колес и рампы заезда автомобиля

## ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ И ПРОВЕРКИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### МЕХАНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

- Выравнивание;
- Проверка затяжки болтов, деталей и соединений;
- Беспрепятственное перемещение подвижных элементов конструкции;
- Очистка различных деталей подъемника;
- Установка ограждений и других предохранительных устройств.

### ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОПОДКЛЮЧЕНИЙ

- Правильность выполнения подключений в соответствии со схемами;
- Заземление подъемника;
- Проверка функционирования:
  - Конечного выключателя подъема;
  - Выключателя контроля ослабления троса;
  - Соленоидного клапана гидравлической системы;

### Гидравлические испытания

- Проверка уровня наполнения резервуара маслом;
- Проверка на наличие утечек;
- Проверка правильной работоспособности цилиндра.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При недостаточности уровня масла в резервуаре, долейте масло до уровня. См. операции и указания в Главе 6 "ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ".

### ПРОВЕРКА НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ ЭЛЕКТРОМОТОРА

Проверьте, что вращение электродвигателя совпадает с направлением, указанным стрелой на контрольном блоке насоса гидравлического узла; выполните проверку методом кратковременных включений (максимально на 2 секунды, чтобы избежать повреждения насоса).

Если гидравлическая система работает неправильно, обратитесь к таблице поиска неисправностей в Главе 7.

### НАЛАДКА

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

**СЛЕДУЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО СПЕЦИАЛИСТАМИ АВТОРИЗОВАННОГО СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА (название Центра указано на титульном листе).**

- 1. Проверка подъемника без нагрузки (без установки автомобиля).  
В особенности проверьте:
  - Исправность работы кнопок включения режимов «ПОДЪЕМ» и «ОПУСКАНИЕ»;
  - Достижение подъемником максимальной высоты подъема;
  - Отсутствие посторонних вибраций стоек и поперечных балок подъемника;
  - Точное вхождение клиньев безопасности в отверстия стержней безопасности;
  - Правильность срабатывания конечного выключателя подъема;
  - Правильность работы конечных выключателей тросов;
  - Правильность работы электромагнитов.

Выполните вышеуказанные проверки и осмотры при выполнении двух или трех полных циклов подъема и опускания.

- 2. Проверка подъемника с нагрузкой. Повторите все вышеперечисленные проверки, установив автомобиль на подъемник.
- 3. После выполнения проверки подъемника с установленным на него автомобилем, визуально осмотрите подъемник и проверьте затяжку всех гаек болтов еще раз.

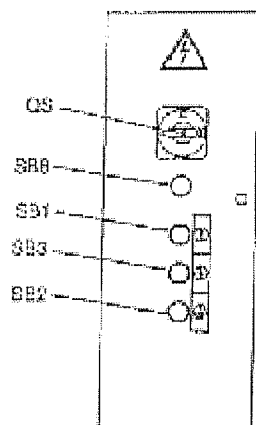


Рис. 60.

Органами управления подъемником являются:

#### ГЛАВНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (QS)

ПОЛОЖЕНИЕ «0»: электропитание подъемника отключено; можно открыть блок панели управления и установить блокировку главного переключателя, чтобы исключить несанкционированное использование подъемника.

ПОЛОЖЕНИЕ «1»: электропитание подается на мотор подъемника, но эта кнопка при ее отдельном использовании не позволяет выполнять какие-либо операции с подъемником. Дверца блока панели управления заблокирована и ее нельзя открыть.

#### КНОПКА РЕЖИМА «ПОДЪЕМ» (SB1)

Тип функционирования - «В присутствии оператора», напряжение - 24В; при нажатии на кнопку включается гидравлический силовой блок подъемника.

#### КНОПКА РЕЖИМА «ОПУСКАНИЕ» (SB2)

Эта кнопка такого же типа функционирования - «В присутствии оператора», напряжение - 24В; при нажатии на кнопку, включается электромагнит вывода клиньев безопасности и соленоидный клапан гидравлического узла.

#### КНОПКА «СТОП» (SB3)

Тип функционирования - «В присутствии оператора», напряжение - 24В; нажатие на кнопку «СТОП» включает соленоидный клапан гидравлической системы опускания.

#### КНОПКА «СТАРТ» (SB8)

При нажатии на кнопку подается напряжение на трансформатор.

### ПОДЪЕМ

Установите главный переключатель (QS) в положение «1» и нажмите кнопку «СТАРТ», а затем кнопку «ПОДЪЕМ» и удерживайте ее в нажатом положении, пока подъемник не достигнет требуемой высоты.

Во время перемещения подъемника, рукоятка вывода клиньев безопасности из зацепления будет оставаться в поднятом положении, чтобы клинья автоматически входили в зацепление с каждым из пазов стержней безопасности.

### ОСТАНОВКА

После остановки платформ подъемника с установленным на них автомобилем на определенной высоте, груз НИКОГДА не должен удерживаться только тросами подъемника, наоборот, нагрузка должна удерживаться стопорными клиньями, которые должны автоматически входить в зацепление, перемещаясь в пазы стержней безопасности.

После достижения желаемой высоты подъема, нажмите кнопку «СТОП» (SB3).

Перемещение платформ будет автоматически остановлено, как только клинья безопасности войдут в зацепление с первыми отверстиями стержней безопасности при начале движения платформ вниз.

### ОПУСКАНИЕ

Нажмите кнопку режима «ОПУСКАНИЕ» (SB2), что автоматически обеспечит выход из зацепления клиньев безопасности и включение соленоидного клапана режима опускания. Опускание подъемника будет прекращено микровыключателем режима опускания.

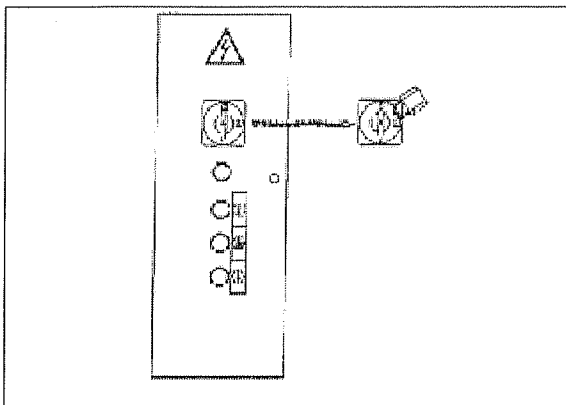
Для прекращения цикла опускания подъемника необходимо отпустить кнопку SB2 и нажать кнопку SB3. Во время выполнения этой операции работает автоматическая подача звукового сигнала для предотвращения угрозы травмирования ног.

Если во время опускания на пути платформы окажется препятствие, то сработает датчик, который управляет микровыключателем контроля ослабления натяжения троса, и опускание будет прекращено. В такой ситуации допускается только включение режима «ПОДЪЕМ». Помните, что при опускании подъемника предусматривается защита автомобиля от случайного падения срабатыванием клиньев безопасности, которые управляются датчиками контроля ослабления тросов подъемника (механические операции).

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Операции по техническому обслуживанию должны выполняться **ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ, ОБЛАДАЮЩИМИ ДОСТАТОЧНЫМИ ЗНАНИЯМИ УСТРОЙСТВА ПОДЪЕМНИКА.**

Выполняя техническое обслуживание, примите все необходимые меры предосторожности, чтобы **ИСКЛЮЧИТЬ СЛУЧАЙНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ПОДЪЕМНИКА:**



- Главный переключатель на панели управления **ДОЛЖЕН БЫТЬ ЗАБЛОКИРОВАН В ПОЛОЖЕНИИ «0»**, см. Рис. 61.
- **КЛЮЧ** от панели управления должен находиться у **СЛЕСАРЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ СЛУЖБЫ** в течение всего времени проведения работ.

Рис. 61.

Помните:

- **ОБ ОСНОВНЫХ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ОПАСНОСТЯХ;**
- **О МЕРАХ БЕЗОПАСНОСТИ**, указанных в инструкции в Главе 3 «Техника безопасности».

На контактах клеммной коробки для подключения электропитания подъемника существует **ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ**

**НЕ ПЫТАЙТЕСЬ РЕГУЛИРОВАТЬ ИЛИ СМАЗЫВАТЬ ЧАСТИ ПОДЪЕМНИКА ВО ВРЕМЯ ИХ ДВИЖЕНИЯ. ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ КАЖДОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НЕ ЗАБЫВАЙТЕ УСТАНОВИТЬ ИЛИ ВКЛЮЧИТЬ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА, КОТОРЫЕ МОГЛИ БЫТЬ ДЕМОНТИРОВАНЫ ИЛИ ОТКЛЮЧЕНЫ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.**

### ВАЖНО

для оптимального технического обслуживания подъемника:

- используйте только оригинальные запасные части и соответствующие инструменты, предназначенные для проведения данного вида работ; проверяйте исправность используемых инструментов;
- Соблюдайте периодичность технического обслуживания, рекомендованную в настоящей инструкции; эти периоды времени являются максимальными интервалами между обслуживаниями.
- Правильно и своевременно производите профилактические работы и осмотры подъемника. Причину появления каких-либо неисправностей и признаков ненормальной работы, например, повышенный уровень шума, перегрев, утечки жидкостей, и т.п. выясняйте немедленно.

Особое внимание обратите на:

- состояние устройств и механизмов подъема (тросов подъемника, цилиндра, гидравлического силового блока);
- состояние предохранительных устройств (микровыключателей, клиньев безопасности).

Для правильного выполнения технического обслуживания, обращайтесь к документации, предоставляемой изготовителем подъемника:

- полная принципиальная схема подключений электрического и другого вспомогательного оборудования с указанием типа подключения электропитания;
- схема подключений гидравлической системы со списком компонентов и указанием значений давления;
- изображение деталей подъемника с информацией, необходимой для заказа запасных частей;
- таблица возможных неисправностей и рекомендуемых методов их устранения (Глава 7 инструкции).

## ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### ГРАФИК

Для поддержания оптимальных условий и достижения наибольшей эффективности работы подъемника соблюдайте рекомендованную изготовителем периодичность технического обслуживания.

При несоблюдении рекомендованной периодичности технического обслуживания изготовитель не несет никаких гарантийных обязательств и ответственности за какие-либо повреждения подъемника.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Приведенный график периодичности технического обслуживания применяется при нормальных условиях эксплуатации подъемника; в условиях интенсивной эксплуатации интервалы между операциями обслуживания должны быть уменьшены.

**ВСЕ РАБОТЫ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО НА ОСТАНОВЛЕННОМ ПОДЪЕМНИКЕ ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ ЭЛЕКТРОПИТАНИИ И ЗАБЛОКИРОВАННОМ ГЛАВНОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕ.**

### ЕЖЕМЕСЯЧНО ...

#### 1 – ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ СИЛОВОЙ БЛОК.

- Проверьте уровень масла, используя щуп, закрепленный на заливном отверстии. При необходимости доливайте масло через заливное отверстие, пока оно не достигнет рекомендуемого уровня. Тип применяемых масел указан на странице 10 в Главе «ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ».
- После первых 40 часов эксплуатации подъемника проверьте уровень и степень загрязнения масла и фильтра. (При сильном загрязнении масла, замените его, а фильтр очистите).

#### 2 - ГИДРОСИСТЕМА

- Проверьте систему на отсутствие утечек жидкости в местах соединения различных шлангов системы, гидравлического силового блока и цилиндра подъемника или через его прокладки. При обнаружении утечек масла из гидроцилиндра, проверьте прокладки и при необходимости замените их.

### КАЖДЫЕ 3 МЕСЯЦА ...

#### 1 – АНКЕРНЫЕ БОЛТЫ

Проверьте степень затяжки анкерных болтов в основании подъемника динамометрическим ключом и убедитесь, что они затянуты правильным моментом затяжки.

#### 2 – ПОДЪЕМНЫЕ ТРОСЫ

- Проверьте степень затяжки болтов и наконечников подъемных тросов. Если необходимо, выровняйте подъемник, изменяя натяжение тросов.
- Проверьте состояние шкивов и соответствующих желобков. Нанесите на подъемные тросы смазку во избежание их коррозии и последующего ослабления.
- Тип смазки: BRILUBE 30 или ее эквивалент. Смазка должна быть взята от запечатанного и/или хорошо сохраняющего ее свойства контейнера. Во избежание непоправимого повреждения подъемных тросов не используйте смазок, которые слишком долго хранились или подверглись химическим изменениям.
- Проверьте степень износа подъемных тросов методом измерения их диаметра и осмотра на предмет возможного обрыва жил или другого повреждения.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

**СТАЛЬНЫЕ ТРОСЫ ИМЕЮТ ФУНКЦИИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПОДЪЕМА И ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ. Если есть сомнения в их надежности или необходимо их заменить, ОБРАТИТЕСЬ К СПЕЦИАЛИСТАМ БЛИЖАЙШЕГО АВТОРИЗОВАННОГО СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА.**

#### 3 - ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ НАСОС

- Убеждайтесь в том, что гидравлический насос силового блока не изменяет характера шума при его работе в статичном режиме, а также проверяйте правильность крепления насоса болтами с требуемыми моментами затяжки.

#### 4 - СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ

- Проверьте работоспособность, правильность функционирования и эффективность предохранительных устройств, а также износ клиньев и стержней безопасности. Нанесите смазку на стержни и клинья безопасности, а при чрезмерном износе – замените клинья и/или стержни.

#### 5 - ВЕРХНЯЯ ПОВЕРХНОСТЬ ПОПЕРЕЧНЫХ БАЛОК

- Содержите верхнюю поверхность поперечных балок смазанной тонкой пленкой светлой смазки для улучшения перемещения подвижной платформы.

## КАЖДЫЕ 6 МЕСЯЦЕВ ...

### 1. МАСЛО

- Проверьте степень загрязнения масла.  
Загрязненное масло является основной причиной неисправностей клапана и сокращает срок службы насоса.

## КАЖДЫЕ 12 МЕСЯЦЕВ ...

### 1. ОБЩИЕ ПРОВЕРКИ

- Производите визуальный осмотр всех механических деталей конструкции подъемника, чтобы быть уверенным в их исправности и хорошем состоянии.

### 2 - ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Электрик должен проверять состояние электрической системы, включая электромотор, проводку, конечные выключатели и панель управления (ОБРАТИТЕСЬ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР).

### 3. МАСЛО ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

- Замену масла производите следующим образом:
- Полностью опустите подъемник.
- Убедитесь в том, что поршень гидроцилиндра полностью убран внутрь.
- Отключите электропитание подъемника.
- Слейте масло из гидросистемы, отвинтив пробку в нижней части резервуара для масла.
- Подсоедините заново дренажный шланг.
- Заполните резервуар маслом до уровня через заливное отверстие.
- Убедитесь в том, что масло профильтровано.
- Тип применяемых масел и их характеристики смотрите в Главе 2 на странице 10.
- Завинтите крышку заливного отверстия.
- Подключите электропитание подъемника.
- Выполните два или три цикла опускания подъемника (до высоты 20 - 30 см), чтобы полностью заполнить гидросистему маслом.

**Замена масла: применяйте только рекомендованные типы и марки масел или масла им эквивалентные; никогда не используйте масел, качество которых ухудшилась из-за чрезмерно длительного хранения.**

Утилизируйте использованные масла в соответствии с указаниями в приложении "А" на стр. 39.

## ГЛАВА 7. ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

### ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Поиск и диагностика неисправностей, операции выполнения ремонтов должны выполняться в полном соответствии со ВСЕМИ МЕРАМИ ПРЕДОСТОРОЖНОСТЕЙ указанными в Главе 6 "Эксплуатация" и в Главе 3 "Техника безопасности".

#### ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	МЕТОД УСТРАНЕНИЯ
Подъемник не поднимается при нажатой кнопке включения режима подъема.	Перегорел предохранитель	Замените предохранитель
	Недостаточный уровень масла	Долейте масло до уровня
	Утечки в гидравлической системе	Отремонтируйте гидросистему
	Превышение грузоподъемности подъемника	Необходимо уменьшить нагрузку
	Не работает микровыключатель	Замените микровыключатель (обратитесь в сервисный центр)
	Обрыв подъемного троса	Замените трос (обратитесь в сервисный центр)
Неисправность электросистемы	Обратитесь в сервисный центр	
Подъемник не опускается	Наличие препятствия	Удалите посторонний предмет
	Заблокирован соленоидный клапан	Замените соленоидный клапан (обратитесь в сервисный центр)
	Неисправность электросистемы	Обратитесь в сервисный центр
Подъемник не достигает максимальной высоты подъема.	Недостаточный уровень масла	Долейте масло до уровня
Перегрев мотора гидравлического силового блока	Неисправность электромотора	Обратитесь в сервисный центр
	Несоответствующее напряжение электропитания	Проверьте напряжение
Износ насоса (работа с повышенным уровнем шума)	Загрязненное масло	Замените масло
	Неправильная сборка	Обратитесь в сервисный центр
Утечки масла из цилиндра гидросистемы.	Повреждение прокладок	Замените поврежденные прокладки

**УТИЛИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАННОГО МАСЛА.**

Использованное масло, слитое из резервуара гидравлического силового блока при его замене, рассматриваться как загрязняющий продукт и подлежит утилизации в соответствии с требованиями законодательства, действующего в стране установки подъемника.

**УТИЛИЗАЦИЯ ПОДЪЕМНИКА**

**ПРИ УТИЛИЗАЦИИ ПОДЪЕМНИКА, ТАКЖЕ КАК И ПРИ СБОРКЕ ОБОРУДОВАНИЯ, СЛЕДУЕТ СОБЛЮДАТЬ ВСЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ, УКАЗАННЫЕ В ГЛАВЕ 3.**

Как и при сборке оборудования, демонтаж подъемника должны производить специализированные техники.

Использованное масло подлежит утилизации в соответствии с методами, указанными в приложении "А".

Металлические детали подъемника могут утилизироваться как лом черных металлов.

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

Помните, что так же как при налоговой отчетности, утилизация подъемника должна подтверждаться актами и формами списания оборудования в соответствии с законами, действующими в стране установки подъемника.

**ПРИЛОЖЕНИЕ "В"****ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ****ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ**

**Замена частей и выполнение ремонта требует полного соблюдения ВСЕХ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ, указанных в Главе 6 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ» и в Главе 3 «ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ».**

Примите все необходимые меры, чтобы **ИЗБЕЖАТЬ СЛУЧАЙНОГО ВКЛЮЧЕНИЯ ПОДЪЕМНИКА:**

- главный переключатель на панели управления должен быть заблокирован в положении «0»;
- ключ от панели управления должен находиться у слесаря эксплуатационной службы до окончания работ.

**ПРОЦЕДУРА ЗАКАЗА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ**

Чтобы заказать запасные части:

- укажите серийный номер и год выпуска подъемника;
- Укажите код необходимой запасной части (посмотрите столбец "Код" в таблице).
- Если в обозначении кода указаны два знака "X" (например, B5001XX), это означает, что деталь может быть окрашена в другой нужный цвет. Для указания точного цвета, замените знак "X" цветовым кодом из нижеприведенной таблицы.
- Укажите необходимое количество.

Заказ должен быть сделан в адрес лицензированного дилера, указанного на титульном листе.

**ТАБЛИЦА ОБОЗНАЧЕНИЙ ЦВЕТА**

<i>Код</i>	<i>Цвет</i>	<i>Код</i>	<i>Цвет</i>
01	Черный	13	Фиолетовый RAL 4007
02	Красный RAL 3002	14	Белый RAL 9010
03	Антрацит	15	Бордовый RAL 3005
04	Синий RAL 5010	16	Серый RAL 7000
05	Синий RAL 5015	17	Желтый RAL 1021
06	Желтый RAL 1004	18	Зеленый RAL 6005
07	Серый RAL 7016	19	Синий RAL 5007
08	Желтый RAL 1018	20	Желтый RAL 1007
09	Белый RAL 9002	21	Серый RAL 7032
10	Серый W	22	Оранжевый RAL 2004
11	Красный RAL 3000	23	Синий RAL 5012
12	Зеленый RAL 6018	24	

# **ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ**

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ**

**ОМА SPA**

**/Via dell'Artigianato, 64 36045 ЛОНИГО (ВИЧЕНЗА) ИТАЛИЯ  
Тел.: ++/+444/436199; Факс: ++/+444/436208/**

**НАСТОЯЩИМ ЗАЯВЛЯЕТ, ЧТО**

**АВТОМОБИЛЬНЫЙ ПОДЪЕМНИК  
МОДЕЛИ 528С**

**Изготовлен в соответствии с нормами**

**98/37СЕЕ – 2004/108 СЕЕ – 2006/95/СЕ и EN1493**

**ИНСТИТУТ СЕРТИФИКАЦИИ**

**СЕ0044 TUV**

**Лониго 03/03/2009**

**Инженер: КАРЛО КОРДОНАТТО**

