

ЧЕТЫРЕХСТОЕЧНЫЙ ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЙ АВТОМОБИЛЬНЫЙ ПОДЪЁМНИК WERTHER 450AT

Содержание

Упаковка, транспортировка и хранение	Введение
Глава 1	Описание машины
Глава 2	Технические спецификации
Глава 3	Безопасность
Глава 4	Установка
Глава 5	Работа
Глава 6	Обслуживание
Глава 7	Поиск неисправностей
Приложение А: Специальные примечания	
Приложение В: Запасные части	

РАСПАКОВКА

При распаковке следует визуально проверить целостность и комплектность оборудования. Распаковку следует производить с надлежащими мерами предосторожности во избежание повреждения оборудования или травмирования работников.

ВВЕДЕНИЕ

ВНИМАНИЕ

Это руководство разработано для персонала непосредственно работающего на подъемнике (оператор), и лиц, осуществляющих его техническое обслуживание (монтер обслуживания). Внимательно прочитайте руководство перед выполнением любой операции с подъемником. Это руководство содержит важную информацию относительно:

- **ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ** операторов и рабочих обслуживания,
- **БЕЗОПАСНОСТИ ПОДЪЕМНИКА,**
- **БЕЗОПАСНОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ**

СОХРАНЕНИЕ РУКОВОДСТВА

Руководство - неотъемлемая часть подъемника, которая должна всегда сопровождать оборудование.

Руководство должно храниться около подъемника в легко доступном месте.

Оператор и штат обслуживания должны быть в состоянии консультироваться с руководством быстро и в любое время.

Подъем, транспортировка, распаковка, сборка, установка, запуск, первичная регулировка и испытание, **ЭКСТРАОРДИНАРНОЕ** обслуживание, ремонт, утилизация и демонтирование подъемника должны быть выполнены специализированным персоналом от **ИЗГОТОВИТЕЛЯ** или **ЦЕНТРА ОБСЛУЖИВАНИЯ**, уполномоченного изготовителем.

Изготовитель отклоняет любую ответственность за рану людям или повреждения транспортным средствам или объектам, когда любая из вышеупомянутых операций была выполнена неуполномоченным персоналом или когда оборудование использовалось не по прямому назначению.

Это руководство указывает действующие аспекты безопасности, которые могут оказаться полезными для оператора и рабочего обслуживания и конструктивные особенности подъемника.

Чтобы понимать терминологию, используемую в этом руководстве, оператор должен иметь определенный опыт в работе с аналогичным оборудованием, способность интерпретировать правильно рисунки и описания, содержащиеся в руководстве и быть ознакомлен с правилами техники безопасности, принятыми в регионе, где установлена машина. То же самое относится к монтеру обслуживания, который должен также обладать определенными и специализированными знаниями по ремонту оборудования.

ГЛАВА 1 ОПИСАНИЕ

Подъемники 4-х стоечные устанавливаются посредством жесткой фиксации к полу. Они используются для подъема автомобилей. Подъемник состоит из одной части, которая жестко зафиксирована к полу (стойки), и второй – подвижной части (траверсы и платформы). Тип функционирования – электрогидравлический.

Данный подъемник состоит из следующих четырех частей:

- группа жестко установленной структуры
- группа мобильной структуры;
- группа подъемная;
- устройства безопасности.

На рис.3 показаны части, из которых состоит подъемник и рабочие зоны, расположенные вокруг подъемника.

Операторская сторона: передняя часть, включающая в себя место оператора с командным пультом.

Задняя сторона: Зона, противоположная операторной зоне, где находится подъемные ramпы.

Правая и левая стороны: расположены соответственно по отношению к командному пульту.

Опасная сторона: Зона, где запрещено находиться людям во время работы подъемника.

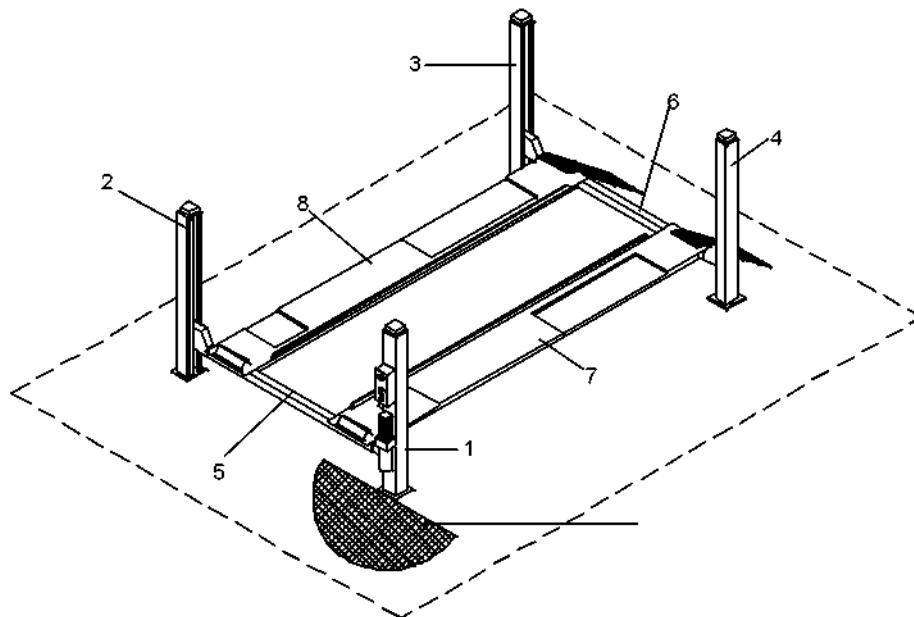


Рис. 3

- | | |
|----|-----------------------------------|
| 1- | стойка с командным пультом |
| 2- | стойка передняя левая |
| 3- | стойка задняя левая |
| 4- | стойка задняя правая |
| 5- | траверса передняя |
| 6- | траверса задняя |
| 7- | платформа правая, зафиксированная |
| 8- | платформа левая, подвижная |

ГРУППА ЖЕСТКО УСТАНОВЛЕННОЙ СТРУКТУРЫ

Группа 4-х вертикальных колонн, которые при помощи анкерных болтов крепятся жестко к полу (рис. 4).

Каждая стойка содержит (рис.4):

- Линейка безопасности с прорезями (1) для опоры замков безопасности.
- Стальной трос для подъема (2).
- Направляющая для вертикального скольжения траверс (3).

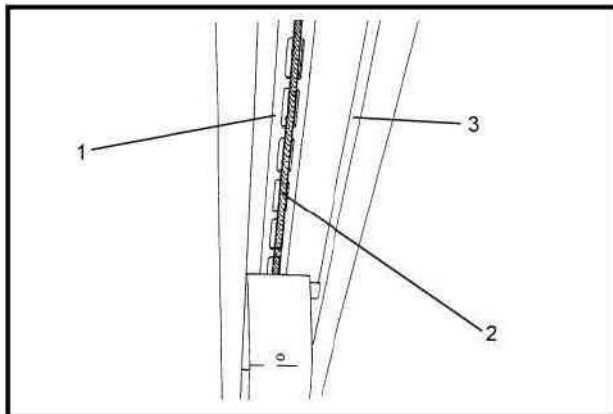


Рис. 4

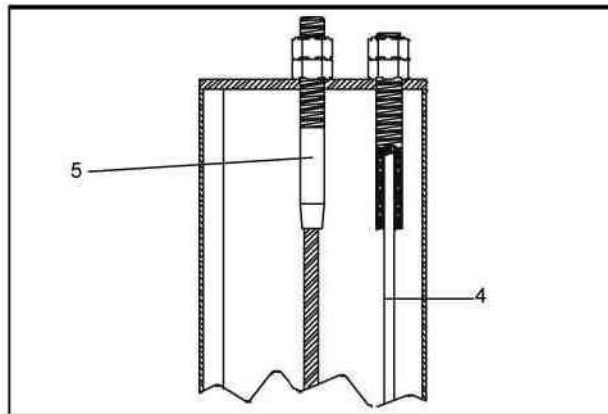


Рис. 5

На вершине каждой стойки прикреплены (рис.5):

- Наконечник линейки безопасности (4) (при помощи гайки и контргайки M20).
- Наконечник стального троса (5) с резьбой M20 (при помощи гайки и контргайки M20).

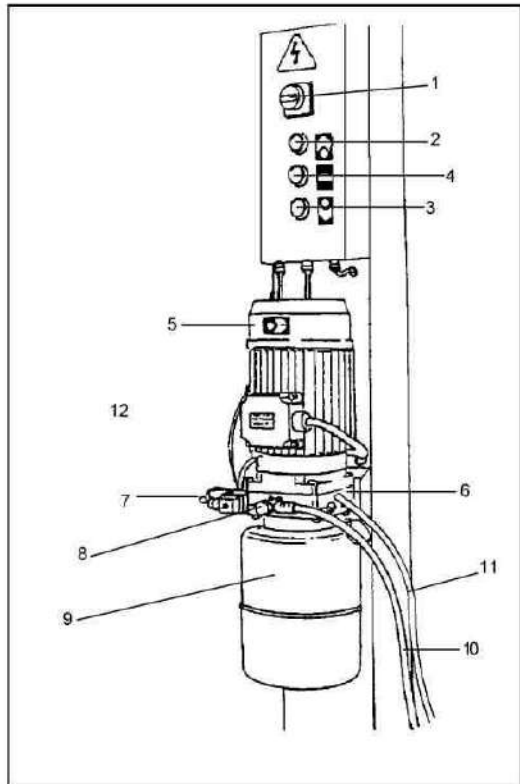


Рис. 6

На командной стойке (рис.6) смонтированы:

- Пульт управления.
- Насосная станция.

На пульте управления установлены (рис.6):

- Главный выключатель (1)
- Кнопка «Вверх» (2)
- Кнопка «Вниз» (3)
- Кнопка «Останов» (4)

Насосная станция состоит из (рис.6):

- Электромотор (5)
- Гидравлический насос (6)
- Электроклапан спуска (7)
- Винт ручного спуска (12)
- Клапан максимального давления (8)
- Емкость для масла (9)
- Шланг высокого давления (10)
- Обратный шланг (11)

ЗАМЕЧАНИЕ: Шланг высокого давления (10) может быть под давлением.

ГРУППА МОБИЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ

Состоит из двух траверс и двух платформ.

Каждая траверса движется вертикально между двумя стойками.

На рис. 7 видно, что на концах каждой траверсы прикреплены:

- Шкивы (1) троса подъема.
- Замки безопасности (3).

Замок безопасности (рис.7 поз.3) действует автоматически во время всей фазы подъема и остановки. Отключается во время фазы спуска.

В случае разрыва троса, датчик обрыва троса (рис.8 поз.4) останавливает электрические части подъемника и приводит в действие замки безопасности, таким образом, останавливая мобильную часть подъемника.

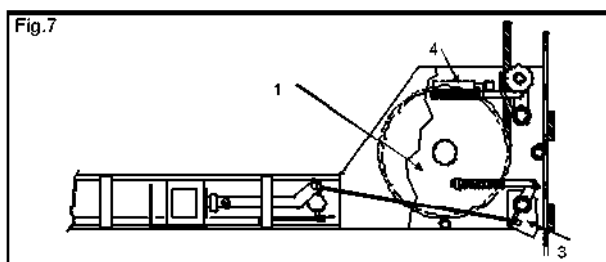


Рис. 7

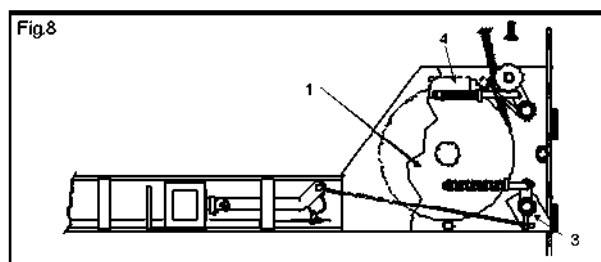


Рис. 8

Две платформы для подъема машин (рис.9, поз. 1) опираются на траверсы. Левая платформа жестко прикреплена к траверсам, тогда как правая платформа подвижна и может скользить в горизонтальной плоскости, для возможности адаптировать подъемник под подъем автомобилей различной ширины. Обе платформы дополнены тормозами (2) для того, чтобы колеса автомобиля могли быть зафиксированы, чтобы предупредить возможное смещение автомобиля за край подъемника.

Въездные мостки (3) навешаны на платформы и принимают вертикальную позицию при подъеме автомобиля, блокируя колеса с задней стороны.

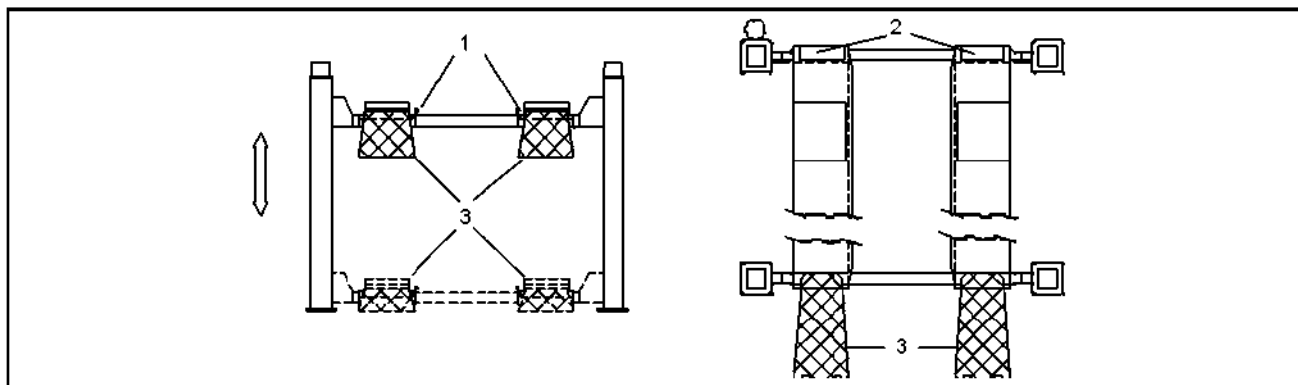


Рис. 9

Внутри фиксируемой платформы находятся элементы привода (рис.10) доступные только с нижней стороны:

- Гидравлический цилиндр подъема (1)
- Блокировочный клапан (2)

- Элемент крепления (3) стальных тросов
- Две группы шкивов (4) тросов.

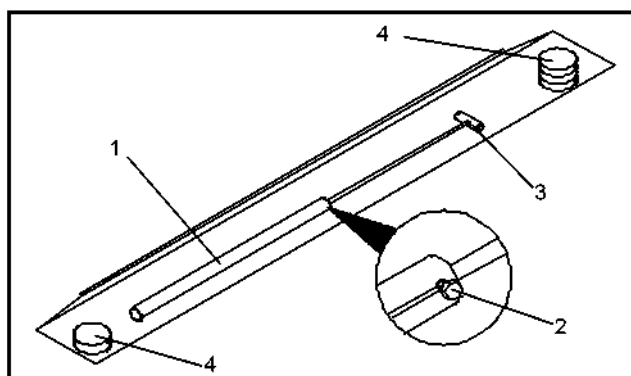


Рис. 10

ГЛАВА. 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

Грузоподъемность	4000 кг
Макс.высота подъема	1750 мм
Мин. высота подъемника	190 мм
Межосевое расстояние между стойками	4800 мм
Межосевое поперечное расстояние между стойками	3030 мм
Просвет между стойками	2850 мм
Ширина платформ	625 мм
Длина платформ	5000 мм
Время подъема	50 сек.
Время спуска	45 сек.

Стальной трос со следующими характеристиками:

Диаметр	11 мм
Количество жил	227
Сопротивление жил	1960 N
Диаметр шкива	220 мм
Шумность	70dB(A)/1м
Общий вес подъемника	около 1030 кг
Рабочая температура	- 10°C / + 50°C
Рабочее давление	150 бар
Рабочее помещение :	закрытое

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

Тип	C90
Мощность	2.2 кВт
Напряжение	230-400 В +/- 5%

Частота	50 Гц
Полюса	4
Скорость	1400 об./мин
Констр. форма	B14
Изоляц. класс	F
Потребление	400В: 6,4А

При подключении мотора следуйте диаграммам подключения.

Вращение двигателя – левое (против часовой стрелки), как показано на табличке на корпусе.

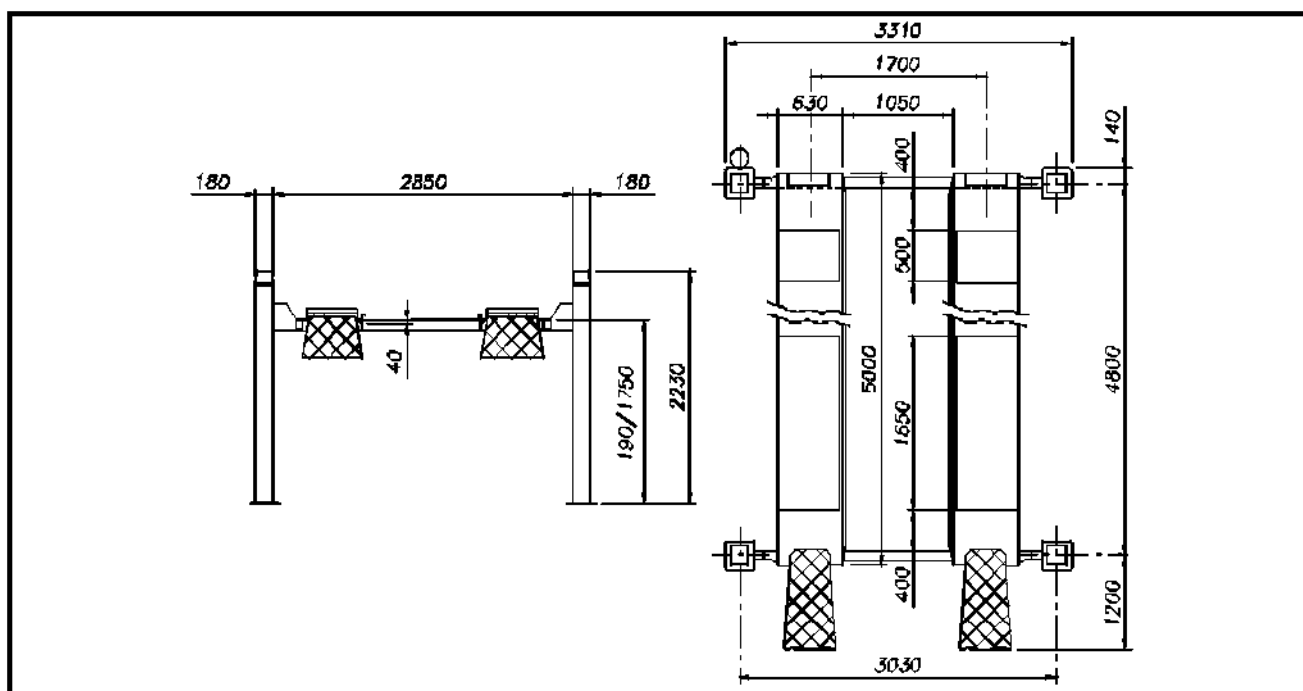


Рис. 11

НАСОС

Тип	18
Модель	10A5X348N
Производительность	5 см ³ /гр.
Постоянное рабочее давление	210 бар
Прерывистое рабочее давление	230 бар
Пиковое давление	250 бар

ГИДРАВЛИКА

В соответствии с типом подъемника может быть поставлено два типа гидравлических узлов. На рис.12 показана мод. К3 (OIL SISTEM).

1	Обратный клапан
2	Электроклапан опускания
3	Ручное открытие клапана опускания

4	Подача масла
5	Обратный шланг
6	Дроссель
7	Предохранительный клапан

МАСЛО

Емкость для масла содержит гидравлическое масло на минеральной основе в соответствии с нормативами ISO/DIN 6743/4 категории не выше класса 18/15 в соответствии с нормативами ISO 4406 , как IP HYDRO OIL 32 или SHELLTELLUS T37, или эквивалентное.

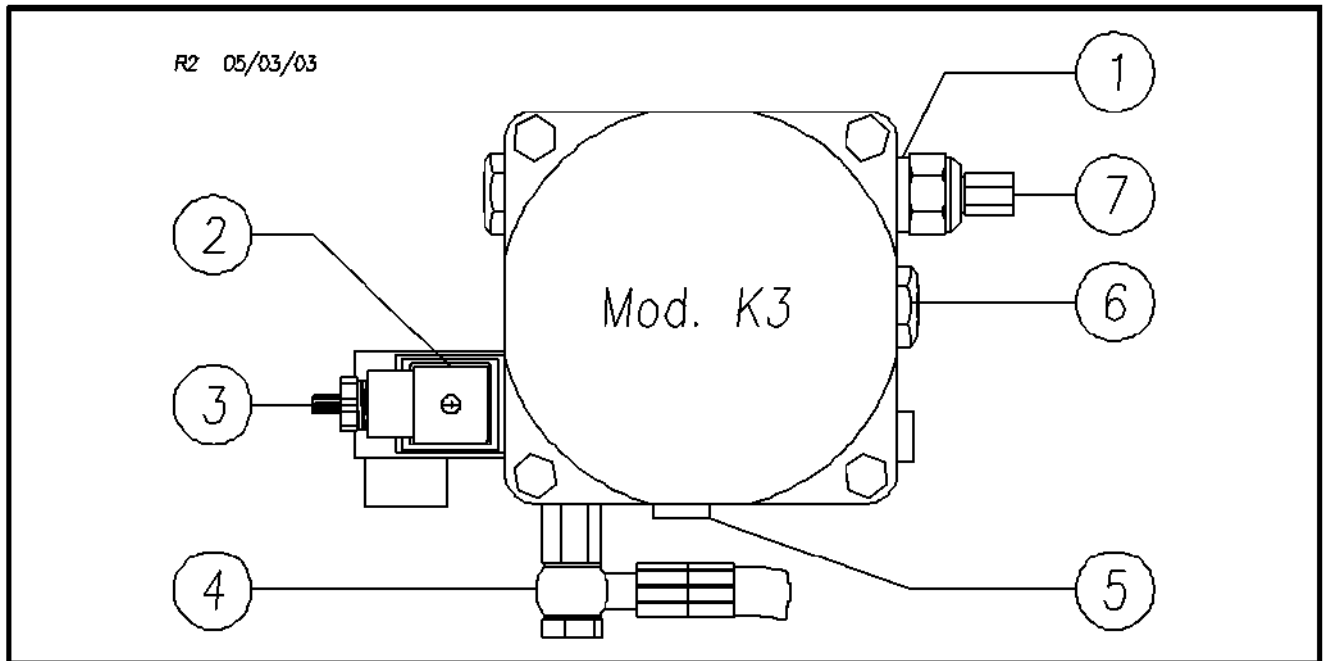
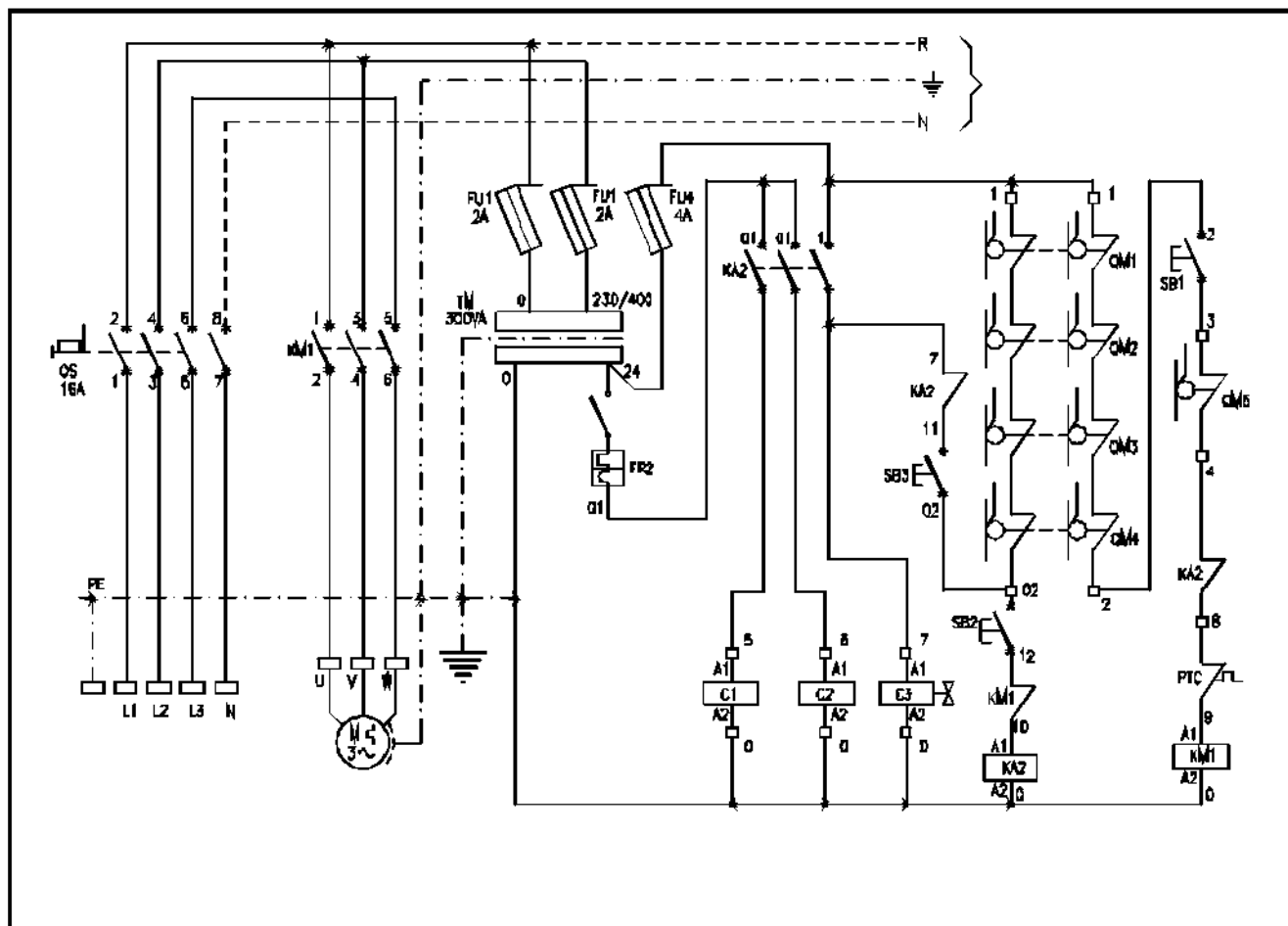


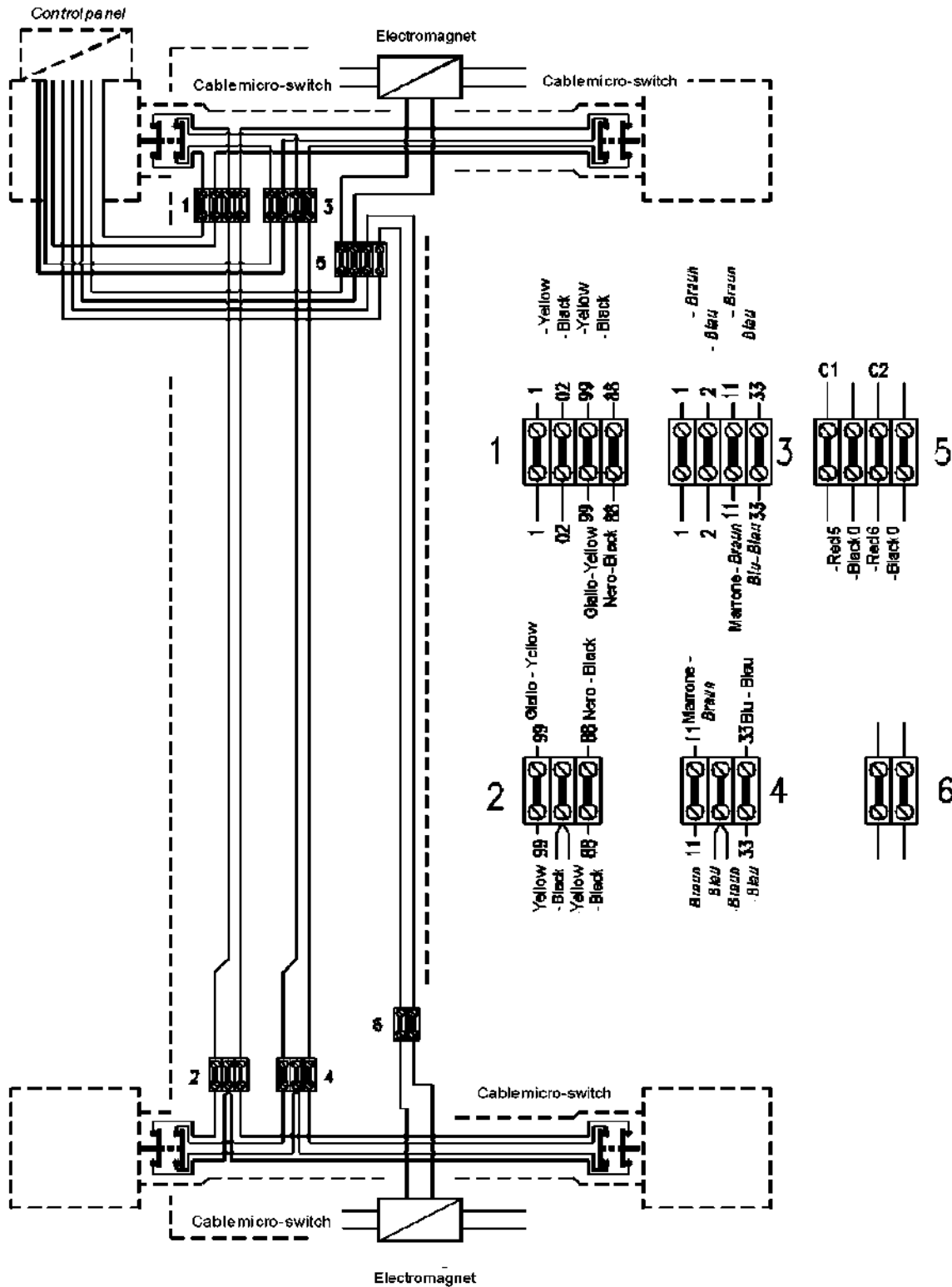
Рис. 12

ЭЛЕКТРОСХЕМА

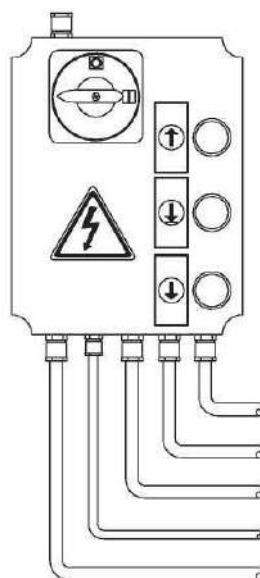


Обозначение.	Наименование	Марка	Артикул	К-во
C1-C2	Электромагнит	WARNER	TT10 24VAC 50Hz	
C3	Электроклапан	OIL SISTEM	24VAC50/60HZ ED100%	
FU1-FU4	Держатель предохранителя	WEBER	PCH10x38+CH 10x38	
PTC	Тепловая защита	Встроена в электродвигатель		
QM5	Микровыключатель подъема	PIZZATO	FR654	
QS	Главный выключатель	SPRECHER	LA2-12-1754+LFS2-N-6-175+LA2-12-C4+LA2-G2853+LA2-G3194	
KM1	Контактор	TELEMECANIQUE	LC1K0910B7 24V50/60HZ	
KA2	Контактор спуска	TELEMECANIQUE	LC1D12+LA1DN11	
M	Электродвигатель	230/400 V 50 Hz		
SB1	Кнопка «Вверх»	TELEMECANIQUE	HB7EA21P(1NO)	
SB2	Кнопка «Вниз»	TELEMECANIQUE	HB7EA21P(1NO)	
SB3	Кнопка «Останов»	TELEMECANIQUE	ZB5AA8+ZB5AZ009+ZBE101 (WO)	
FR2	Магнитный выключатель		20A TYPE C	
QM1/QM4	Микровыключатель троса	PIZZATO	FR1454	
TM	Трансформатор	C.E.	230-400/24V300VA 50/60 Hz	
	Линейные клеммы	CABUR	CBD2 2.5mmq	
	Клеммы	CABUR	TE4/D-TE4/0 4mm	

МОНТАЖНАЯ СХЕМА



ВНИМАНИЕ Цвет проводов «желтый» может быть заменен на «серый».



Микровыключатель опускания QM-11 (16-18)(12-17)

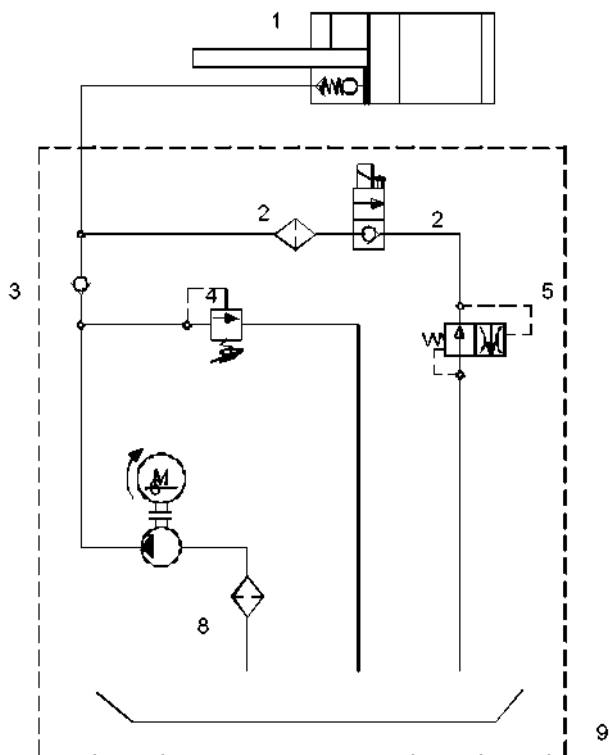
Концевой выключатель (3-4)

Мотор и тепловой выключатель (8-9)

Электроклапан (0-7)

Электромагнит (0-5)(0-6) и выключатель ВКЛ/ВЫКЛ при обрыве или ослаблении троса (1-02)(1-2)

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА



1	Парашютный клапан
2	Электроклапан
3	Обратный клапан
4	Предохранительный клапан
5	Дроссельный клапан
6	Электродвигатель
7	Насос
8	Фильтр
9	Резервуар

ТИПЫ АВТОМОБИЛЕЙ, ПОДХОДЯЩИХ ДЛЯ РАБОТЫ НА ПОДЪЕМНИКЕ

Данный подъемник подходит для всех типов автомобилей, общей массой не более 4000 кг и, чьи размеры не превосходят указанных ниже (рис.13)

МАКСИМАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ АВТОМОБИЛЕЙ

Максимальная ширина	2400 мм
Макс.колесная база	3000 мм
Максимальное расстояние между внешними краями колес, включая накачку	2000 мм
Минимальное расстояние между внутренними краями колес, включая накачку	900 мм

Особое внимание уделяйте спортивным автомобилям.

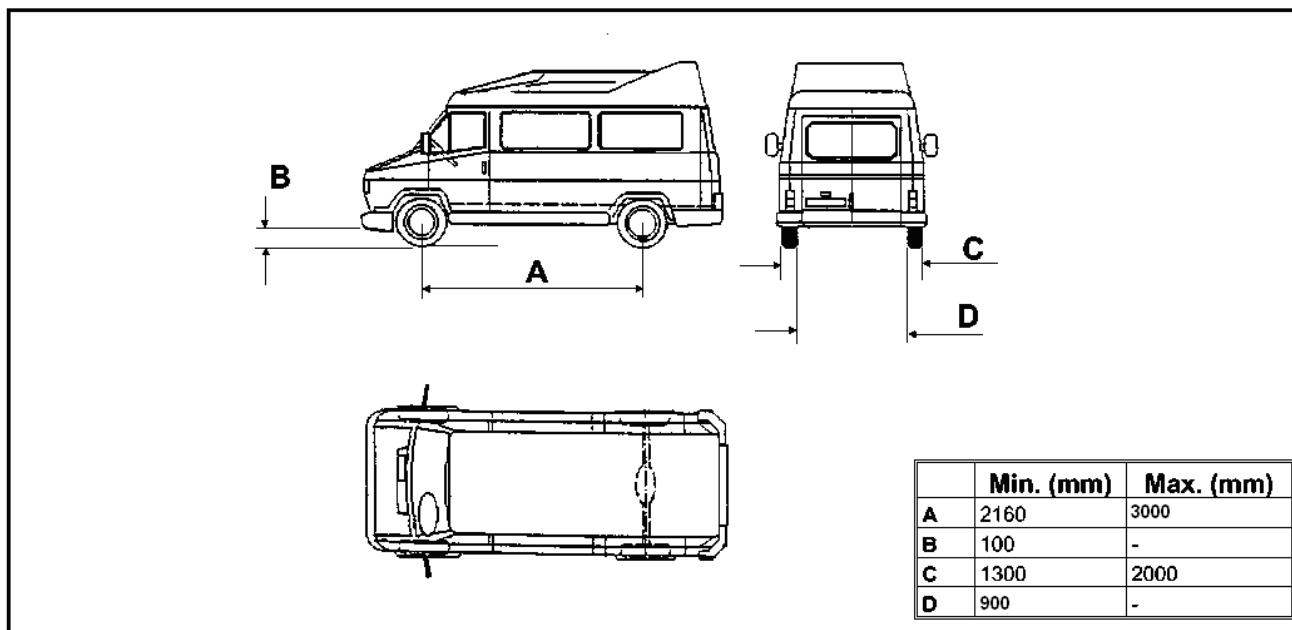


Рис. 13

МАКСИМАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕСОВ НА ПОДЪЕМНИКЕ

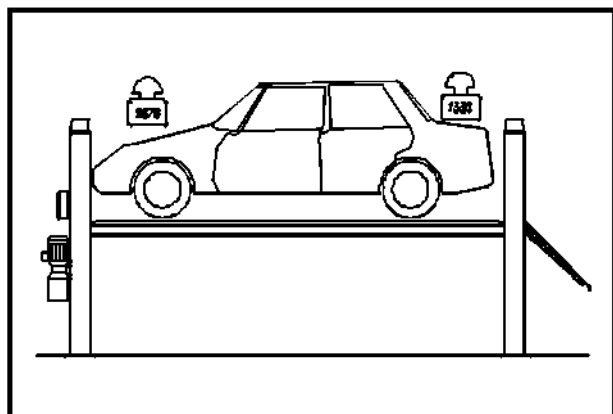


Рис. 14

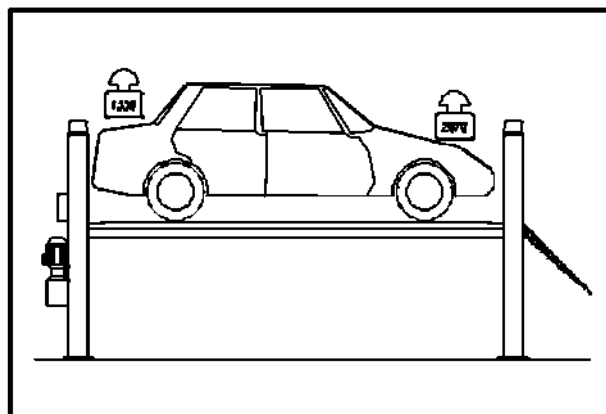


Рис. 15

ГЛАВА 3

БЕЗОПАСНОСТЬ

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 риски и применяемые методы работы (общие и специальные меры предосторожностей, позволяющие устранить опасность возникновения потенциальных рисков).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Подъемник спроектирован и изготовлен для выполнения подъема автомобилей и их удержания в поднятом положении на определенной высоте при проведении ремонтных работ в автомастерской. Любое другое использование подъемника не допускается. В особенности, подъемник не предназначен для:

- проведения на нем работ по промывке автомобилей;**
- использования подъемника для подъема персонала или грузов;**
- использования в качестве прессы;**
- использования в качестве лифта;**
- 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 14.

Нахождение посторонних лиц в опасных зонах, обозначенных на том же рисунке, категорически запрещено.

При выполнении работ персонал допускается в расположенную под автомобилем зону, только когда автомобиль зафиксирован в поднятом положении.

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

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

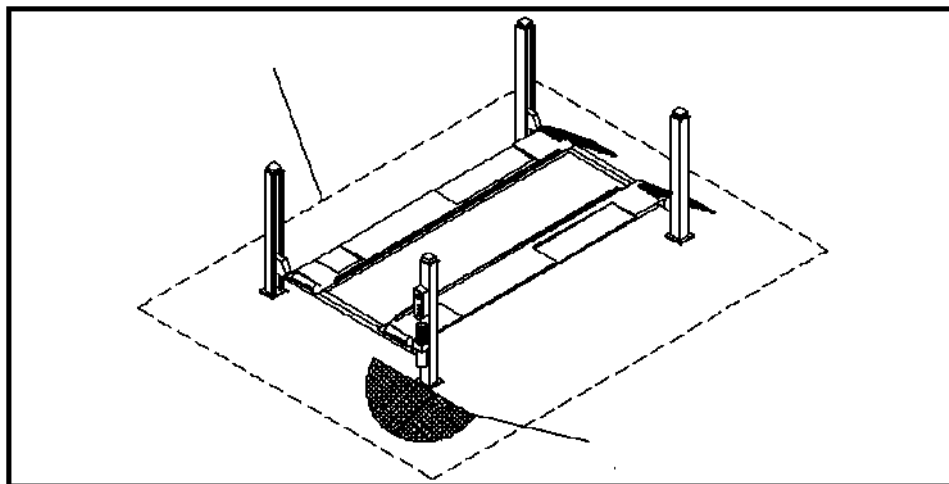


Рис. 16

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:

- ОПАСНОСТЬ:** указывает на высокую степень возникновения опасности, которая может привести к серьезным травмам или к смерти.
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** указывает на наличие ситуаций и/или типов операций, которые являются небезопасными и могут вызвать нанесение более или менее тяжелых повреждений или привести к смерти.
- ОСТОРОЖНО:** 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.

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ:

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

Продольные перемещения -- движение транспортного средства, установленного на подъемник, вдоль последнего.

Чтобы защититься от последствий продольных перемещений, на подъемнике в передней его части установлены тормоза (1), и поворотные заезды (2) в задней части. Эти детали являются неотъемлемой частью платформ и служат, чтобы защитить транспортное средство в течение подъема и опускания, и когда транспортное средство находится в поднятом положении от продольных перемещений, таким образом предотвращая любое потенциально опасное движение.

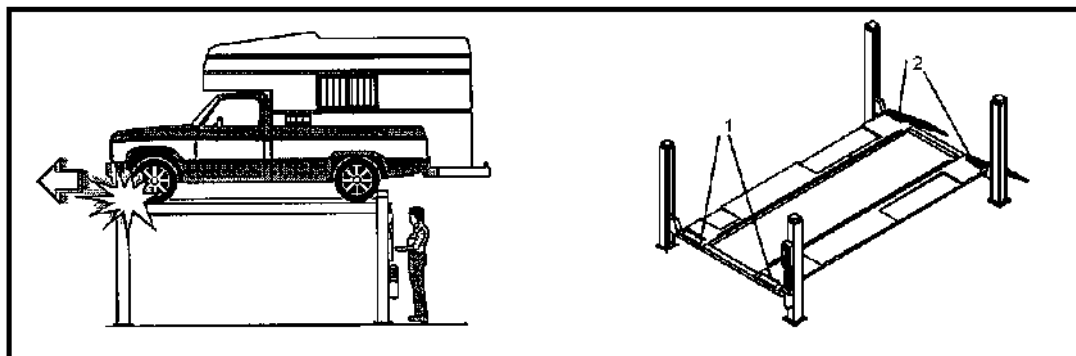


Рис. 17

БОКОВЫЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ

Движения транспортного средства к правому или левому краю подъемника, особенно в течение движения подъема.

Устройства безопасности для защиты от боковых перемещений представляют собой выступающие над внутренними краями платформ реборды, которые эффективно останавливают боковые перемещения.

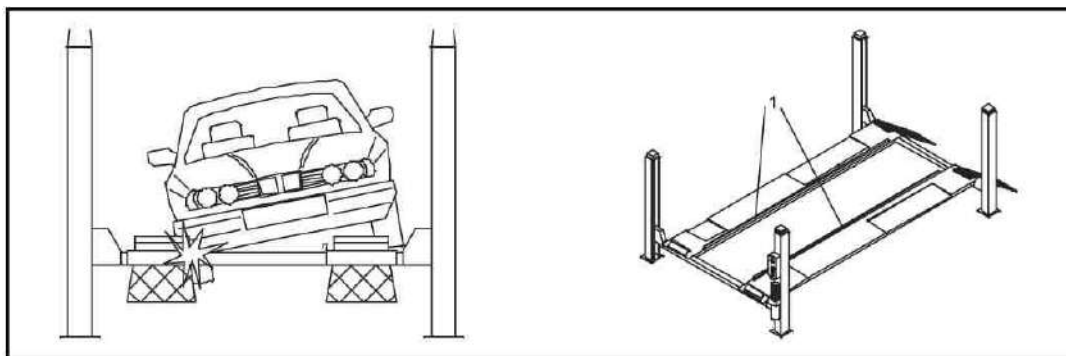


Рис. 18

Для оптимальной личной безопасности и безопасности транспортных средств, соблюдайте следующие инструкции:

- не входите в зону безопасности, в то время как транспортные средства опускаются/поднимаются (см. Рис. 16),
 - выключите двигатель транспортного средства, включите передачу, и задействуйте ручной тормоз,
 - удостоверьтесь, что транспортное средство помещено правильно (см. Рис. 19);
 - удостоверьтесь, что вес поднимаемого транспортного средства, не превышает грузоподъемность оборудования, максимальную высоту, длину и ширину транспортного средства ;
- удостоверьтесь, что нет людей на платформах в течение подъема и опускания, и в течение постоянного пребывания автомобиля в поднятом положении (Рис. 19).

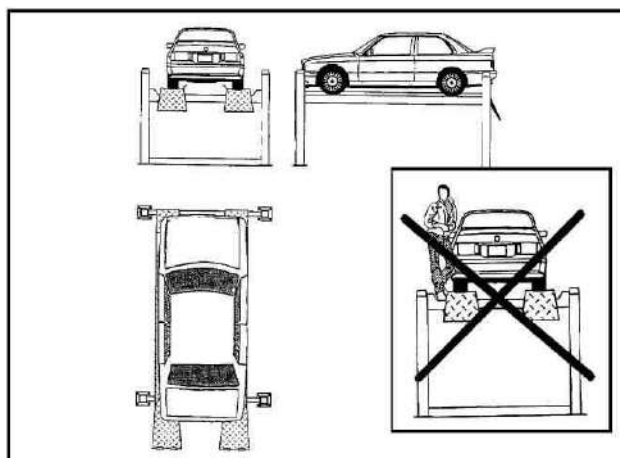


Рис. 19

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ РИСКИ ПРИ ПОДЪЕМЕ

Для защиты от перегрузки оборудования и возможных механических повреждений установлены защитные устройства:

- При перегрузке оборудования срабатывает предохранительный клапан в блоке насосной станции (1, Рис. 20). Масло при этом циркулирует внутри станции.

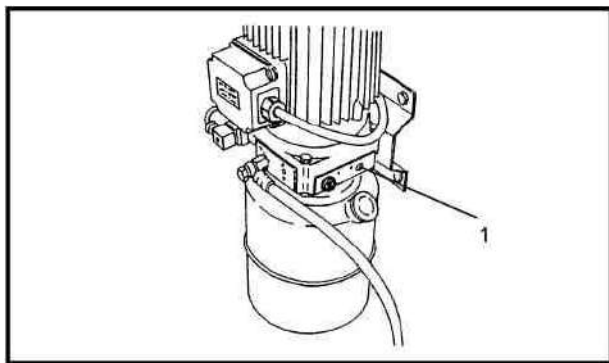


Рис. 20

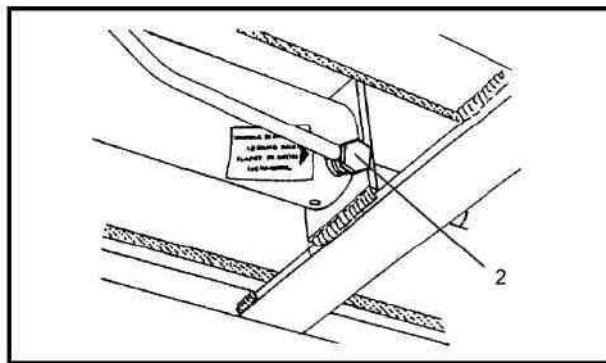


Рис.21

- Если разрушается один или более шлангов гидравлической системы, срабатывает блокировочный клапан цилиндра (2, Рис. 21).
- Высота движения подвижной части подъемника при подъеме ограничивается концевым выключателем на командной стойке (1) и ограничительными пластинами (2) на верхней части всех стоек. (Рис. 22).

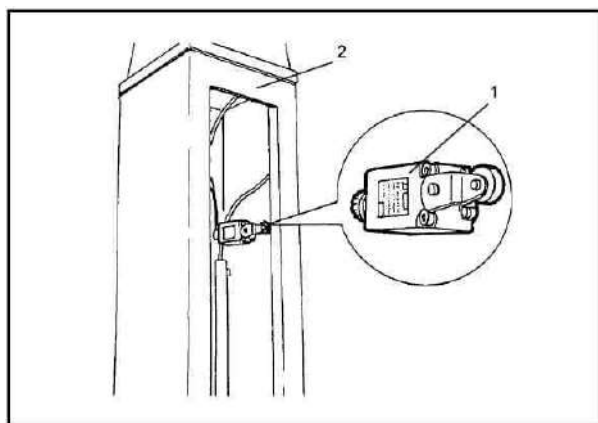


Рис. 22

- При обрыве троса замок безопасности (3) останавливает подвижную часть подъемника в ближайшей прорези линейки безопасности (Рис. 23), а выключатель – датчик троса (4) прерывает подачу электропитания на насосную станцию (Рис. 24).

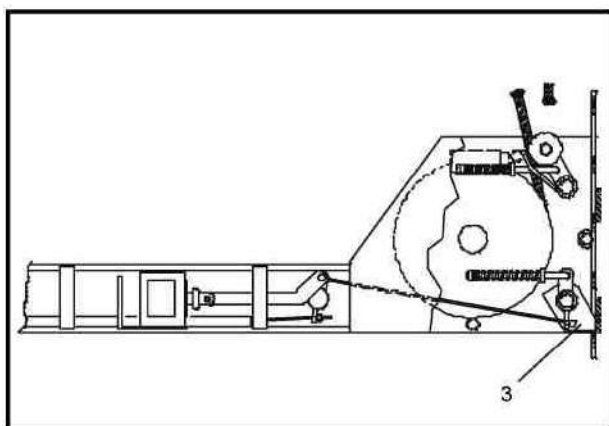


Рис. 23

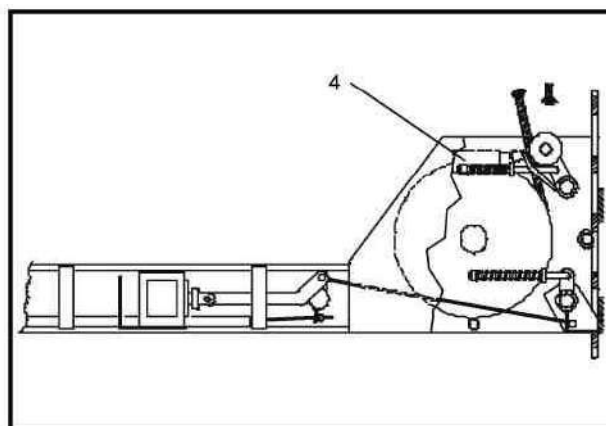


Рис. 24

РИСКИ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА

РИСК ТРАВМИРОВАНИЯ (ОПЕРАТОР)

- Чтобы избежать травм при работе с подъемником, оператор должен находиться только около пульта управления в “операторской зоне” (рис.25).

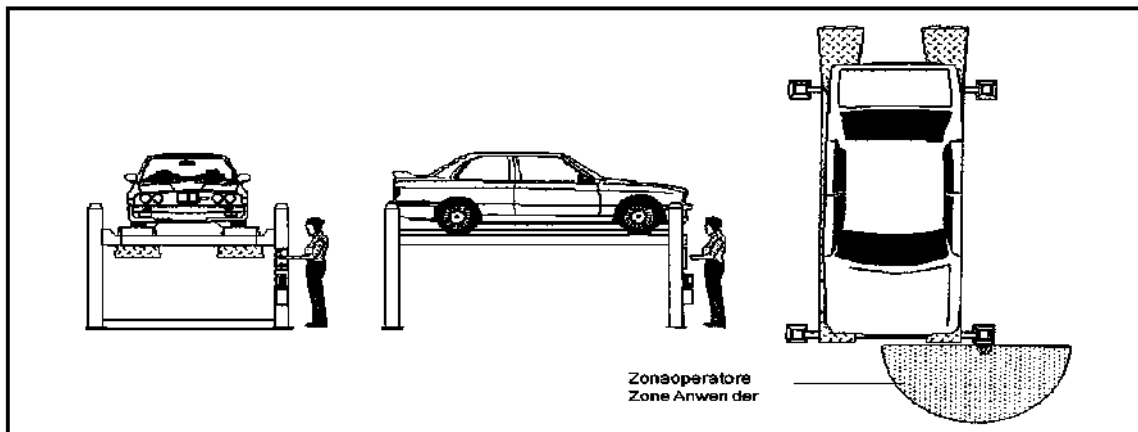


Рис. 25

РИСК ТРАВМИРОВАНИЯ (ПЕРСОНАЛ)

- Во время фазы спуска/подъема, никто не должен находиться в опасной зоне подъемника (рис.26) и оператор должен производить действия только после того, как убедится, что в опасных зонах никто не находится (Рис. 16, 26, 27).

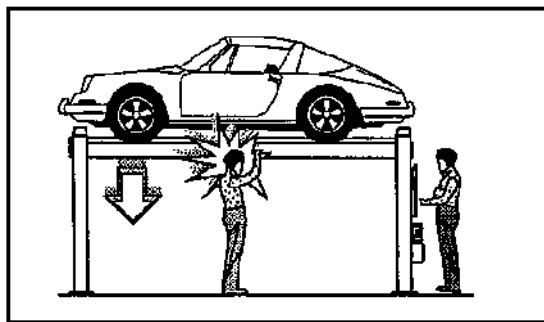


Рис. 26

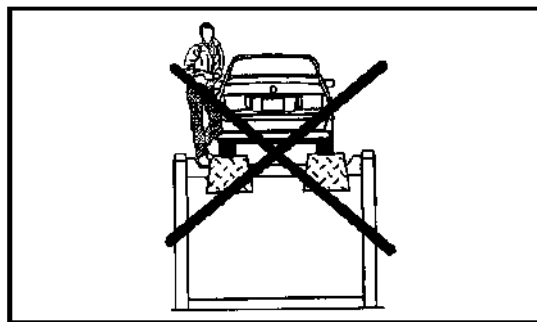


Рис. 27

РИСК УШИБА

- При поднятом подъемнике возможен риск ушиба о поднятые части подъемника (рис. 28)

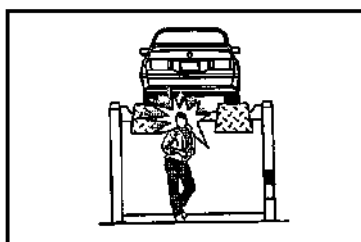


Рис. 28

РИСК СМЕЩЕНИЯ АВТОМОБИЛЯ

- В случае превышения габаритов или неправильной установки автомобиля на подъемнике существует опасность смещения автомобиля (бокового или продольного), что может причинить вред персоналу (рис. 29-30).

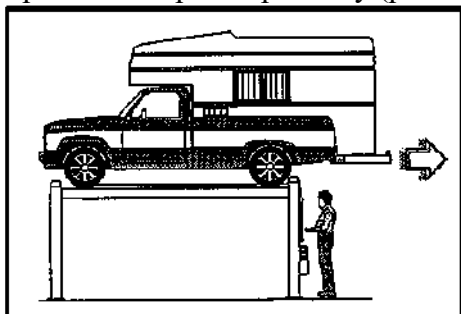


Рис. 29

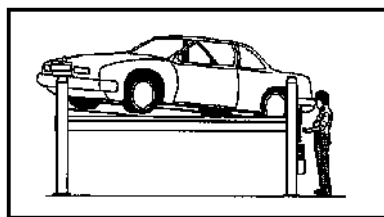


Рис. 30

РИСК СКОЛЬЖЕНИЯ

- Следите, чтобы рабочая зона была чистой, чтобы на полу не было масла (рис.32).

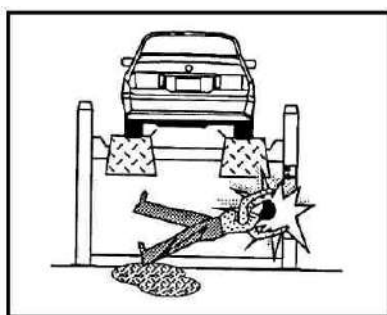


Рис. 32

РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТОКОМ

- Чтобы избежать риска электрошока, необходимо избегать попадания воды или пара на электрические части подъемника.

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. 33).

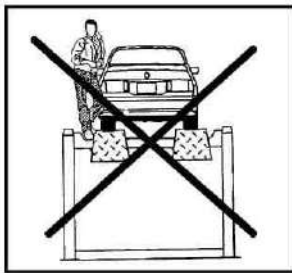


Рис. 33

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 крайне важно точно соблюдать все указания мер безопасности относительно правил эксплуатации и технического обслуживания, содержащиеся в настоящей инструкции

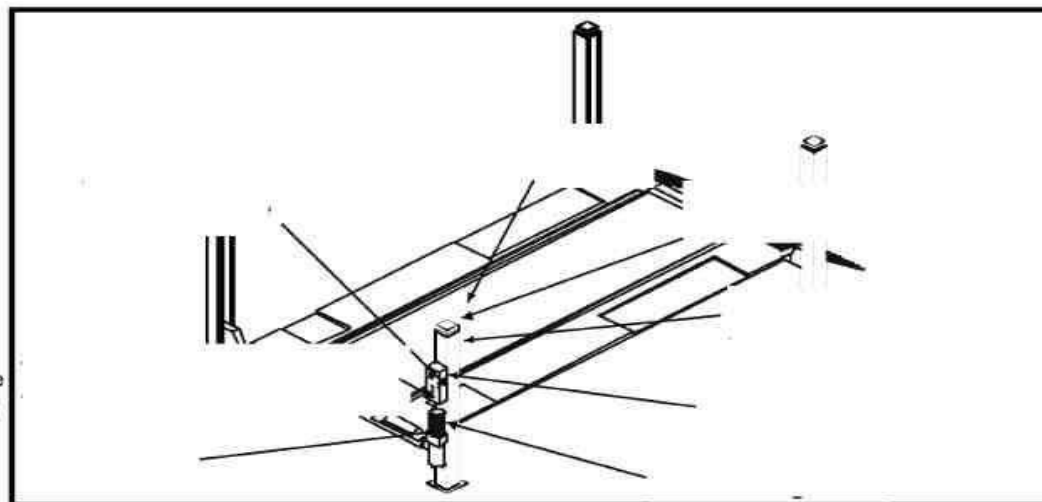


Рис. 34 Предупредительные надписи и ярлыки

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

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 31, и в соответствии с любыми требованиями законодательства, действующего в стране установки оборудования.

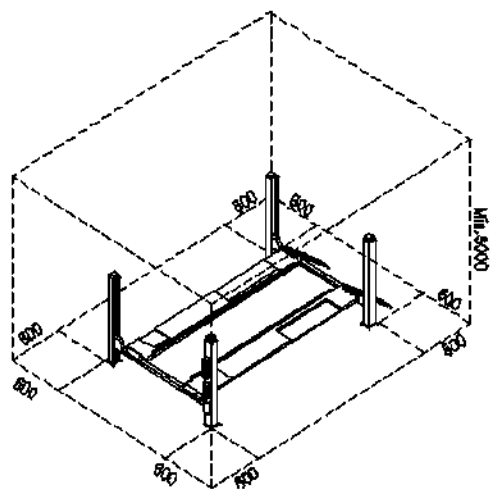


Рис. 35

Проверьте в частности:

- Минимальную высоту: минимум 5000 мм, включая высоту поднимаемого автомобиля;
- Минимальное расстояние от стен: минимум 600 мм;
- Минимальную командную зону: минимум 600 мм;
- Зону УПРАВЛЕНИЯ подъемником;
- Зону технического обслуживания, доступ к подъемнику и ширину проходов для экстренной эвакуации при авариях;
- Положение подъемника относительно другого оборудования;
- Близость к источнику электропитания 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

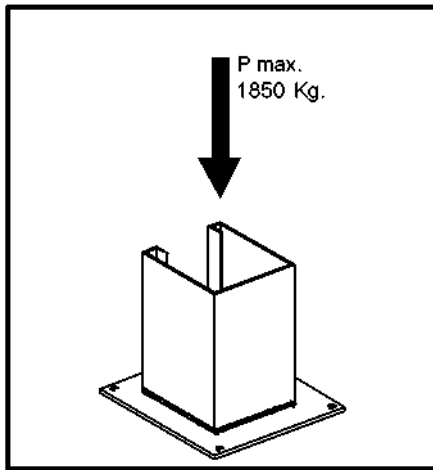


Рис. 36

Подъемник должен устанавливаться на горизонтальный бетонный пол. Толщина основания должна быть не менее 160 мм (Рис.37) , а коэффициент сопротивления соответствующим максимальным величинам передаваемого подъемником напряжения на поверхность пола не менее 5 кг/см² (Рис. 36).

- Вертикальная нагрузка на стойку –1850 кг.

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

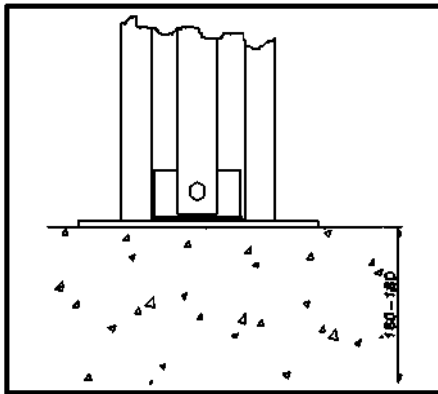


Рис. 37

УСТАНОВКА НА АНКЕРНЫХ БОЛТАХ

1. Толщина бетона - не менее 160-180 мм.
2. Бетон должен быть армирован металлической сварной сеткой (размер ячейки не более 250x250 мм, толщина проволоки 4-6 мм).
3. Рекомендуется использовать марку бетона не ниже 250.
4. Пол должен выдерживать давление не менее 5 кг/см² в местах установки стоек (максимальная нагрузка на пол на месте установки колонны - 1850 кг).

5. Пол должен быть выровнен таким образом, чтобы **разность уровней между местами установки любых двух колонн (соседних и по диагонали) не превышала 5 мм.**
6. К месту установки передней левой колонны (ближайшая к водителю) должно быть подведено 3-х фазное напряжение 380В 4-х жильным кабелем (3 фазы + заземление). Каждая жила должна иметь сечение 4 мм² (при использовании провода меньшего сечения возможен перегрев и возгорание проводов, при использовании провода большего сечения будет затруднено его подсоединение к подъемнику).

ПОДГОТОВКА ПОЛА -- РАЗМЕТКА

Нанесите метки на пол для установки стоек подъемника в соответствии со схемой (рис.38)

Допуски:

- Прямые размеры +/- 1 мм
- Диагонали +/- 2 мм

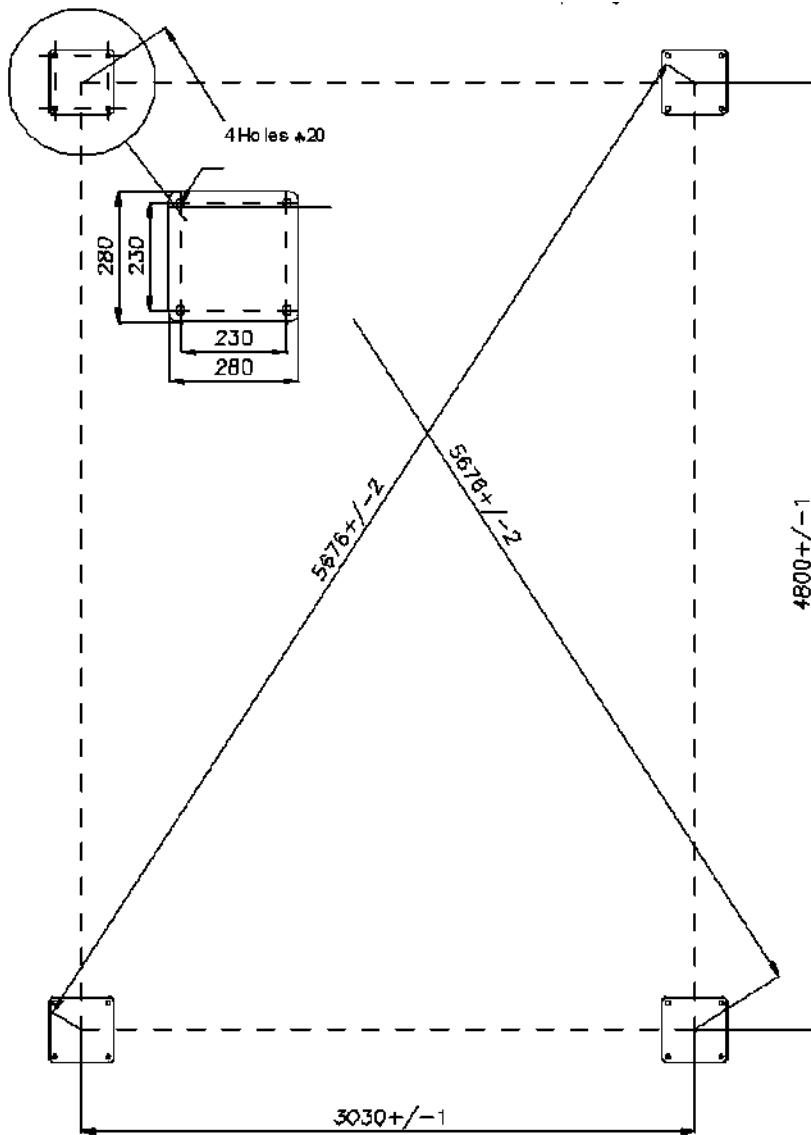


Рис. 38

Примечание.

1. Пользователь **не должен** сверлить какие-либо **отверстия в полу** или устанавливать в пол **металлические "закладные"** на месте установки колонн. Это делается непосредственно при установке подъемника представителями сервисной службы.
2. Допуск на выравнивание **пола** составляет **5 мм** для мест установки колонн (между любыми двумя колоннами - как соседними, так и по диагонали).

СБОРКА ПЛАТФОРМЫ

- 1- На месте расположения подъемника установить 4 поддерживающие опоры, которые могут выдержать вес 250 кг каждая, как указано на рис.39 (А-В-СД).

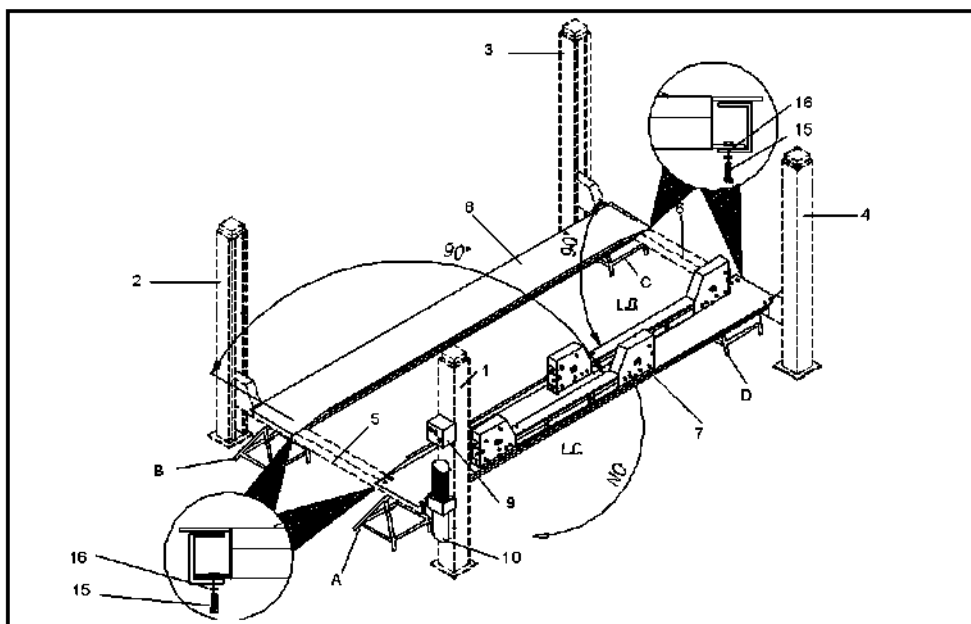


Рис. 39

- 2- Распакуйте 4 колонны (1-2-3-4), подвижную платформу (8), гидравлический узел (10), и аксессуары.
- 3- Установите на 2 опоры (А-Д) фиксируемую платформу (7) с двумя траверсами (5-6).
- 4- Установите траверсу (5) на опору (В) и привинтите ее к фиксируемой платформе (7) винтами (15) М12х25 и гайками (16) Ø12х20. Во время этой фазы важно контролировать, чтобы тросы находились в правильной позиции (рис.40).
- 5- Установите на траверсе (поз.5-6 рис.39) передвижную платформу (8).
- 6- Проверьте квадратуру и диагонали установленных платформ: проверьте, чтобы передвижная платформа (8) свободно скользила между траверсами (5-6), для этого необходимо завинтить до основания винты (15) для фиксации неподвижной платформы (7).

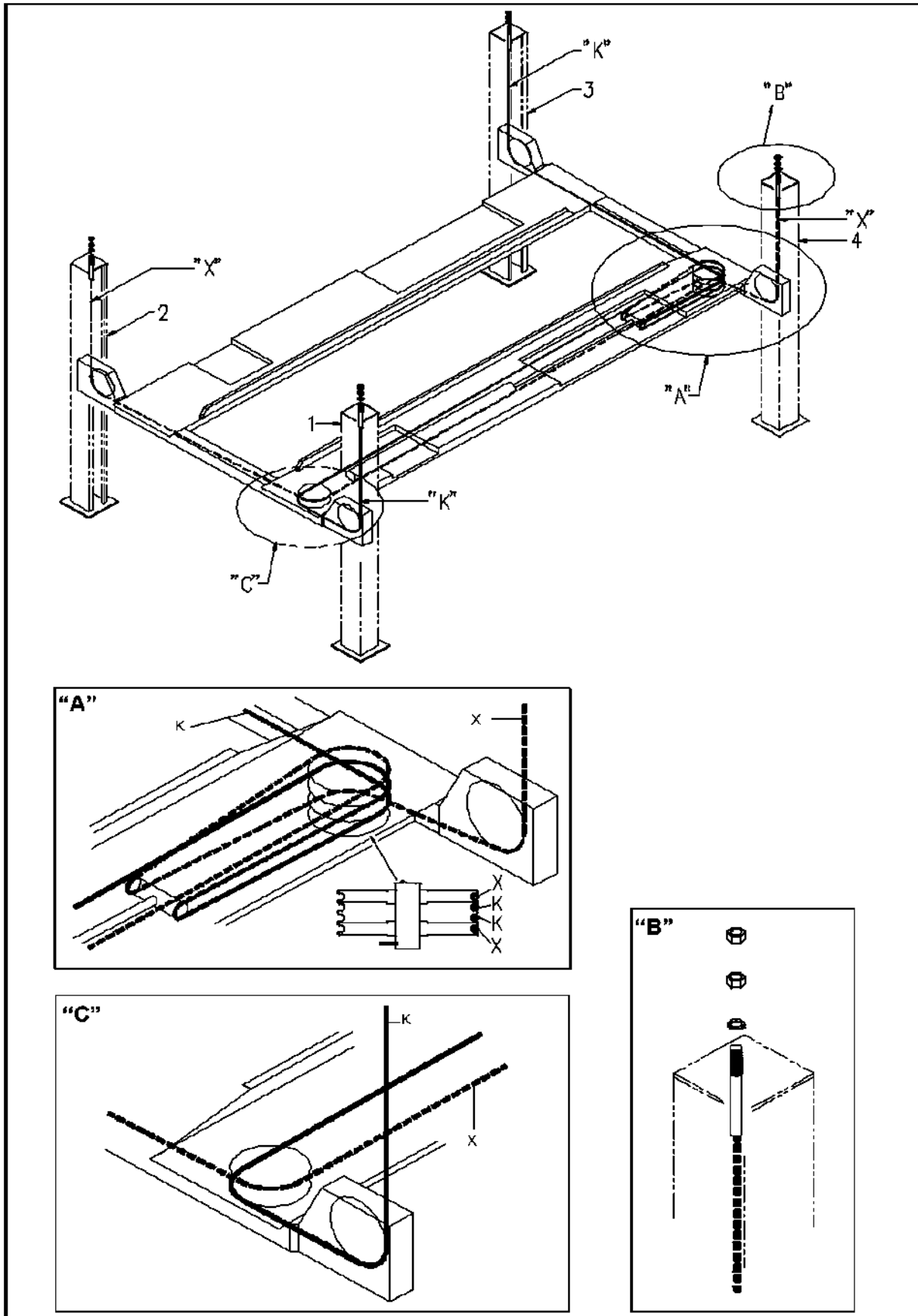
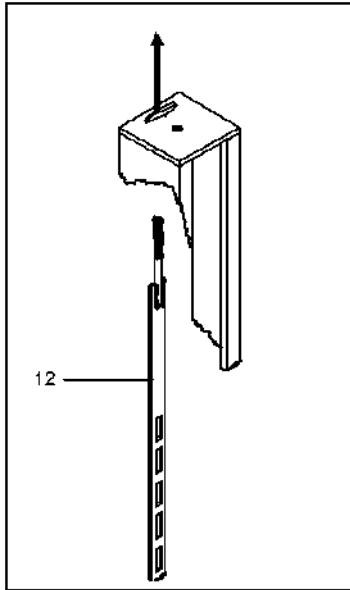


Рис. 40

СБОРКА СТОЕК



Снимите с вершин стоек (1-2-3-4) наконечники линеек безопасности, как показано на Рис. 41.

Рис. 41

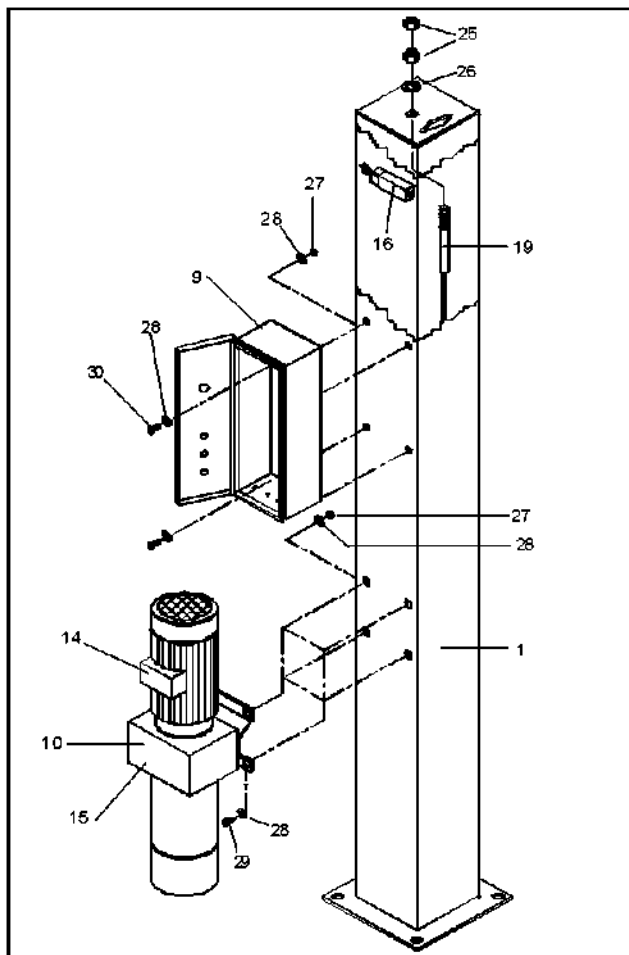


Рис. 42

Стойки между собой распознаются по номерам, находящимся на их передней части. Стойку с пультом управления (1) можно определить по отверстиям, необходимым для крепления пульта управления и насосной станции. Крепление насосной станции (10) на стойку производится посредством винтов М8х20 (29) и шайб Ø8х16 (28). Короб пульта управления (9) фиксируется посредством винтов М8х20 (30) и шайб Ø8х16 (28). Крепеж девиатора производится посредством винтов М8х20 (30) и гаек Ø8х16 (28). Электросоединения производите к клеммам мотора (14), к электроклапану спуска (15) и к концевому выключателю подъема (16) (см. электросхему и диаграмму подключений).

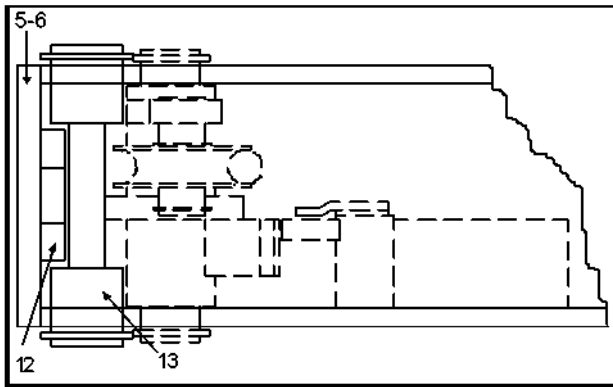


Рис. 43

Установите колонны по краям траверсы (поз.5-6 рис.39), следуя нумерации колонн и схеме их установки (рис.39). Выровняйте по верху планки безопасности (12), пропуская их с задней стороны траверс (5-6) и направляющие стержни (13) как показано на рис. 43.

Отвинтите гайки М20 (поз.25 рис.42) шайбы $\varnothing 21 \times 37$ (26), расположенные на концах троса и вставьте наконечник (19) в отверстие верхней колонны.

Рис.42: Закрутите снятые гайки и шайбы на наконечник. Во время этой операции, важно проверить, чтобы сенсоры (17 рис.45) были правильно установлены на тросе (18 рис. 45).

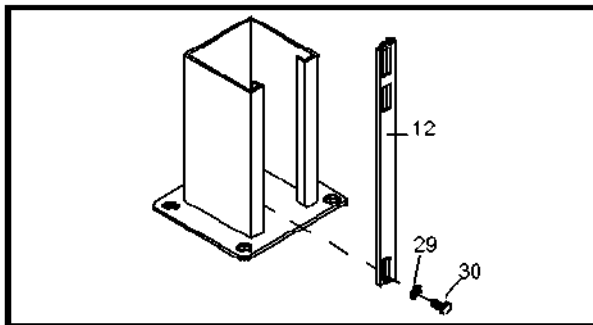


Рис. 44

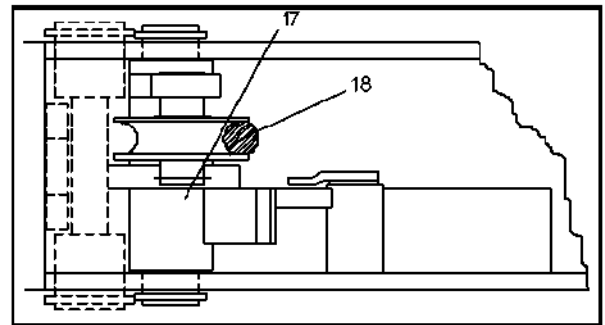


Рис. 45

СОЕДИНЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ (Рис.46)

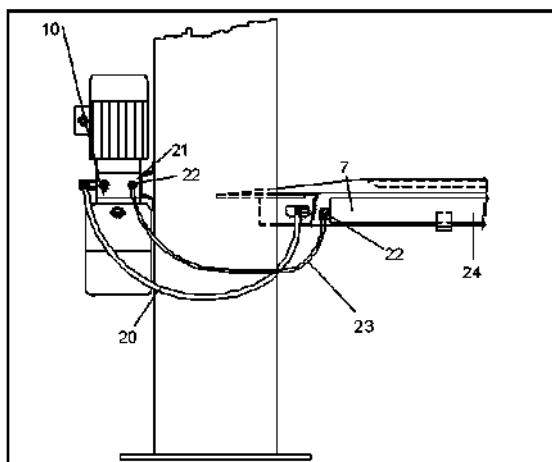


Рис. 46

ЭЛЕКТРОСОЕДИНЕНИЯ

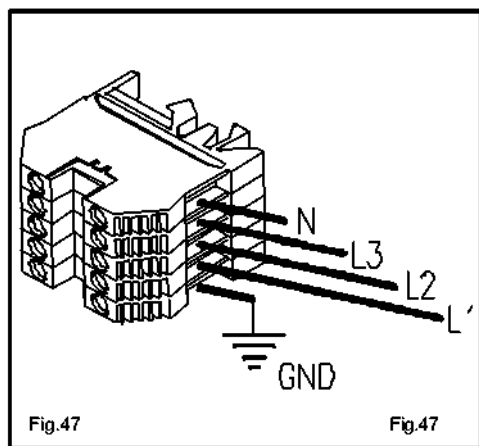


Рис. 47

Соедините электрическую цепь с микропереключателями, подключая их соответственно к соединительным блокам, находящимся в коробе на центральной части траверс, в соответствии с диаграммой соединений. Соедините провода электромагнитов, находящихся в коробе на центральной части траверс, в соответствии с топографической диаграммой. Откройте пульт управления и подсоедините кабель питания (сеч.мин.4х4 мм).

Подсоедините кабель электромагнитов к пульту управления, включая заземление – желто/зеленого цвета.

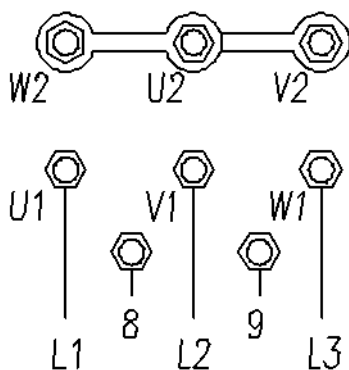
400V

Рис. 48

Откройте короб с контактами мотора и произведите соединения в соответствии с рис.48.

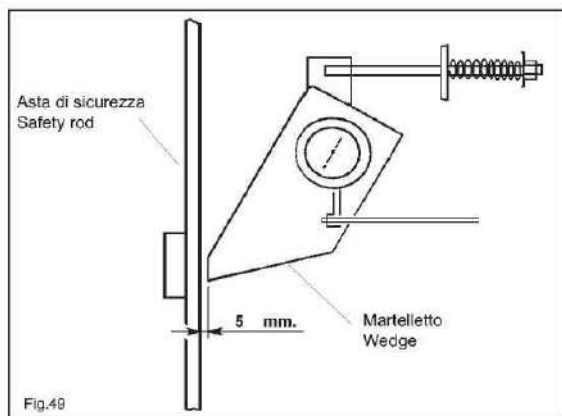
8-9 Термическую защиту нужно подсоединить, только если предусмотрено в пульте. Электропитание предусмотрено на 400 V три фазы. В случае, если пользователь решит работать при 230V три фазы, необходимо поменять соединение на трансформаторе и откалибровать термореле 6,5 А – для работы при 400V и 11 А – при работе 230V.

**ВНИМАНИЕ**

ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ РАБОТЫ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.

Прежде, чем осуществлять какие-либо действия проверьте:

Рис. 49



3) Регулировку открытия замков безопасности. Держа нажатой кнопку подъема проверить расстояние между штоком и клином: оно должно равняться 5мм. (рис.49).

Меньшее расстояние может спровоцировать случайную остановку, а большее расстояние может вредить нормальному сцеплению электромагнитов, что может вызвать шумовую вибрацию.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВКА ТРОСОВ

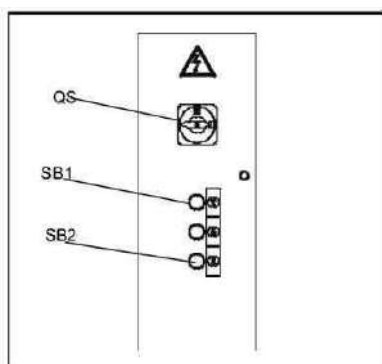


Рис. 50

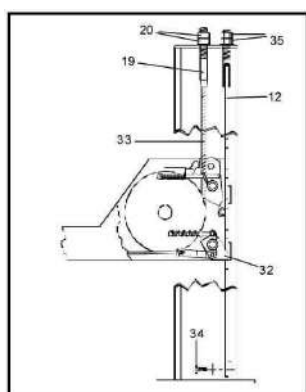


Рис. 51

Рис. 52

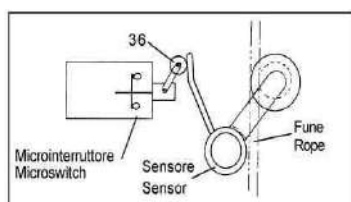
Установите выключатель (IG) в позицию 1 и включите подъемник до момента освобождения стоек (А-В-С-Д), затем установите выключатель в позицию «0» и снова выключите.

Установите выключатель (IG Рис.50) в позицию 1 и включите кнопку спуска P2 и проверьте, чтобы подъемник производил спуск. Если этого не происходит, проверьте 4 сенсора тросов (поз.17 рис.45) и, если необходимо, отрегулируйте при помощи микровыключателя (поз.36 рис.52).

Установите подъемник так, чтобы 4 молоточка (32) рис.51 были установлены в прорези планки безопасности (12), отрегулировав гайками (20) концевиков (19) троса (33) следуя правильной регулировке платформ (7 и 8).

Поверните верхние гайки (35) на планках безопасности для урегулирования расстояния между молоточками (32) и прорезями планки безопасности (12) на всех 4 колоннах. Заблокируйте передние части контргайкой (35).

ВНИМАНИЕ: Данную операцию необходимо повторить через 1 или 2 недели после ввода подъемника в эксплуатацию.



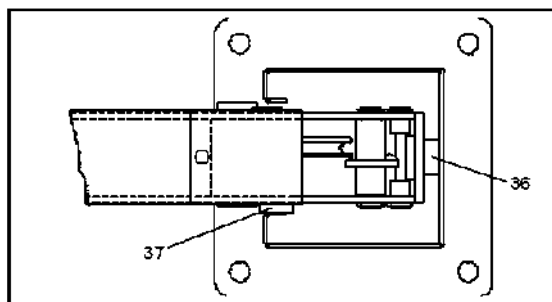
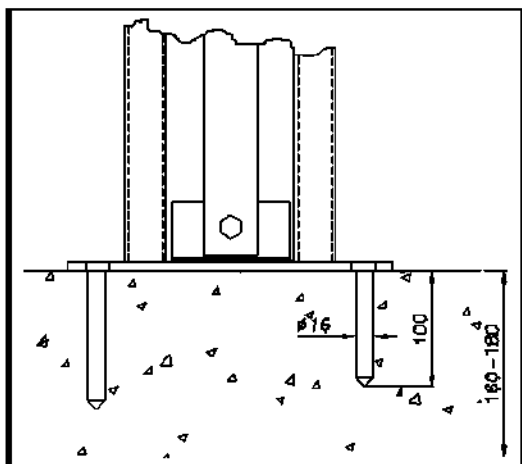
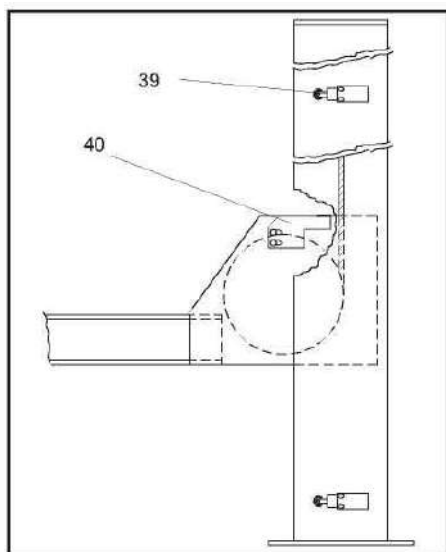


Рис. 54

Рис. 55



МОНТАЖ ЗАЕЗДОВ И ТОРМОЗОВ

Заезды (41, рис. 56) и тормоза колес (42) можно установить с обеих сторон платформ (7-8), в соответствии с пожеланиями владельца. Вставьте с нужной стороны заезды (41) и закрепите шпилькой (46), а аотом закрепите винтами M10x25 (43), шайбами Ø11x30 (44) и гайками M10

КРЕПЛЕНИЕ СТОЕК К ОСНОВАНИЮ

Опустите платформу на расстояние примерно 30 см от пола.

Поместите стойки так, чтобы нейлоновые колодки (задняя 37 и боковая 36) были в положении, как на Рис. 53.

Выставьте стойки строго вертикально, вставляя прокладки где необходимо под опорными площадками стоек.

Прокладки подкладывают как можно ближе к крепежным отверстиям опорных площадок и применять максимально толстые (в пакете должно быть как можно меньше подкладок).

Нажмите кнопку «Вверх» (SB1 в рис. 50) и поднимите подъемник; в течение подъема убедитесь, что траверсы двигаются свободно без повышенного трения (Вы можете останавливать подъемник каждые 20 или 30 см, чтобы сделать эту проверку). Если Вы замечаете какие-нибудь сбои в течение этой операции{действия}, проверьте вертикальность стоек.

В конце цикла подъема удостоверьтесь, что концевой выключатель (39, рис. 54) работает должным образом и, в случае необходимости, регулируйте кулачок (40) на траверсе.

Опустите платформу до уровня приблизительно 30 см от пола и затем сверлите отверстия в полу через крепежные отверстия в опорных площадках стоек, используя их как шаблон.

Используйте анкерные болты типа FISHER SLM 10 (Ø16 мм, длина 65 – 100 мм) или аналогичные.

Затяните анкерные болты усилием 35 Нм.

(45) тормоза колес (42) с противоположной стороны. При необходимости затяните регулировочные винты (50 и 51).

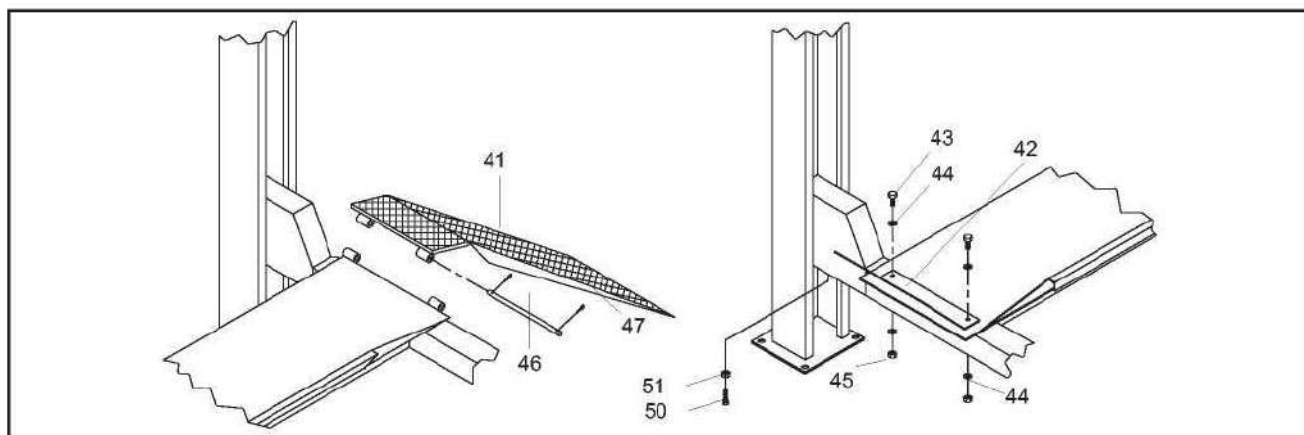


Рис. 56

РЕГУЛИРОВКА ТРОСОВ (Рис. 57)

Установите транспортное средство на подъемник.

Поднимите платформу на максимальную высоту и проверьте, что все четыре замка безопасности (32) входят в пазы линейек безопасности (12).

Проверьте, что расстояние от замка безопасности (32) до нижнего края паза линейки безопасности (12) на всех четырех стойках не менее 20 мм; если этот размер будет меньше, это будет препятствовать открытию замков безопасности при опускании платформы.

При необходимости регулируйте положение платформы гайками (20) на резьбовых наконечниках (19) тросов (33) и положение концевого выключателя подъема.

По окончании регулировки затяните контргайки (35).

ВАЖНО: Описанная регулировка должна быть повторена через 1 – 2 недели после ввода подъемника в эксплуатацию.

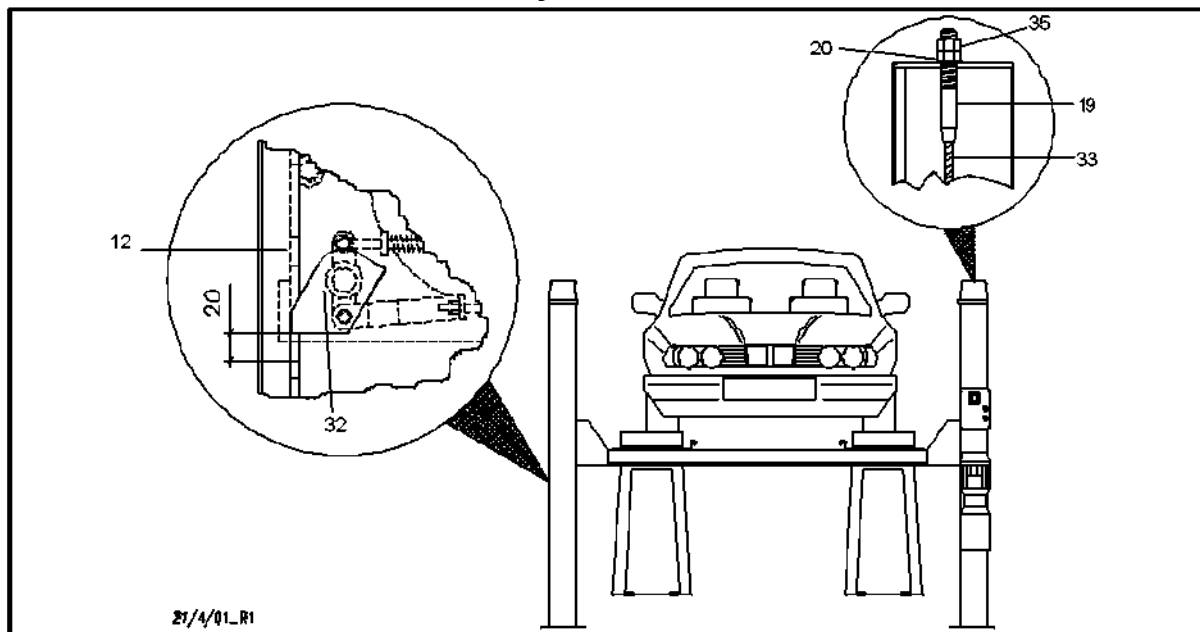


Рис. 57

ПРОВЕРКИ И ИСПЫТАНИЯ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Проверки механики

- Установка оборудования по уровню
- Фиксация и затяжка резьбовых соединений
- Плавное скольжение подвижных частей
- Чистота различных частей оборудования
- Устройства безопасности

Проверки электрики

- Правильность электросоединений в соответствии со схемами
- Установка заземления
- Работа узлов:
 - Концевой выключатель подъема
 - Концевые выключатели тросов
 - Электроклапан опускания

Проверка гидравлики

- Наличие масла и его уровень
- Отсутствие протечек
- Работу цилиндра

Внимание! При обнаружении отсутствия масла в емкости, необходимо долить нужное количество соответствующего масла (см. главу 6 Обслуживание).

Проверка направления вращения двигателя

Проверьте, чтобы вращение мотора происходило в соответствии со стрелкой на панели гидравлического насоса, обозначающей его направление вращения. Проверку нужно производить кратковременным запуском мотора (не более 2 секунд).

В случае неудовлетворительной работы гидравлики См. таблицу возможных неисправностей (Глава7).



ВНИМАНИЕ

Перечисленные ниже работы находятся в компетенции специалистов авторизованного сервисного центра.

- Проверка подъемника без груза (без автомобиля)

Производится проверка:

- Работа кнопок «Вверх» и «Вниз».
- Подъемник доходит до максимальной высоты
- Отсутствия вибрации в колоннах и траверсах
- Работа замков безопасности
- Работа концевого выключателя подъема
- Работа концевых выключателей тросов
- Работа электромагнитов

Для проверки вышеуказанных действий нужно произвести два-три цикла подъема-спуска.

- Проверка с грузом. Произведите вышеописанные проверки с автомобилем на подъемнике.
- После произведения проверки с весом необходимо произвести визуальный контроль подъемника и проверить затяжку резьбовых соединений.

ГЛАВА 5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

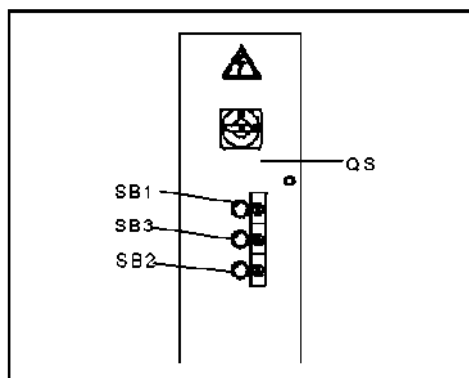


Рис. 59

КНОПКА «ВНИЗ» (SB2 рис. 59)

Кнопка типа «оператор присутствует», напря: замков безопасности и электроклапана спуска

КНОПКА «ОСТАНОВ» (SB3 рис. 59)

Кнопка типа «оператор присутствует», напря: спуска на гидравлической подстанции и оста

Установите главный выключатель (QS) в ПОЛ пока платформа не достигнет желаемой высоты..

В течение подъема, отжимной рычаг замка безопасности остается в положении "отдыха" так, чтобы замок автоматически западал в каждый паз линейки безопасности.

ОСТАНОВКА

Когда транспортное средство остановлено в поднятом положении, груз никогда не должен поддерживаться тросами подъемника, груз должен удерживаться замками в пазах на линейках безопасности.

Когда Вы достигаете желательной высоты, нажимайте кнопку «Останов» (SB3). Платформа начнет двигаться вниз. Движение будет остановлено автоматически как только замки безопасности войдут в ближайшие пазы линеек безопасности.

ОПУСКАНИЕ

ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ (QS рис.59)

Положение 0 : напряжение не включено; возможен доступ внутрь блока управления или использовать для отключения работы подъемника.

Положение 1: напряжение включено; заблокирован случайный доступ внутрь блока управления.

КНОПКА «ВВЕРХ» (SB1 рис. 59)

Кнопка типа «оператор присутствует», напряжение 24 В. В нажатом состоянии включает насос гидравлической станции.

П

Нажимайте кнопку «Вниз» (SB2), при этом автоматически расцепляются замки безопасности и активизируется электроклапан, подъемник опускается. Опускание останавливается микровыключателем. Чтобы завершить опускание, нужно отпустить кнопку (SB2) и нажать кнопку (SB3). Во время последней стадии опускания зазвучит звуковая сирена для предотвращения травмы ног.

Если платформа сталкивается с преградой в течение ее понижения, датчики тросов реагируют на провисание троса и останавливают движение.

В этой ситуации подъемник можно включить только на подъем, транспортное средство обеспечивается контролем замков безопасности вкуче с датчиком провисания тросов

ГЛАВА 6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



ВНИМАНИЕ: Техобслуживание должно выполняться только квалифицированным специалистом, который хорошо знаком с данным оборудованием.

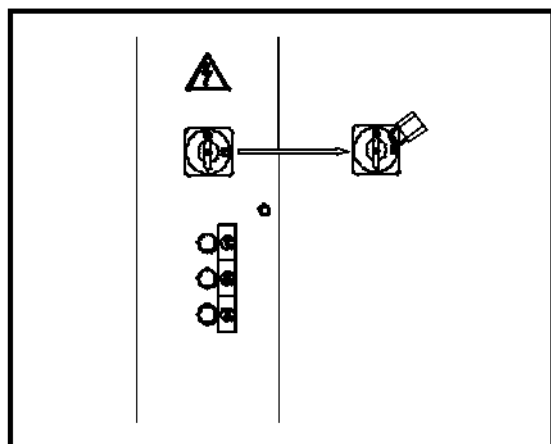


Рис. 60

При техобслуживании подъемника необходимо принять все меры предосторожности, чтобы избежать непредвиденного его запуска:

- выключатель на щите подъемника должен быть заблокирован в положении «0» при помощи замка – см. рис. 61;
- ключ от замка должен находиться у специалиста, выполняющего техобслуживание, в течение всей процедуры

Учитывайте:

- основные возможные риски;
- правила техники безопасности, изложенные в главе 3.

РИСК ПОРАЖЕНИЯ ТОКОМ

от зажимной коробки питания подъемника.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОВОДИТЬ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И СМАЗКУ ДВИЖУЩИХСЯ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ. ПОСЛЕ КАЖДОГО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ НЕОБХОДИМО УСТАНОВИТЬ ОБРАТНО И ВКЛЮЧИТЬ ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА, СНЯТЫЕ ДЛЯ УДОБСТВА РАБОТЫ.

Для хорошего техобслуживания важно:

- пользоваться только запчастями производителя и инструментами в рабочем состоянии;
- соблюдать рекомендуемую в настоящем руководстве частоту проведения техобслуживания; периодичность указана как максимально возможная;
- при проведении техобслуживания не отвлекаться от выполняемой работы и следить за подъемником, своевременно выявлять причину возможных аномалий, излишних шумов, перегревов, просачивания жидкостей и т.д.

Особенное внимание следует уделять:

- состоянию подвесных элементов (тросов, цилиндра, подстанции);
- устройствам безопасности (микровыключатели, замки безопасности).

Для правильного выполнения техобслуживания следует пользоваться следующими документами, поставляемыми производителем оборудования:

- функциональная электросхема с указанием вспомогательного оборудования и мест подключения питания;
- гидравлическая схема с описанием компонентов и значениями давления калибровки;
- чертежи с необходимой информацией для заказа запчастей;
- список возможных неисправностей с рекомендациями по их устранению (глава 7 настоящего руководства).

ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для поддержания подъемника в хорошем состоянии необходимо придерживаться указанной периодичности техобслуживания.

Несоблюдение нижеуказанных периодов освобождает производителя от всякой гарантийных обязательств.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Указанная периодичность относится к нормальным рабочим условиям. В тяжелых условиях работы необходима другая периодичность.

ВСЕ ОПЕРАЦИИ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ ДОЛЖНЫ ПРОВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО С ВЫКЛЮЧЕННЫМ ПОДЪЕМНИКОМ И ГЛАВНЫМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ, ЗАПЕРТЫМ НА КЛЮЧ.

ЕЖЕМЕСЯЧНО

1 – ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ

- Проверяйте уровень масла при помощи щупа, прикрепленного к крышке. Если нужно, долейте масло через ту же крышку до необходимого уровня. Вид масла – см. «Технические характеристики».
- после первых 40 часов работы проверьте степень загрязнения фильтра и чистоту масла. (Проведите чистку фильтра и замену масла в случае высокой степени загрязненности масла.)

2 – ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СЕТЬ

- Проверяйте, чтобы в сети между станцией и цилиндром и в самом цилиндре не было утечек масла. В противном случае проверьте целостность прокладок и, в случае необходимости, замените их.

КАЖДЫЕ 3 МЕСЯЦА

1 – АНКЕРНЫЕ БОЛТЫ

- Проверьте затяжку болтов опорных пластин при помощи динамометрического ключа.

2 – ПОДЪЕМНЫЕ ТРОСЫ

- Проверяйте затяжку гаек крепления тросов. В случае необходимости проверьте уровень платформы и регулируйте тросы.
- Проверяйте состояние шкивов и пазов.

- Смажьте кистью тросы, чтобы они не повредились от окисления. Тип масла: BRILUBE 30 или его аналог. Данное масло необходимо забирать из запечатанных упаковок, хранящихся в соответствующих и подходящих условиях. Использование старого или некондиционного масла может вызвать повреждение тросов.
- Проверяйте износ тросов, проверяя их диаметр и возможные возникающие повреждения нитей, а также другие изменения и неисправности.

ВНИМАНИЕ: ТРОС – ЭЛЕМЕНТ, СЛУЖАЩИЙ ДЛЯ ПОДЪЕМА И КАК СРЕДСТВО БЕЗОПАСНОСТИ. В случае сомнений или необходимости замены тросов, ОБРАЩАЙТЕСЬ В ТЕХСЛУЖБУ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.

3 – ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ НАСОС

- В рабочем состоянии проверяйте, чтобы не было изменения в характере рабочего шума в насосе станции, и затяжку крепежных винтов.

4 – СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ

- Проверяйте эффективность и рабочее состояние защитных устройств, степень износа замков и линеек безопасности. Смазывайте оси замков. В случае избыточного износа замените замки и/или оси.

5 – ПОВЕРХНОСТИ СКОЛЬЖЕНИЯ ТРАВЕРС

- Поддерживайте тонкий масляный слой для облегчения скольжения подвижной платформы.

КАЖДЫЕ 6 МЕСЯЦЕВ

1 – МАСЛО

- Проверяйте степень загрязненности и старения масла. Грязное масло – основная причина возможных неисправностей клапанов и недолговечности зубчатых насосов.

КАЖДЫЕ 12 МЕСЯЦЕВ

1 – ОБЩИЙ ОСМОТР

- Визуальный контроль всех компонентов и механизмов на предмет отсутствия возможных неисправностей.

2 – ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

- Запросите специалистов по электрооборудованию (в случае необходимости направьте соответствующих запрос в техслужбу) провести осмотр электрооборудования, включая двигатель станции, кабели, концевые выключатели, щит управления.

3 – ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО

Проведите замену масла, действуя следующим образом:

- опустите подъемник до минимального уровня (земля);
- отключите питание от подъемника;
- слейте масло из гидравлической сети, отвинтив крышку в нижней части бачка станции;
- закройте крышку слива;
- наполните станцию, заливая масло через крышку в верхней части бачка станции;
- масло должно быть фильтрованным;
- характеристики и виды масел – см. технические характеристики (глава 2);
- закройте крышку залива;
- подайте ток на подъемник;
- произведите 2-3 подъема-спуска (высота 20-30 см) для подачи масла в сеть.

При замене масла используйте только рекомендованные виды или их аналоги. Никогда не заливайте старое или долго хранившееся масло.

Утилизация использованного масла – см. Приложение А.

При выявлении неисправностей и их устранении соблюдайте правила техники безопасности, приведенные в главе 6 «Техобслуживание» и в главе 3 «Техника безопасности».

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Подъемник не поднимается при нажатии кнопки	Сгорел плавкий предохранитель	Замените предохранитель
	Недостаток масла	Долейте масла
	Утечки в гидравлической линии	Проверьте линию
	Перегрузка моста	Снимите избыточный груз
Подъемник не опускается	Не работает микровыключатель	Замените (запросите техслужбу)
	Поломка в электрооборудовании	Запросите техслужбу
	Посторонний предмет	Удалите предмет
Подъемник не поднимает до максимального уровня	Заблокирован электроклапан	Замените электроклапан (запросите техслужбу)
	Поломка в электрооборудовании	Запросите техслужбу
Перегрев двигателя подстанции	Недостаток масла	Долейте масла
Износ зубчатого насоса (избыточный шум при работе)	Поломка двигателя	Запросите техслужбу
	Скачки в напряжении	Проверьте напряжение
Утечка масла из гидравлического цилиндра	Загрязнилось масло	Замените масло
	Неправильный монтаж	Запросите техслужбу
	Повредились уплотнения	Замените поврежденные уплотнения

ПРИЛОЖЕНИЕ А.

СПЕЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Утилизация использованного масла

Использованное масло, которое сливается из гидравлической станции при замене масла, считается загрязняющим окружающую среду продуктом и должно утилизироваться в соответствии с законодательством страны, где установлен подъемник.

Демонтаж подъемника

При снятии подъемника с эксплуатации соблюдайте технику безопасности, см. глава 3.

Демонтаж подъемника должен осуществляться квалифицированным персоналом, как и монтаж. Использованное масло следует утилизировать согласно указаниям, изложенным в Приложении А.

Металлические детали могут быть утилизированы в металлолом. В любом случае, после демонтажа весь материал должен быть утилизирован в соответствии с действующими нормами страны, в которой установлен подъемник.

Напоминаем, что для налоговых органов необходимо документально оформить процедуру снятия подъемника с эксплуатации в соответствии с действующим законодательством на момент фактического демонтажа оборудования.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ЗАПЧАСТИ

Запчасти

При замене элементов и ремонте подъемника необходимо соблюдать технику безопасности, описанную в главе 6 «Техническое обслуживание» и главе 3 «Техника безопасности».

Делайте все возможное, чтобы при работе подъемник внезапно не включился:

- выключатель на электрошите подъемника должен быть заперт на ключ в положении «0»;
- ключ от замка должен находиться у специалиста, выполняющего работу по подъемнику, в течение всего периода выполнения работы.

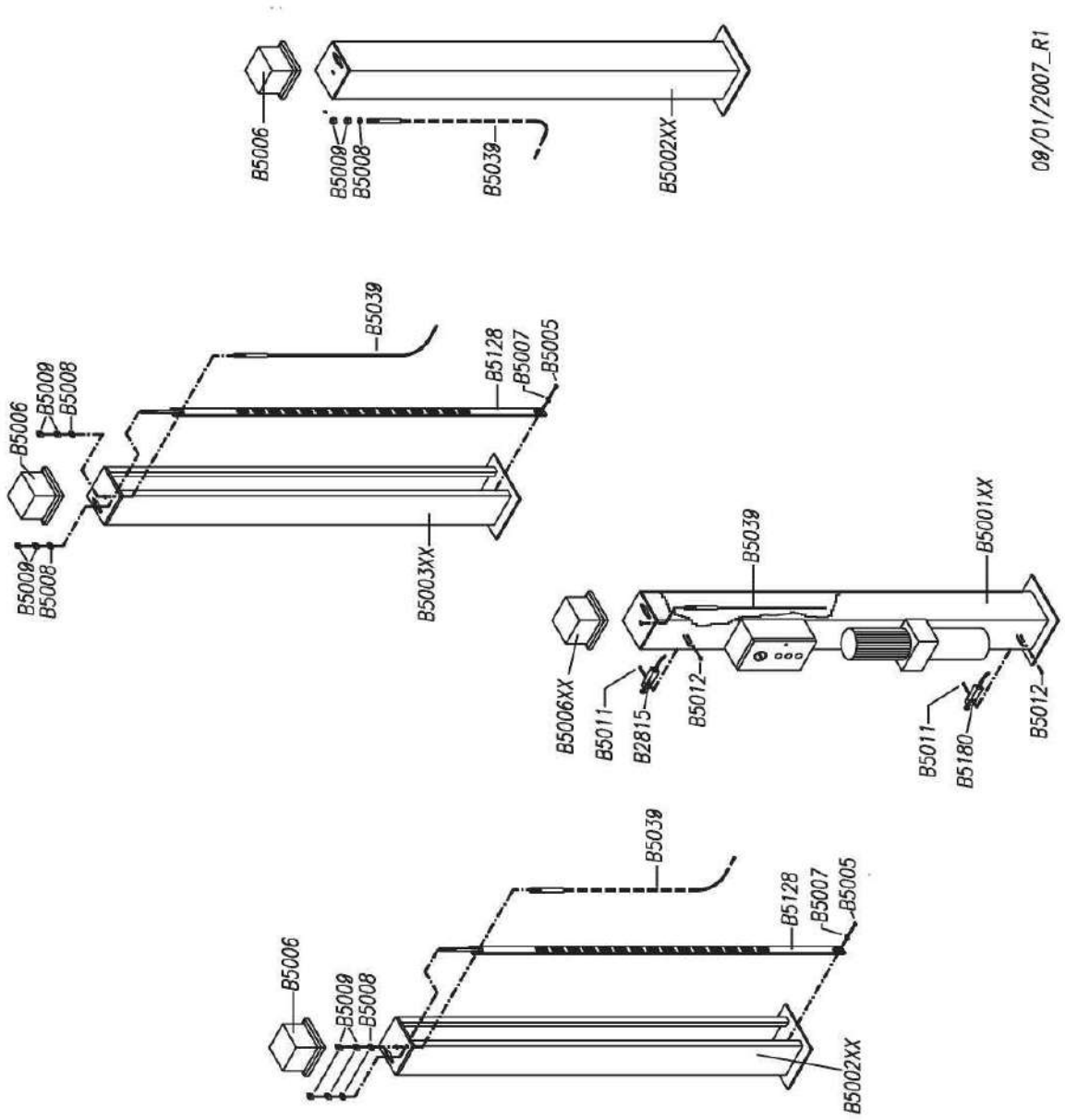
Заказ запчастей

При заказе запчастей:

- укажите номер техпаспорта подъемника и год производства;
- укажите код запчасти (см. таблицу в колонке «код»). Если на месте последних двух знаков стоят два «X» (например, B5014XX), то это означает, что данная запчасть может быть окрашена в различный цвет. Для уточнения кода вместо XX поставьте соответствующий код цвета в соответствии с нижеприводимой табличкой;
- укажите количество заказываемых запчастей.

Заказ направляйте официальному дилеру, указанному на титульном листе.

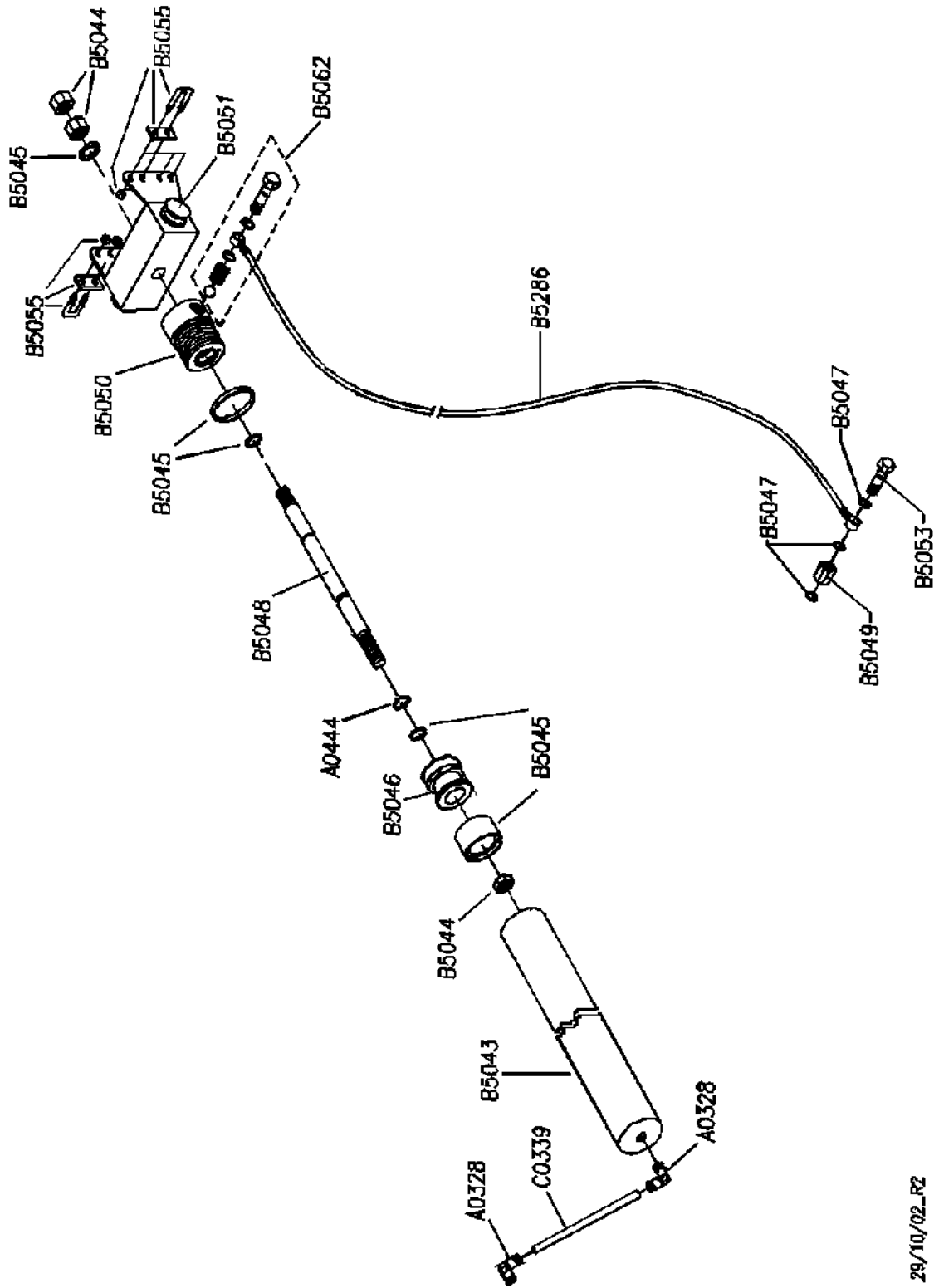
СТОЙКИ



08/01/2007_R1

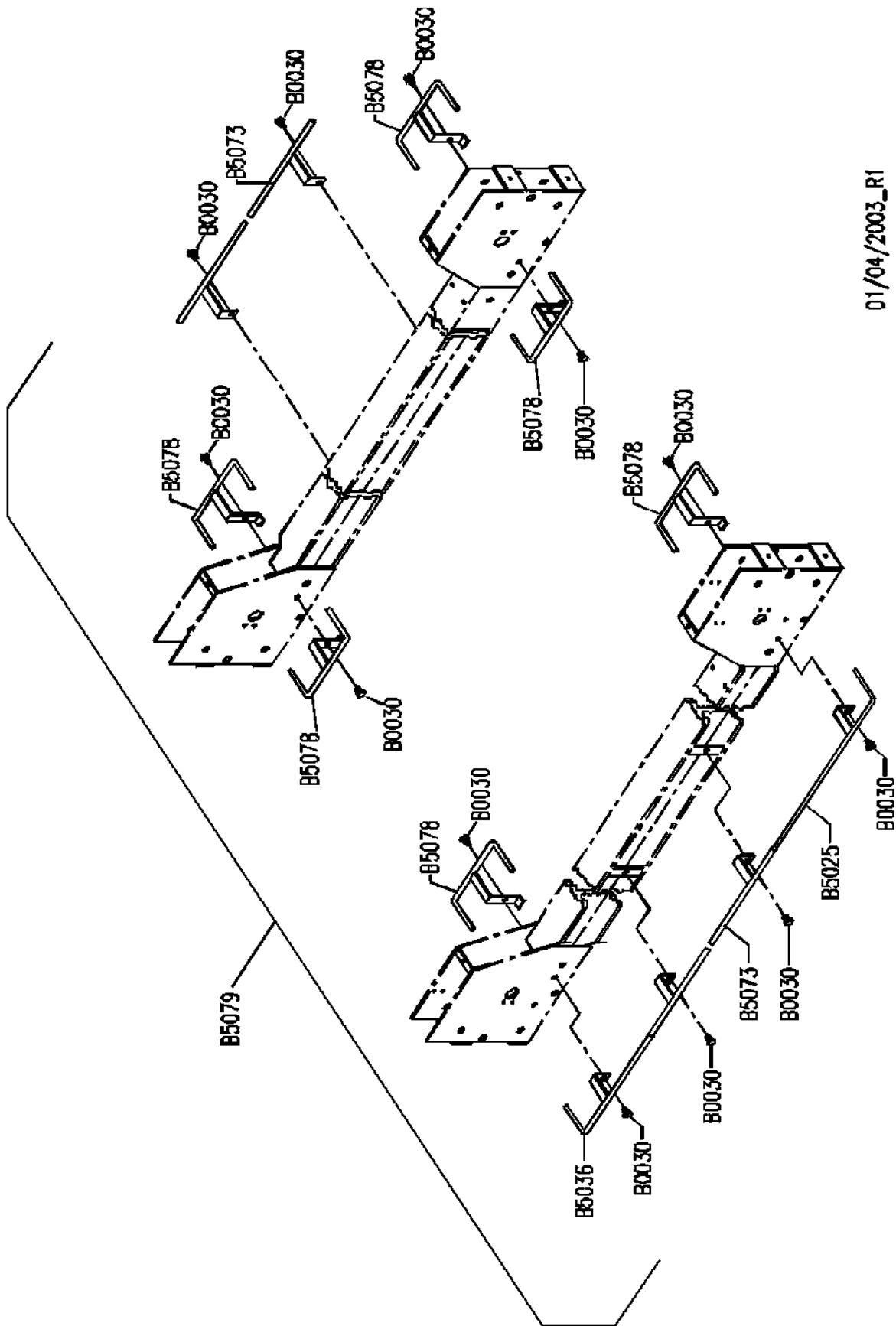
ТРАВЕРСЫ

ЦИЛИНДР



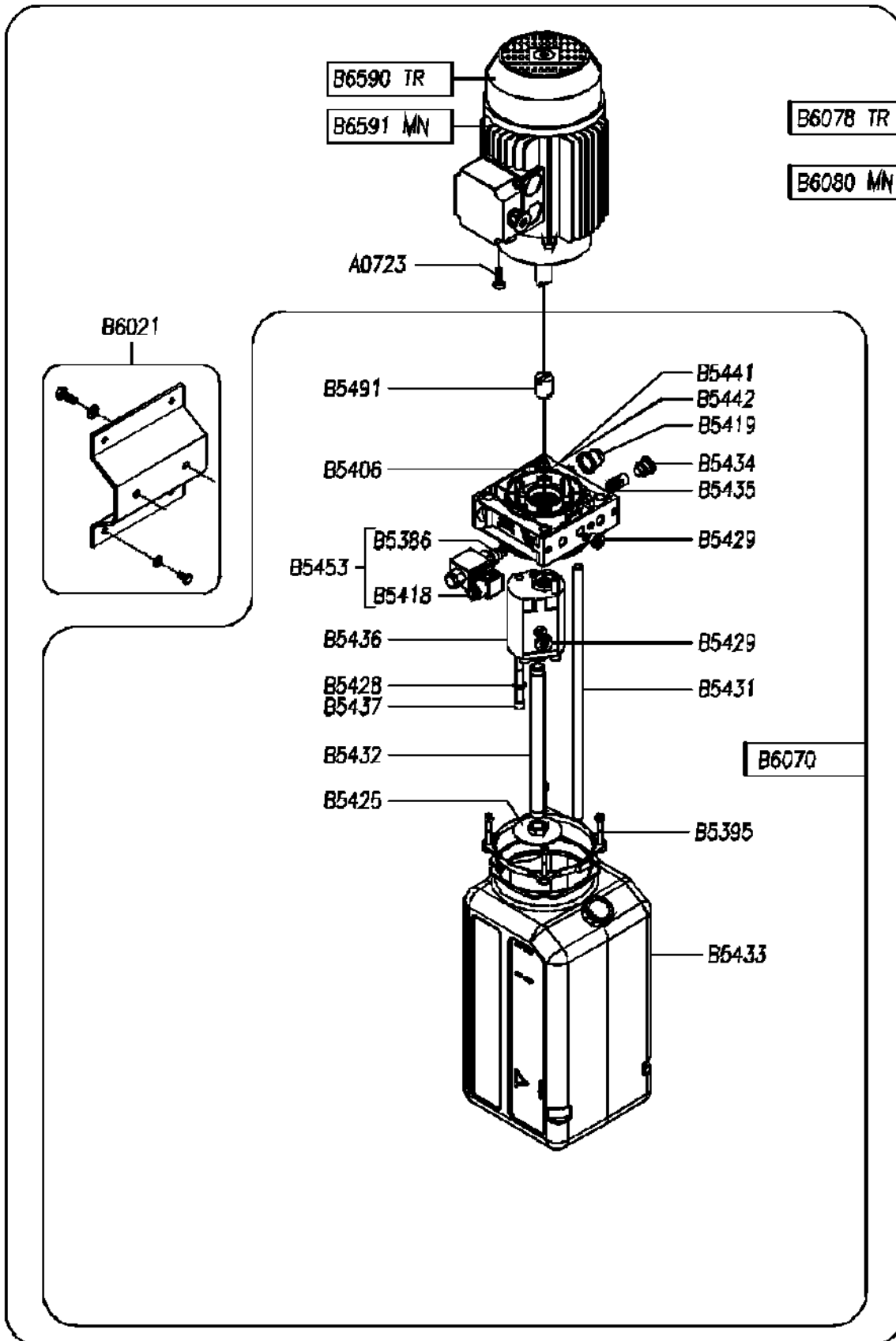
ЗАЩИТА НОГ

29/10/02_R2

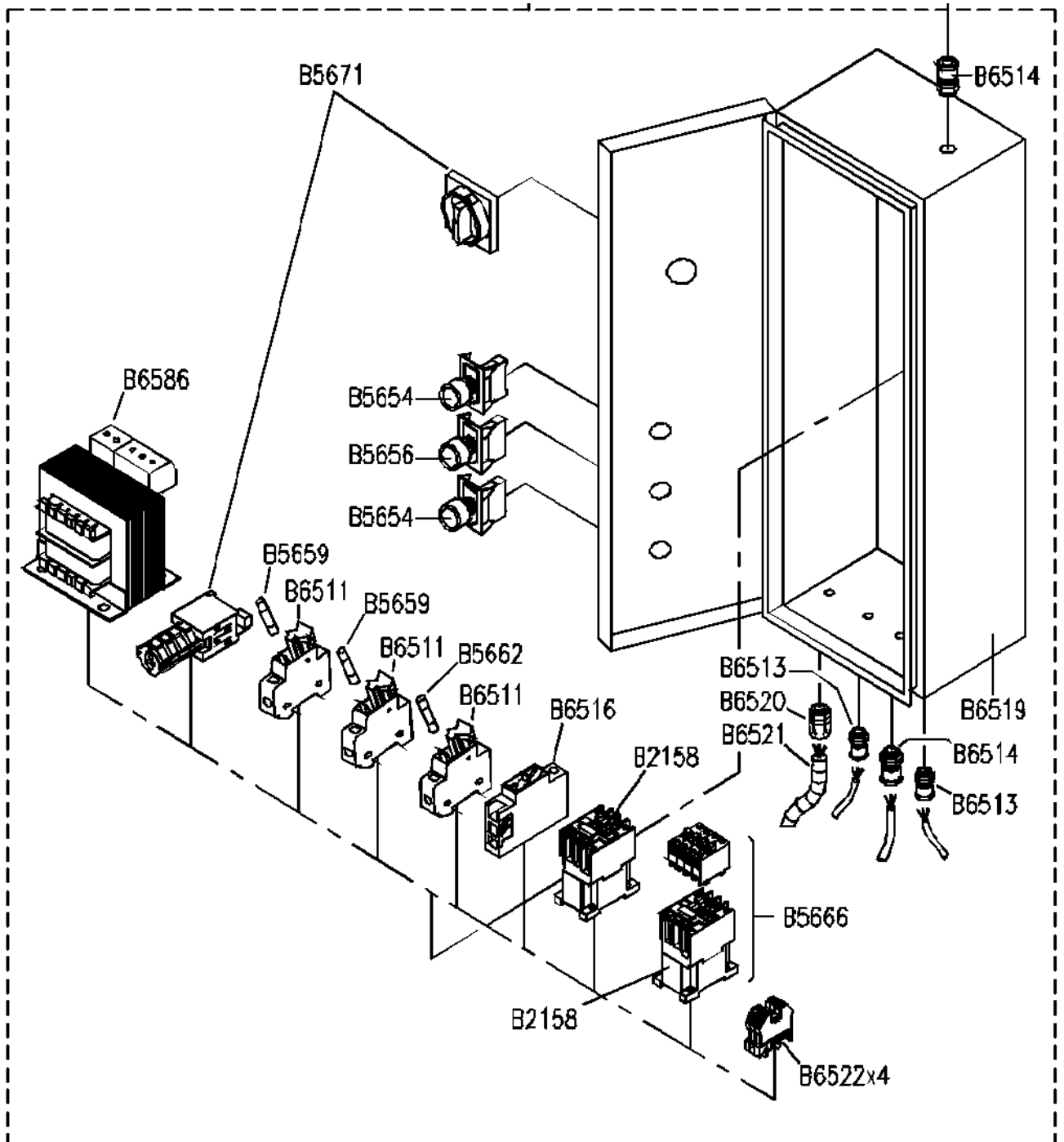


01/04/2003_R1

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ КЗ



ТРЕХФАЗНЫЙ ЭЛЕКТРОЦИТ



CODE	DESCRIPTION	НАИМЕНОВАНИЕ
A0183	NUT M10 UNI 5588	ГАЙКА M10
A0184	SCREW TE M6X16 UNI 5739	ВИНТ M6X16
A0185	SNAP RING E18 UNI 7435	СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО E18
A0328	L- SHAPED COUPLING 1/4" M FOR PIPE Ø 8	УГОЛЬНИК 1/4" М ДЛЯ ШЛАНГА Ø 8
A0346	WASHER 12 X 24	ШАЙБА 12 X 24
A0400	SNAP RING E20 UNI 7435	СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО E20
A0444	SEEGER E25 UNI 7435	СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО E25
A0723	SCREW TCEI M8X20 UNI 5931	ВИНТ M8X20
A0900	COUNTERSUNK FLAT SOCKET SCREW M6 X 18 UNI 5933	ВИНТ С ПОТАЙНОЙ ГОЛОВКОЙ M6 X 18
B0030	SCREW TE M8X16 UNI 5739	ВИНТ M8X16
B2158	CONTACTOR TELEMECANIQUE LC1K0901B7 24V 50/60Hz	КОНТАКТОР LC1K0901B7 24V 50/60Hz
B2815	ASCENT LIMIT SWITCH TYPE PIZZATO FR654	КОНЦЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ТИПА PIZZATO FR654
B2843	SAFETY SWITCH TYPE PIZZATO FR1454	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ БЕЗОПАСНОСТИ ТИПА PIZZATO FR1454
B2846	PULLEY Ø50 X ROPE SENSOR	ШКИВ ДАТЧИКА ТРОСА Ø50
B5001XX	POST 1: CONTROL	СТОЙКА 1 КОМАНДНАЯ
B5002XX	POST 2 - 4	СТОЙКА 2 - 4
B5003XX	POST 3	СТОЙКА 3
B5005	SCREW TE M10 X 25	ВИНТ M10 X 25
B5006	PLASTIC COVER	ПЛАСТМАССОВАЯ КРЫШКА
B5007	WASHER 10 X 30 UNI 6593	ШАЙБА 10 X 30
B5008	WASHER Ø21X37X3 UNI 6592	ШАЙБА Ø21X37X3
B5009	NUT M20 UNI 5588	ГАЙКА M20
B5011	SCREW M5X35 UNI 5931	ВИНТ M5X35
B5012	BLANK NUT M5 UNI 5721	ГАЙКА M5
B5017	COMPLETE CYLINDER	ЦИЛИНДР В СБОРЕ
B5018	H.H. SCREW M12 X 100 UNI 5737	ВИНТ M12X100
B5019	COMMAND SIDE CROSS PIN	
B5020	SCREW TE M12X25 UNI 5739	ВИНТ M12X25
B5021	WASHER OD Ø12 DIN 6798 A	ШАЙБА Ø12
B5023	OPPOSITE SIDE CROSS PIN	
B5025	FOOT PROTECTION DX	ЗАЩИТА НОГ
B5026	SPACER	ПРОСТАВКА
B5027	BUSHING Ø 40 X 44 X 20 MBI - CB85 - 4020	ВТУЛКА
B5028	BUSHING Ø 40 X 44 X 30 MBI - CB85 -	ВТУЛКА
B5029	SPACER	ПРОСТАВКА
B5031	1- RACE PULLEY Ø 230 X 25	ШКИВ
B5032	2- RACE PULLEY Ø 230 X 31	ШКИВ
B5033	PIN STOPPING PLATE	СТОПОРНАЯ ПЛАСТИНА ОСИ
B5034	SCREW TSPEI UNI 5933	ВИНТ M8X12
B5035	MAGNET TIE ROD	ТЯГА МАГНИТА

B5036	FOOT PROTECTION SX	ЗАЩИТА НОГ
B5039	ROPE	ТРОС
B5041	RIGHT PIN BOLT	ПРАВАЯ ШПИЛЬКА
B5043	CYLINDER	ЦИЛИНДР
B5044	NUT M22 X 1.5UNI 5588	ГАЙКА M22 X 1.5
B5045	CYLINDER GASKET KIT	КОМПЛЕКТ УПЛОТНЕНИЙ ЦИЛИНДРА
B5046	PISTON	ПОРШЕНЬ
B5047	GASKET WITH 1/4" SEAL	УПЛОТНЕНИЕ С 1/4" МАНЖЕТОЙ
B5048	ROD	ШТОК
B5049	EXTENSION	УДЛИНИТЕЛЬ
B5050	CYLINDER HEAD	ОГОЛОВОК ЦИЛИНДРА
B5051	BEAM	БАЛКА
B5053	SCREW 1/4	ВИНТ 1/4
B5055	CLAMP	ЗАЖИМ
B5056	CYLINDER SUPPORT	ОПОРА ЦИЛИНДРА
B5057	1-RACE PULLEY 230X40+BUSHING	ШКИВ + ВТУЛКА
B5059	SPACER 040X9	ПРОСТАВКА
B5060	SPACER 040X27	ПРОСТАВКА
B5061	LIMIT SWITCH ACTUATOR	ПРИВОД КОНЦЕВОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ
B5062	CYLINDER SAFETY VALVE ASSEMBLY	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН ЦИЛИНДРА В СБОРЕ
B5063	LEFT PIN BOLT	ЛЕВАЯ ШПИЛЬКА
B5068	SAFETY PIN 016X101	ОСЬ БЕЗОПАСНОСТИ
B5069	SAFETY ROD PIN	ОСЬ СТЕРЖНЯ БЕЗОПАСНОСТИ
B5070	PIN 020X101	ОСЬ
B5071	CROSSPIECE PULLEY PIN 040X104	ОСЬ ШКИВА ТРАВЕРСЫ
B5073	OPERATOR SIDE CROSSPIECE FOOT PROTECTION	ЗАЩИТА НОГ
B5074	NUT M5 UNI 5588	ГАЙКА M5
B5075	SIDE SLIDING PAD 035X10	БОКОВОЙ ПОЛЗУН
B5076	REAR SHOE 035X17	ЗАДНЯЯ КОЛОДКА
B5078	CROSSPIECE SIDE FOOT PROTECTION	ЗАЩИТА НОГ
B5079	CROSSPIECES FOOT PROTECTION KIT	КОМПЛЕКТ ЗАЩИТЫ НОГ
B5080	ROPE-FEELER TIE ROD	
B5085	SELFLOCKING NUT M6	САМОКОНТРЯЩАЯСЯ ГАЙКА Mx6
B5087	WEDGE RETURN BOTTOM SPRING	ВОЗВРАТНАЯ ПРУЖИНА
B5088	NUT M8 UNI 7474	ГАЙКА Mx8
B5089XX	LC. CROSSBEAM	ТРАВЕРСА
B5098XX	L.O CROSSBEAM	ТРАВЕРСА
B5108	CABLE CLAMP 02.5 MM	ЗАЖИМ ТРОСА
B5109(B5983)	ELECTROMAGNET"WARNER"TT1024V	ЭЛЕКТРОМАГНИТ
B5113	CONTROL SIDE CROSSPIECE 4- POLETERMINAL BOARD	КЛЕММНАЯ КОРОБКА
B5116	BENT TIE ROD	
B5117	RIGHT ROPE -FEELER SENSOR	ПРИВОД ПРАВОГО СЕНСОРА
B5119	LEFT ROPE -FEELER SENSOR	ПРИВОД ЛЕВОГО СЕНСОРА

B5120	OPERATOR SIDE CROSSPIECE CONNECTOR BLOCK	КРЫШКА КЛЕММНОЙ КОРОБКИ
B5122	CONTROL SIDE CROSSPIECE 2-POLETERMINAL BOARD	КЛЕММНАЯ КОРОБКА
B5124	RIGHT AUXILIARY WEDGE	ПРИВОД ПРАВОГО ЗАМКА
B5125	LEFTA UXILIARY WEDGE	ПРИВОД ЛЕВОГО ЗАМКА
B5126XX	MAGNET PROTECTION CRANK CASE	КРЫШКА
B5127XX	WHEEL STOP	ТОРМОЗ КОЛЕСА
B5128	SAFETY ROD (ELECTRICAL UNLOCKING)	
B5137XX	COMMAND SIDE PLATFORM FOR FRONT ALIGNMENT	
B5138XX	OPPOSITE SIDE PLATFORM FOR FRONT ALIGNMENT	
B5154	ZINC-PLATED COTTER PIN 03X40	ОСЬ
B5157	THREE-PHASE COMPLETE CONTROL PANEL 400V	ТРЕХФАЗНЫЙ ЭЛЕКТРОЩИТ 400V
B5170XX	LIFT RAMP	ЗАЕЗД
B5171	HINGE PIN	ВЕРХНЯЯ ОСЬ
B5187	COMPLETE OSCILLATING PLATE	СДВИЖНАЯ ПЛОЩАДКА В СБОРЕ
B5190	SPHERE	ШАРИК
B5270XX	COMMAND SIDE PLATFORM WITHOUT RECESS	ПЛАТФОРМА КОМАНДНОЙ СТОРОНЫ БЕЗ ВЫЕМОК
B5271XX	OPPOSITE SIDE PLATFORM WITHOUT RECESS	ПЛАТФОРМА СВОБОДНОЙ СТОРОНЫ БЕЗ ВЫЕМОК
B5272XX	COMMAND SIDE PLATFORM FOR TOTAL ALIGNMENT	ПЛАТФОРМА КОМАНДНОЙ СТОРОНЫ ДЛЯ ПОЛНОГО ОСНАЩЕНИЯ
B5273XX	OPPOSITE SIDE PLATFORM FOR TOTAL ALIGNMENT	ПЛАТФОРМА СВОБОДНОЙ СТОРОНЫ ДЛЯ ПОЛНОГО ОСНАЩЕНИЯ
B5274	LOWER PLATE	НИЖНЯЯ ПЛАСТИНА
B5275	UPPER PLATE	ВЕРХНЯЯ ПЛАСТИНА
B5286	OIL DELIVERY HOSE	ШЛАНГ ПОДАЧИ МАСЛА
B5318	PIN L=92	ОСЬ
B5319	PIN L=121	ОСЬ
B5386	VALVE	КЛАПАН
B5395	TANK FASTENING KIT	БАК В СБОРЕ
B5414	WEDGE RETURN TOP SPRING	ПРУЖИНА
B5418	COIL	СОЛЕНОИД
B5419	PLUG	ЗАГЛУШКА
B5425	AIR FILTER	ФИЛЬТР
B5428	WASHER	ШАЙБА
B5429	PLUG	ЗАГЛУШКА
B5431	DRAIN PIPE	СЛИВНАЯ ТРУБА
B5432	SUCTION PIPE	ТРУБА ВСАСЫВАНИЯ
B5433	TANK	БАК
B5434	PLUG	ЗАГЛУШКА
B5435	VALVE	КЛАПАН

B5436	PUMP	НАСОС
B5437	SCREW	ВИНТ
B5441	CHECK VALVE	ОБРАТНЫЙ КЛАПАН
B5442	MAX. PRESSURE VALVE15 80-250BAR	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН
B5453	COMPLETE ELECTRO-VALVE HYDRAULIC POWER K3	ЭЛЕКТРОКЛАПАН В СБОРЕ ДЛЯ K3
B5455	RAMP ROLLER	РОЛИК ЗАЕЗДА
B5484	CARTER DX	КРЫШКА DX
B5485	CROSSPIECE CRANK CASE	КРЫШКА
B5491	CONNECTING PUMP K3	СОЕДИНИТЕЛЬ НАСОСА K3
B5654	BLACK PUSH-BUTTON + 1 N.O CONTACT	ЧЕРНАЯ КНОПКА + 1 НО КОНТАКТ
B5656	GREY PUSH-BUTTON + 1 N.O. CONTACT	ЗЕЛЕНАЯ КНОПКА + 1 НО КОНТАКТ
B5659	FUSE 10X38 2AaM	
B5662	FUSE 10X38 4A gG	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ
B5666	CONTACTOR TELEMECANIQUE LC1D12+LA1DN11	КОНТАКТОР
B5671	MAIN SWITCH	ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
B6021	SUPPORT BRACKER KIT	КРОНШТЕЙН НАСОСНОЙ СТАНЦИИ
B6070	GEARCASE	НАСОС + БАК
B6511	FUSE CARRIER 10X38 W1 MEXPCN10X38	ДЕРЖАТЕЛЬ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ
B6513	CABLE CLAMP GEWISS PG9	КЛЕММЫ
B6514	CABLE CLAMP GE WISS PG11	КЛЕММЫ
B6516	MAGNET SWITCH 20A TYPE C	МАГНИТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
B6519	BOX	КОРОБ
B6520	SHEATH HOLDER GE WISS 016MM	КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД
B6521	SHEATH 016MMDI FLEX	КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД
B6522	TERMINAL SPRECHER VIW^t	ТЕРМИНАЛ
B6586	TRANSFORMER 23CM00/24V 300VA 50/60Hz	ТРАНСФОРМАТОР
B6590	MOTOR 3PHASE 230/400V 50HZ 2.2KW- K3	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ
C0043	SCREW TE M6X10 UNI 5739	ВИНТ M6X10
C0061	SCREW TE M8X10 UNI 5739	ВИНТ M8X10
C0062	WAS HER 010,5X21	ШАЙБА 010,5X21
C0099	SCREW M6X20-8.8	ВИНТ M6X20
C0100	WAS HER 08,4X17 UNI 6592	ШАЙБА 08,4X17
C0339	RILSAN HOSE D8X6	РИЛЬСАНОВЫЙ ШЛАНГ 8X6
C0617	WAS HER 06,4X12,5 UNI 6592	ШАЙБА 06,4X12,5
R0153	HH SCREW M8X25 UNI 5739	ВИНТ M8X25
R2497	RETAINING RINGE 16UNI7435	СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО 16
T968	FRONT PLATE	ПЕРЕДНЯЯ ПЛАСТИНА