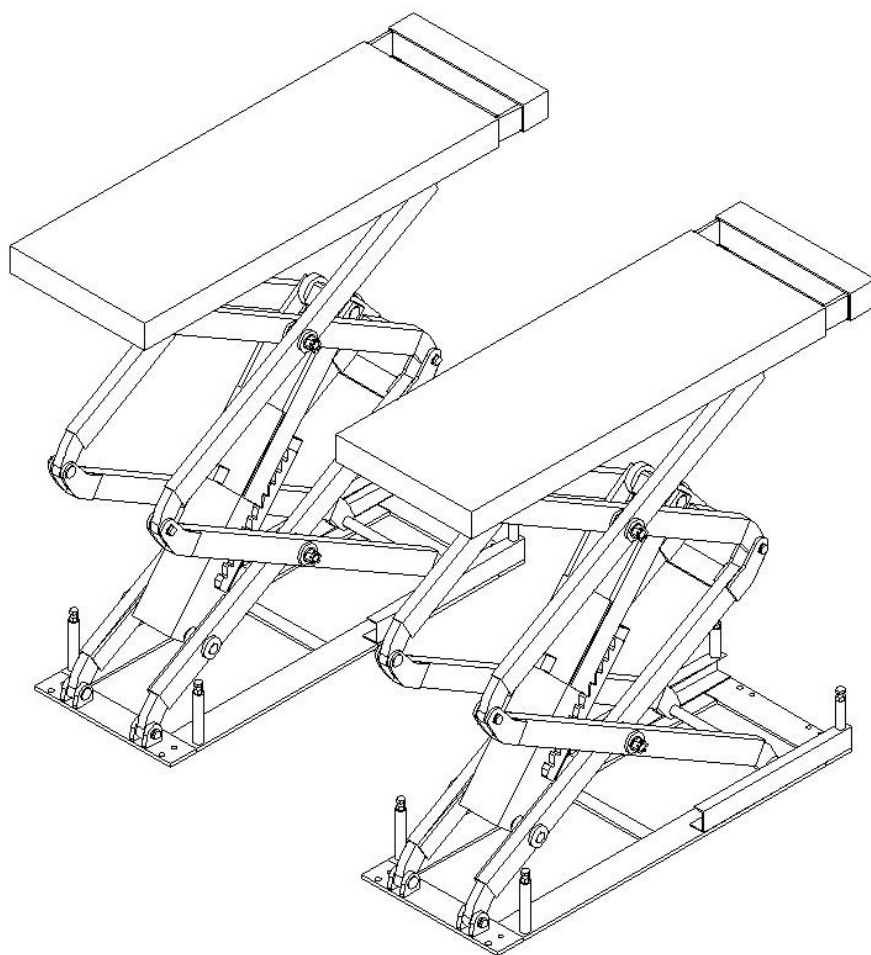


# НОЖНИЧНЫЙ ПОДЪЕМНИК

Руководство по установке, эксплуатации  
и техобслуживанию



**МОДЕЛЬ: WK6530 | WK6535**

### Примечание для пользователя

Благодарим Вас за приобретение нашей продукции. Внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией для безопасной и правильной эксплуатации подъемника. Хранить инструкцию в доступном месте для того, чтобы обращаться к ней в случае необходимости.

- Данная инструкция относится к модели: WK6530/WK6535
- Для обеспечения условий безопасной работы необходимо сначала внимательно ознакомиться с данной инструкцией.
- Следует убедиться в том, что данная инструкция предоставлена конечным пользователям для обеспечения безопасной эксплуатации подъемника.
- Запрещено работать на подъемнике во взрывоопасной атмосфере.

**ЗАПРЕЩЕНО ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ЛЮБОЙ ЧАСТИ  
ДАННОЙ ИНСТРУКЦИИ В ЛЮБОЙ ФОРМЕ БЕЗ  
РАЗРЕШЕНИЯ.  
В ИНСТРУКЦИЮ МОГУТ ВНОСИТЬСЯ ИЗМЕНЕНИЯ БЕЗ  
ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ.**

# ОГЛАВЛЕНИЕ

ВСТУПЛЕНИЕ-----	1
УПАКОВКА, ТРАСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ-----	1
Глава1 ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ -----	3
1.1 СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ -----	3
1.2 КОНСТРУКЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ-----	3
1.3 КОНФИГУРАЦИЯ -----	3
Глава 2 СПЕЦИФИКАЦИИ -----	4
2.1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ-----	4
2.2 ГАБАРИТЫ -----	4
2.3 СХЕМА УСТАНОВКИ -----	5
2.4 ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ-----	5
Глава 3 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ-----	6
Глава 4 УСТАНОВКА -----	10
4.1 ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ -----	10
4.2 УСТАНОВКА -----	11
Глава5 ПУСКО-НАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ-----	14
5.1 ПОДГОТОВКА -----	14
5.2 РЕГУЛИРОВКА-----	14
Глава 6 ЭКСПЛУАТАЦИЯ-----	16
6.1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ -----	16
6.2 ИНСТРУКЦИИ ПО РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОСИСТЕМОЙ-----	16
6.3 ЭКСПЛУАТАЦИЯ-----	17
6.4 РЕГУЛИРОВКА ПОДАЧИ МАСЛА (обычное техническое обслуживание)-----	17
6.5 АВАРИЙНЫЙ СПУСК (ПРИ ОТКЛЮЧЕНИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ)-----	17
Глава 7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ-----	18
Глава 8 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ-----	19
ПРИЛОЖЕНИЕ А СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЗАМЕТКИ-----	21

# ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ В ЗАПЧАСТИ-----	21
ПРИЛОЖЕНИЕ С ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА -----	24
ПРИЛОЖЕНИЕ D СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ШЛАНГОВ-----	25
ПРИЛОЖЕНИЕ E ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА -----	26

## ВВЕДЕНИЕ



*Данная инструкция предназначена для сотрудников автомастерской, которые работают в качестве оператора и механика (техника). Сотрудники должны внимательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации перед выполнением работ по подъемнику. Данная инструкция содержит важнейшую информацию о:*

- безопасности оператора и механика.
- безопасной установке подъемника.
- безопасной эксплуатации подъемника.

### ХРАНЕНИЕ ИНСТРУКЦИИ



*Данная инструкция входит в комплект подъемника.*

*Ее следует хранить в непосредственной близости от подъемника, поэтому у оператора и механика (техника) она должна быть под рукой. В случае необходимости они должны быстро ее найти и прочитать.*



*Необходимо внимательно ознакомиться с разделом 3, который содержит важнейшую информацию и предупреждения.*

Подъемник спроектирован и произведен в соответствии с Европейскими стандартами.



Подъем, транспортировка, распаковка, сборка, установка, ввод в эксплуатацию, первоначальная регулировка, тестирование, внеочередное обслуживание, ремонт, капитальный ремонт, разборка должны выполняться специалистом авторизованного дилера или авторизованным сервисным центром производителя.

Производитель не несет ответственность за травмирование персонала или повреждение автомобилей и иных объектов, если любая из вышеупомянутых операций выполняется иным лицом или нарушаются требования эксплуатации.



Данная инструкция содержит рабочие аспекты и вопросы безопасности, которые могут быть полезны оператору и механику. Для лучшего понимания конструкции и принципа работы подъемника и надлежащей эксплуатации персонал должен ознакомиться с данной инструкцией перед выполнением любых работ.

Также необходимо уметь разбираться в терминологии, выполнять работы по ремонту и обслуживанию, работать с описанием и чертежами.

Кроме того, механики и операторы должны владеть знаниями в инженерной сфере и в области механики.

- **ОПЕРАТОР:** сотрудник, работающий на подъемнике.
- **МЕХАНИК (ТЕХНИК):** специалист, выполняющий стандартные операции по обслуживанию подъемника



*Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в инструкцию в результате совершенствования конструкции подъемника.*

## УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ



*Все действия по упаковке, подъему, разгрузке, транспортировке и распаковыванию подъемника должны производиться исключительно квалифицированными работниками.*

### УПАКОВЫВАНИЕ:

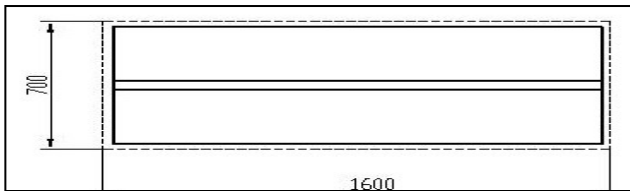


Fig. 1

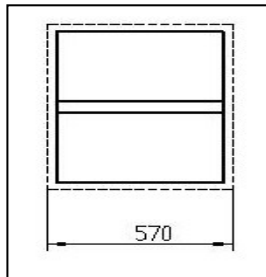


Fig. 2

#### Стандартная комплектация:

Основная и вспомогательная подъемная платформа, силовой блок, масляный шланг и аксессуары.

Всего: 2 единицы

#### ТРАНСПОРТИРОВКА:



**Упаковку можно поднимать или перемещать с помощью погрузчика, крана или подвешного крана. В случае использования строповки необходима помощь второго сотрудника во избежание опасного раскачивания груза.**

После погрузки и разгрузки подъемник следует перевозить морским судном или автомобилем.

После распаковки проверить комплект поставки по списку. В случае отсутствия деталей, наличия дефектов механизма и повреждений, возникших при транспортировке, следует проверить комплектность по упаковочному реестру в поврежденной упаковке и проинформировать поставщика о наличии несоответствий.



**Подъемник достаточно тяжелый! Запрещено грузить, разгружать и переносить его вручную. Нужно помнить о безопасности работы персонала.**

**При погрузочно-разгрузочных работах груз нужно размещать так, как показано на рисунке. (Рис. 3)**

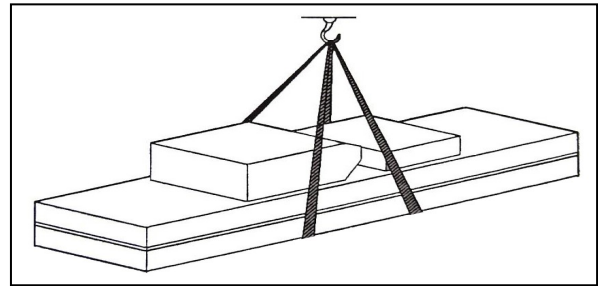


Fig. 3

#### ХРАНЕНИЕ:

- Подъемник следует хранить в складском помещении. При его хранении вне помещения следует исключить воздействие осадков.
- При транспортировке использовать грузовой автомобиль, перевозить на судне в контейнере.
- Силовой блок следует разместить вертикально в процессе транспортировки, исключить риск его удара о другие предметы.
- Температура хранения подъемника 55°C-25°C

## Раздел 1 ОПИСАНИЕ ПОДЪЕМНИКА

### 1.1 ПРИМЕНЕНИЕ

Ножничный подъемник с небольшими подъемными платформами модели HXL6530/HXL6535 используется для подъема различных транспортных средств, вес которых не превышает 3 000 кг/3 500 кг. Он подходит для использования во время проверки, технического обслуживания и ремонта автомобилей. Подъемник можно установить в подвальном помещении или на полу без дополнительных конструкций и смотровой ямы.

### 1.2 КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Использование ножничной конструкции утопленной в пол без дополнительных конструкций и смотровой ямы на небольшой территории.
- Автономный силовой блок с низковольтным механизмом управления с высокой безопасностью работы.
- Гидравлический вместилистый синфазный цилиндр, синхронизация подъемных платформ.
- Имеет две системы безопасности: гидравлический затвор и механический запор.
- Имеет предохранительный клапан и ударостойкий механизм на случай сбоя работы гидравлической системы и перегрузок. В случае разрыва масляного шланга подъемник не сразу упадет.
- Детали гидравлической и электросистем высокого качества произведены в Италии, Германии, Японии и других странах.
- При отключении электроснабжения произвести опускание можно вручную.
- оснащен фотоэлементом, контролирующим уровень подъема и звуковую сигнализацию при опускании подъемника.

### 1.3 УСТРОЙСТВО

#### Оснащение:

- Основание подъемника (на которое устанавливается оборудование)

- Станина подъемника (корпус подъемника и основание для системы безопасности)
- Силовой блок (устройство, контролирующее работу подъемника)

#### Основание:

Основание подъемника изготовлено из цемента и бетона.

#### Каркас:

Состоит из стальной рамы, главной подъемной платформы, перемещающейся пластины, пневматического двойного сцепления, резервуара для гидравлического масла.

#### Силовой блок:

На силовом блоке размещены управления резервуаром для гидравлического масла и гидравлическим насосом, клапанами и другими элементами. На силовом блоке размещается электросистема.



**Ножничный подъемник предназначен для подъема автомобилей разных типов, иное использование подъемника воспрещено. Подъемник не предназначен для проведения моечных работ. Запрещено поднимать автомобили, вес которых превышает максимально допустимое значение.**

## Глава 2 СПЕЦИФИКАЦИИ

### 2.1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель No.	WK6530	WK6535
тип привода	электро-гидравл	
грузоподъемность	3000кг	3500кг
макс. высота подъема	2030мм	
мин. высота	330мм	
длина платформы	1440-1740мм	
ширина платформы	550мм	
время подъема	≤ 50сек	
время спуска	≤ 50сек	
общая длина	2050мм	
вес нетто	708кг	743кг
источник питания	AC 400V или 230V± 5% 50/60Hz	
мощность	2.2кВт	
гидравл. масло	14л	
давление воздуха	6-8кг/см <sup>2</sup>	
рабочая температура	5-40 °C	
влажность	30-95%	
уровень шума	< 76дБ	
высота над уровнем моря	≤ 1000м	
температура хранения	-25 °C ~ 55 °C	

### 2.2 ГАБАРИТЫ

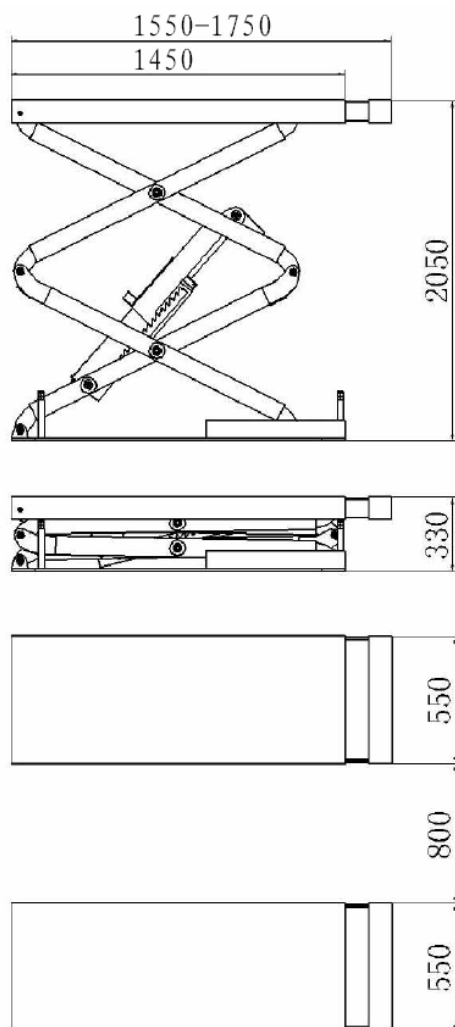


рис. 4

#### Электродвигатель

Тип.....	Y90L
Максимальная мощность.....	2,2кВт
Максимальное напряжение.....	AC 400 или 230V±5%
Максимальное потребление.....	400В:5А
.....	230В:10А
Максимальная частота.....	50/60Гц
Количество полюсов.....	4
Частота вращения.....	1450 об./мин.
Форма конструкции.....	B14
Класс изоляции.....	F

*При подключении электродвигателя используйте прилагаемые схемы. Направление вращения двигателя – по часовой стрелке.*



## Насос

Тип.....P4.3  
 Модель.....зубчатый насос  
 Максимальная производительность.....4,3куб.см/об.  
 Тип соединения.....соединительный сливной клапан  
 Постоянное рабочее давление.....210бар  
 Среднее рабочее давление.....150-300бар

Залейте 20 л гидравлического масла в бак.

## 2.3 СХЕМА УСТАНОВКИ

### Требования:

- тип бетона 425#, период выстойки - 15 дней
- очистите базовый слой, толщина бетона  $\geq 150\text{mm}$ , погрешность по всей длине заливки бетона  $\leq 10\text{mm}$

### Источники питания:

- подсоедините к розетке электропитания блока управления (400V или 230V 15A)
- подключите к шлангу подачи сжатого воздуха блока управления (ф8×6mm)

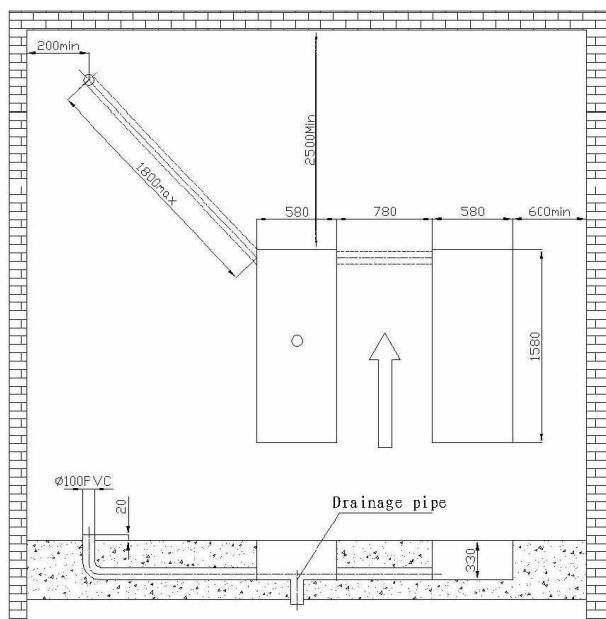


рис 5



**Примечание:** основанием под платформами P1, P2 является бетонная конструкция, чья площадь должна составлять 2500× 2500mm при толщине бетона  $\geq 150\text{mm}$ .

Толщина бетонного основания и его уровень являются ключевыми моментами в процессе установки подъемника.

## 2.4 ПРИМЕНЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Данный подъемник подходит для использования практически со всеми типами транспортных средств, чей вес и общие габариты не превышают представленные ниже параметры.

### МАКСИМАЛЬНЫЙ ВЕС

Максимальный вес не должен превышать 3500 кг

### МАКСИМАЛЬНЫЕ ГАБАРИТЫ АВТОМОБИЛЯ:

Нижеприведенная схема иллюстрирует критерии, используемые для определения рабочих лимитов подъемника.

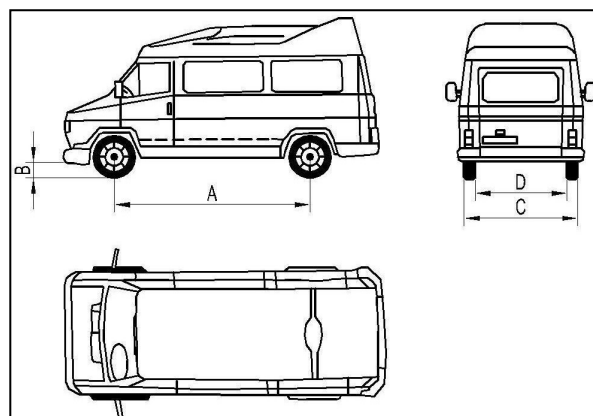


рис. 6

	3,000кг/3,500кг	
	Min. (mm)	Max. (mm)
<b>A</b>	1900	4000
<b>B</b>	100	
<b>C</b>		1900
<b>D</b>	900	



### **ВОЗМОЖЕН КОНТАКТ НИЖНИХ ЭЛЕМЕНТОВ КУЗОВА АВТОМОБИЛЯ С ДЕТАЛЯМИ ПОДЪЕМНИКА, ОСОБЕННО В СПОРТИВНЫХ АВТОМОБИЛЯХ.**

Подъемник также можно использовать для работы с автомобилями нестандартных размеров в пределах установленной грузоподъемности.

Также следует определить зону безопасной работы персонала с учетом нестандартных размеров автомобиля.



*Внимательно ознакомьтесь с данным разделом, поскольку в нем содержится важная информация относительно безопасности оператора и других сотрудников в случае несанкционированного использования подъемника.*



*Руководство содержит сведения о некоторых опасных или рискованных ситуациях, которые могут возникнуть во время эксплуатации или ремонта подъемного механизма, об установленных на подъемнике приборах защиты и способе их использования, о процедуре эксплуатации механизма.*



*Подъемник предназначен для подъема автомобилей и фиксации их в поднятом положении в помещении мастерской. Любое иное применение подъемника считается эксплуатацией не по назначению. Подъемник запрещено использовать для:*

- выполнения моечных работ;
- подъема персонала;
- использования в качестве прессы;
- применения в качестве лифта;
- использования в качестве домкрата для поднятия корпуса транспортного средства или замены колес.



*Производитель не несет ответственность за травмирование людей, повреждение автомобиля или иной материальный ущерб, возникший в результате неправильного применения подъемника.*

При подъеме и опускании оператор должен находиться в зоне управления, как показано на рисунке.

На рисунке: присутствие людей в опасной зоне строго

воспрещено. При выполнении работ допускается находиться в зоне под автомобилем, если он поднят и платформы зафиксированы, то есть сработали механические устройства защиты (например: заблокирована предохранительная шестерня).



**ЗАПРЕЩЕНО ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ ПОДЪЕМНИК БЕЗ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ ИЛИ ПРИ ОТКЛЮЧЕННЫХ УСТРОЙСТВАХ ЗАЩИТЫ.**

**НЕСОБЛЮДЕНИЕ УКАЗАННОГО ТРЕБОВАНИЯ МОЖЕТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ СЕРЬЕЗНОГО ТРАВМИРОВАНИЯ ЛЮДЕЙ, НЕВОЗМОЖНОСТИ РЕМОНТА ПОДЪЕМНИКА И АВТОМОБИЛЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ АВАРИИ.**

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



*Оператор и наладчик должны соблюдать предписания и требования национальных стандартов.*

Кроме того, оператор и наладчик должны:

- всегда работать в специально отведенном месте, как это указано в руководстве;
- никогда не снимать или отключать предохранительные устройства, механические, электрические или любые другие виды предохранительные устройства;
- прочесть примечания, касающиеся обеспечения безопасности, прикрепленные к подъемному механизму и информацию о технике безопасности, описанную в данном руководстве.

**Примечания, касающиеся обеспечения безопасности:**



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** обозначает опасные ситуации и/или действия, которые могут вызвать несерьезные травмы обслуживающего персонала и/или повреждения подъемника, транспортного средства или другого имущества.



**ВНИМАНИЕ:** указывает на возможные опасности, которые могут привести к серьезным травмам и причинить ущерб имуществу.



**ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ:** специальные символы, касающиеся обеспечения безопасности, прикреплены к подъемнику в тех местах, где существует риск получить электрошок.

## ОПАСНЫЕ СИТУАЦИИ И ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА

Необходимо оценить вероятность опасности, которой подвергаются операторы и наладчики в случае установки автомобиля на платформах в поднятом состоянии, и помнить о защитных устройствах, предусмотренных заводом-изготовителем для снижения возникновения таких.

Для оптимальной защиты людей и автомобиля необходимо соблюдать следующие требования:

- не входить в опасную зону при подъеме автомобиля (рис. 7)

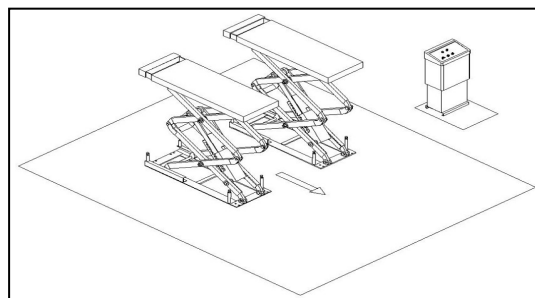


рис. 7

- убедиться в правильной установке автомобиля на подъемнике (рис. 8)

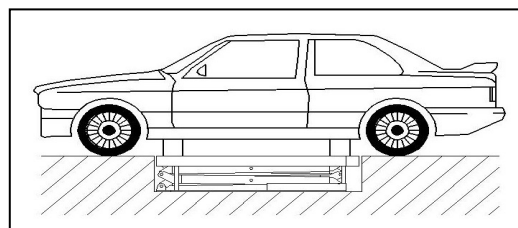


рис. 8

- поднимать автомобили разрешенной массы и габаритов, не превышать допустимую высоту подъема;
- убедиться в отсутствии людей на платформах в процессе подъема и опускания автомобиля и во время эксплуатационных работ.

## ОСНОВНЫЕ ОПАСНОСТИ ПРИ ПОДЪЕМЕ И ОПУСКАНИИ

Следующие защитные устройства используются для защиты от перегрузок или в случае неисправности двигателя подъемника.

В условиях перегрузки открывается сливной клапан, и масло перетекает в бак (рис. 9).

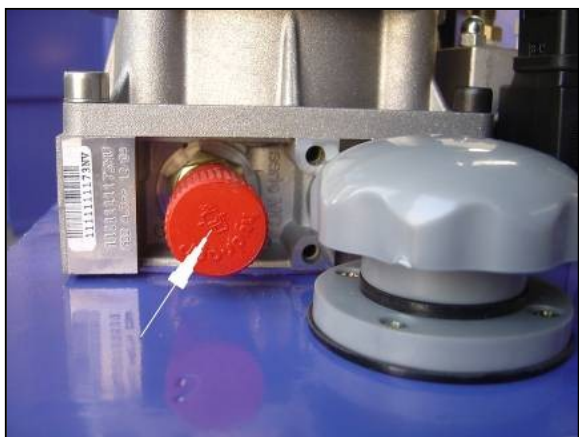


рис. 9

Нижняя часть каждого гидроцилиндра оснащена антивибрационным и блокировочным клапанами. Если масляный шланг в гидросистеме дает течь из-за трещины, срабатывает данный клапан и ограничивает скорость перемещения платформы (рис. 10).



рис. 10

Предохранительный реечный механизм (рейка-шестерня) защищает персонал под подъемником в случае выхода из строя других предохранительных систем. Следует проверить целостность модуля зубчатой передачи и надежность сцепления зубьев реечного механизма (рис. 11).



рис. 11



*Для нормальной работы все предохранительные устройства должны быть исправны.*



### **ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ПЕРСОНАЛА**

Данный пункт иллюстрирует опасные ситуации, которым могут подвергнуться оператор, наладчик или любой другой человек, находящийся в рабочей зоне подъемника, в случае неправильной эксплуатации установки.



### **ОПАСНОСТЬ СМЕЩЕНИЙ**

Такая опасная ситуация может возникнуть, если во время работы с подъемником оператор не находится на специально отведенном месте возле панели управления.

Во время опускания платформ и автомобиля, оператор не должен находиться под подвижной установкой. В этот период оператор должен всегда находиться в зоне управления (рис. 7).



### **ОПАСНОСТЬ УДАРА**

Перед началом подъема или опускания платформ следует убедиться в отсутствии людей в опасной зоне. В случае подъема платформ на небольшую высоту существует риск удара о детали подъемника, которые не выделены специальным цветом.



#### **ОПАСНОСТЬ ПАДЕНИЯ (ПЕРСОНАЛА)**

Во время опускания платформ и автомобиля, обслуживающему персоналу запрещено становиться на подвижные части подъемника или садиться в транспортное средство, находящееся на подъемнике.

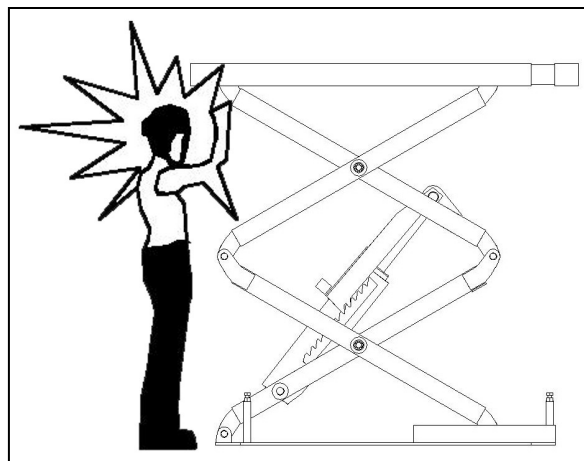


рис. 12



#### **ОПАСНОСТЬ ПАДЕНИЯ (АВТОМОБИЛЯ)**

Опасность возникает вследствие неправильной установки транспортного средства на платформах или несоответствия размеров и веса автомобиля установленным требованиям.

При перемещении платформ двигатель автомобиля должен быть выключен.

Размещать какие-либо предметы под подъемником и на его подвижных деталях строго воспрещено.

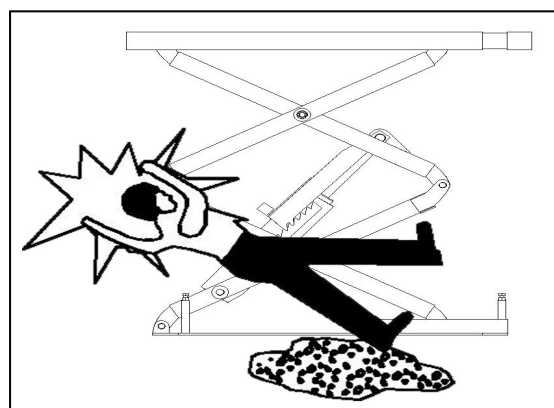


рис. 13



#### **ОПАСНОСТЬ ПОСКОЛЬЗНУТЬСЯ**

Угроза может возникнуть, если был пролит смазочный материал на рабочей поверхности вблизи подъемника. Содержите рабочую зону вокруг подъемного механизма и движущиеся платформы в чистоте, сразу же вытирайте масляные пятна.



#### **ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ**

Угроза поражения электрическим током существует в местах изоляции электропроводки и испорченного электрооборудования.

Запрещено направлять в сторону подъемника струи воды, пара, пользоваться моечными установками высокого давления, растворителями или краской в непосредственной близости от подъемника. Следует избегать попадания указанных веществ на электрическую панель управления подъемника.



#### **ОПАСНЫЕ СИТУАЦИИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ИЗ-ЗА ПЛОХОГО ОСВЕЩЕНИЯ**

Зоны работы оператора и техника вокруг подъемника должны быть хорошо освещены в соответствии с требованиями местного законодательства.

При подъеме и опускании оператор должен следить за перемещением платформ подъемника и находиться в зоне оператора. При подъеме и опускании следует использовать накладки под нижнюю часть рамы автомобиля.



Запрещено снимать предохранительные устройства. Запрещено превышать допустимую грузоподъемность подъемника. Транспортные средства должны быть разгружены перед проведением подъемных работ.



Важно внимательно следовать всем предписаниям данной инструкции, которые касаются эксплуатации, обслуживания и правил безопасности при работе с подъемником.

## Глава 4 УСТАНОВКА



**ТОЛЬКО ОБУЧЕННЫЕ И УПОЛНОМОЧЕННЫЕ СОТРУДНИКИ ДОПУСКАЮТСЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ДАННЫХ РАБОТ. СЛЕДУЕТ НЕУКОСНИТЕЛЬНО СОБЛЮДАТЬ ВЫПОЛНЕНИЕ ДАННЫХ ОПЕРАЦИЙ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ПОЛОМОК ПОДЪЕМНИКА ИЛИ ТРАВМИРОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА.**

### 4.1 ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

- Подъемник необходимо установить на определенном расстоянии от препятствий: стен, колонн, другого оборудования
- Минимальное расстояние от стен: 1000mm, принимая во внимание пространство необходимое для комфортного перемещения оператора. Необходимо предусмотреть также дополнительную зону для блока управления и пути эвакуации в случае аварийной ситуации.
- До установки подъемника следует подвести к рабочей зоне источник электро- и пневмопитания.
- Высота помещения не менее 4000 мм
- Подъемник устанавливается на ровном полу, который имеет достаточную прочность ( $\geq 250\text{kg/cm}^2$ , толщина бетона  $\geq 150\text{mm}$ )
- Все детали подъемника должны быть хорошо освещены, чтобы правильно выполнить настройки и обслуживание. Темных зон, участков ослепления и отражения быть не должно.
- Перед установкой подъемника необходимо проверить целостность комплектующих.

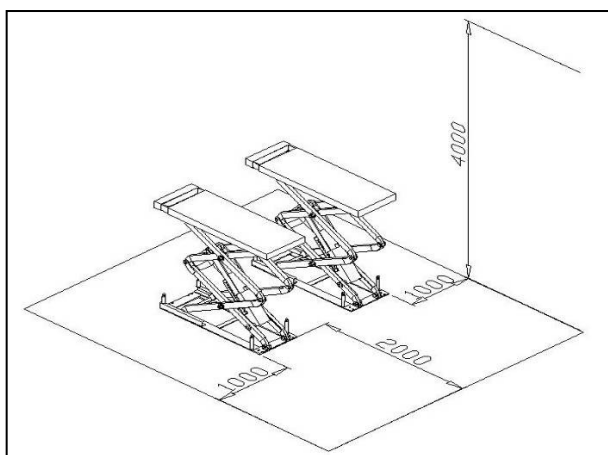


рис. 14

Рекомендации по транспортировке и хранению описаны в главе  
**ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ** на стр.1

## 4.2 УСТАНОВКА

### 4.2.1 УСТАНОВКА ПЛАТФОРМЫ

- Расположите обе платформы на выбранное место установки
- Нижняя часть масляного цилиндра расположена в передней части оборудования (направление заезда автомобиля)
- используйте вилочный подъемник или другие подъемные механизмы для подъема платформ (рис. 15) и убедитесь, что предохранительные механизмы устройства активированы и зафиксированы

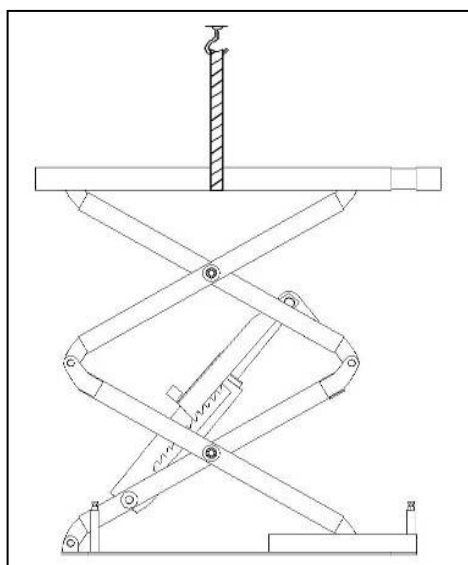


рис. 15

Во избежание отказа предохранительных устройств подъемника, можно заблокировать среднюю часть соединительной опоры деревянным брусом.

**Запрещено работать под подъемником или предпринимать попытки поднять или опустить подъемник, если гидравлическая система не заполнена маслом**

- Перемещая платформы подъемника отрегулируйте расстояние между ними, убедившись в том, что они параллельны друг другу.

### 4.2.2 ПОДСОЕДИНЕНИЕ ЛИНИЙ ПИТАНИЯ

Подсоедините электропроводку и маслопровод в соответствии с *Приложениями*, приведенными в конце данного руководства

Только после подключения гидравлической системы вы можете подключать пневматическую линию.



При подключении маслопровода и пневматической системы образайте особое внимание на то, чтобы при врезке трубы в масляный и пневматический контуры не попали посторонние предметы, которые могут повредить гидравлическую систему

### 4.2.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ



Только сотрудник, прошедший специальное обучение, допускается к выполнению данной работы.

- Откройте переднюю крышку блока управления
- Подсоединение к электросети: 3-х фазные 4-х жильные соединительные кабели 400VAC (4 × 2.5mm<sup>2</sup> провода) подсоединяются к клеммам L1, L2, L3, и PE на блоке управления. Провод заземления PE подсоединяется под болтом с отметкой "заземление" первым (рис. 16) и затем подсоединяется под болтом с отметкой заземление двух платформ.

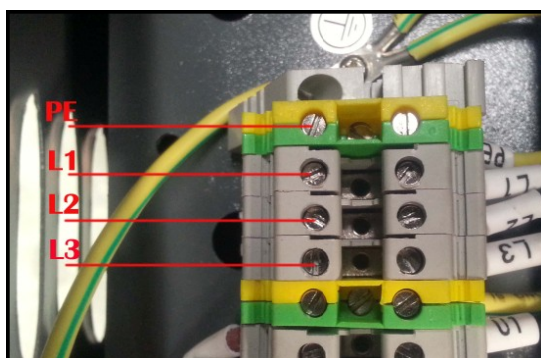


рис. 16

- если подъемник работает при 230V 3 фазы, измените соединение на трансформаторе и моторе. (рис. 17)

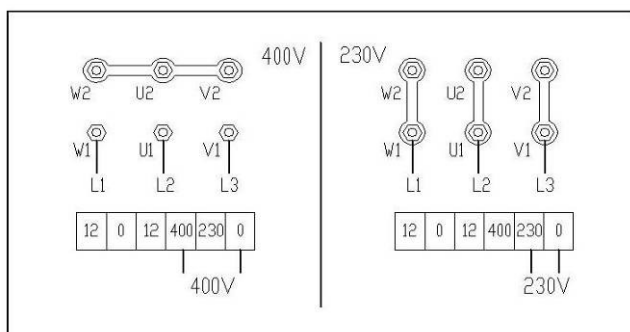


рис. 17

- Подсоединение фотозлемента: подсоедините провода 0V, INPUT и DC+ к таким же номерным клеммам на блоке управления.
- Подсоединение верхнего концевого выключателя: подсоедините провода №111 и №102 к таким же номерным клеммам на блоке управления. (рис. 18)



рис. 18

- Подсоединение нижнего концевого выключателя: подсоедините провода №109, №127 и №125 к таким же номерным клеммам на блоке управления. (рис. 19)

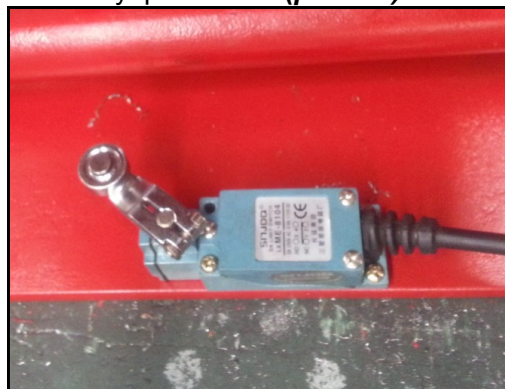


рис. 19

#### 4.2.4 ПОДСОЕДИНЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Подсоедините гидравлические шланги в соответствии со схемой подключения в Приложении, размещенном в конце данного руководства.



**Последующие работы должны выполняться квалифицированным специалистом.**

- Прежде чем подсоединить гидравлический шланг, убедитесь, что соединительная пластина между двумя гайками снята (рис. 20)

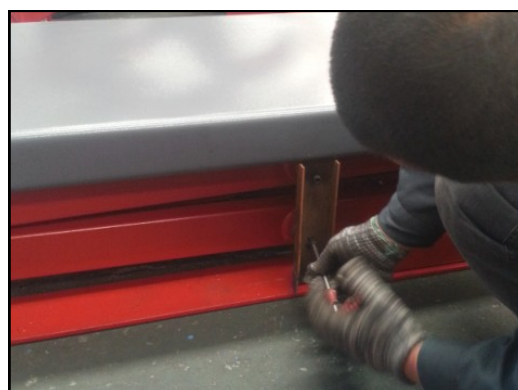


рис. 20

- Следуйте номеру гидравлического шланга, чтобы вывести шланг высокого давления из “стопорного клапана G” и “стопорного клапана прокачки масла H” блока управления и затем соединить его с гидроцилиндром. (см **Диаграмму подключения маслопровода**)



- При подсоединении шланга обращайте внимание на то, чтобы в гидравлическую систему не попали посторонние предметы.



**При подсоединении шланга убедитесь в отсутствии ошибки в номере каждого шланга.**

При стандартной установке блок управления находится слева от заезда автомобиля. При размещении справа необходимо отрегулировать соответствующий шланг.

#### 4.2.5 ПОДСОЕДИНЕНИЕ ШЛАНГА ПОДАЧИ СЖАТОГО ВОЗДУХА

Для подключения пневматического контура следуйте соответствующей диаграмме в конце данного руководства.



**Последующие работы должны выполняться квалифицированным специалистом.**

- Подсоедините шланг подачи сжатого воздуха Ф5х8 к зажиму пневматического электромагнитного клапана внутри блока управления
- Следуйте диаграмме подключения пневматического контура, чтобы вывести шланг подачи сжатого воздуха от пневматического электромагнитного клапана и затем подсоединить его к пневмоклапану сверху. (рис. 21)



рис. 21

- Обращайте внимание, чтобы в контур пневмосистемы не попали посторонние предметы.

- Подсоедините шланг подачи сжатого воздуха к дополнительно установленному маслоотделителю, который находится перед блоком управления и служит для продления срока эксплуатации оборудования.



**В процессе установки воздушного шланга запрещено перегибать его или перекручивать, чтобы предотвратить скопление воздуха внутри контура.**

Перед подключением воздушного шланга к пневматическому электромагнитному клапану внутри блока управления необходимо установить маслоотделитель для предотвращения повреждения пневматической системы.

## Глава 5 РЕГУЛИРОВКА

### 5.1 ПОДГОТОВКА



**Добавьте масло и проверьте порядок фаз.**

После установки подъемника как на **рис. 5** и подсоединения гидравлической, пневматической и электрической цепи, действуйте следующим образом:

- откройте резервуар с гидравлическим маслом, добавьте 14л гидравлической жидкости (гидравлическое масло не входит в комплект поставки).



рис. 22



**Убедитесь в чистоте заливаемого в резервуар гидравлического масла для предотвращения загрязнения маслопровода, которое приведет к повреждению системы и электромагнитного клапана.**

- Нажмите на кнопку “power”, чтобы включить питание. Нажав на кнопку “up” (вверх) проверьте направление движения мотора (по часовой стрелке если смотреть вниз), В противном случае нажмите кнопку “power” и поменяйте фазы мотора.
- Включите пневмо систему

**При включении питания возникнет высокое напряжение в блоке управления. Только уполномоченный персонал имеет право работать с ним.**

## 5.2 РЕГУЛИРОВКА

### 5.2.1 РЕГУЛИРОВКА ПОДАЧИ МАСЛА

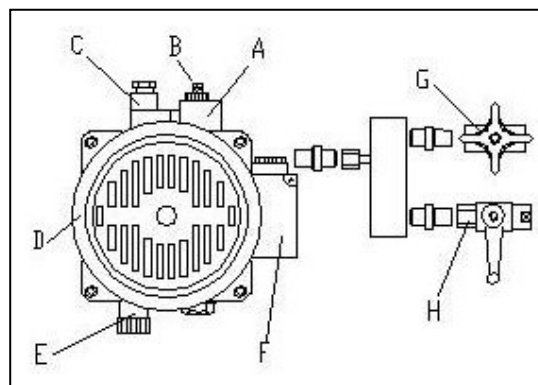


рис. 23

**Проверьте надежность положения 2 стопорных собачек, отсутствие утечки масла в маслопроводе и герметичность пневматического контура.**

**Если платформы не находятся на одном уровне, необходимо нажать и удерживать кнопку “PHOTO”, чтобы отключить функцию фотоэлемента.**

- Закройте стопорный клапан “Н” и откройте стопорный клапан “G”
- Нажмите кнопку подъема SB1, левая платформа (если смотреть со стороны заезда автомобиля) будет поднята на высоту около 1000mm.
- Нажмите кнопку спуска SB2, чтобы опустить левую платформу на ее минимальную высоту.
- Затем поднимите ее приблизительно на 1400mm.
- Откройте стопорный клапан “Н” и закройте стопорный клапан “G”.
- Нажмите кнопку подъема SB1, правая платформа (если смотреть со стороны заезда автомобиля) будет поднята на высоту около 1000 mm.
- Нажмите кнопку спуска SB2, чтобы опустить правую платформу на ее минимальную высоту.
- Повторите цикл подъемов-спуском 6-7 раз, чтобы прокачать воздух автоматически.
- Затем поднимите правую платформу приблизительно на 1400mm. (обе платформы подняты на одну высоту).

- Закройте стопорный клапан “Н” и откройте стопорный клапан “G”.

### 5.2.2 УСТАНОВКА АНКЕРНЫХ БОЛТОВ



**Установка анкерных болтов должна производиться по окончании процесса затвердения бетона. В ином случае, это повлияет на прочность конструкции подъемника**

- Отрегулируйте параллельность платформ по отношению друг к другу, как показано на рис.4.
- Зафиксируйте анкерные болты с помощью перфоратора (размер сверла - 18), Просверлите отверстие размером 120мм и прочистите его (рис. 24)

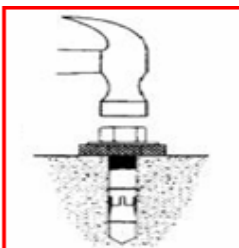
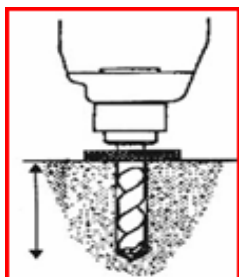


Fig. 24

- Используйте легкий молоток для установки анкерных болтов в отверстие (не вбивайте сердцевину болтов, сначала произведите регулировку уровня).

### 5.2.3 РЕГУЛИРОВКА УРОВНЯ

- Используя уровень и горизонтальную планку, отрегулируйте регулировочные винты с обеих сторон основания
- Если неровность платформы есть следствием неровности основания, используйте пятку для поднятия участка, который располагается ниже требуемого уровня.

- После регулировки уровня вставьте сердцевину анкерных болтов и с помощью тяжелого молотка забейте их.

- Вкрутите наконечники анкерных болтов.

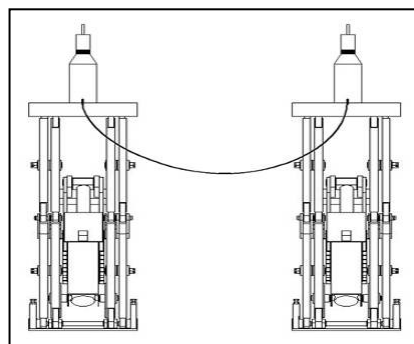
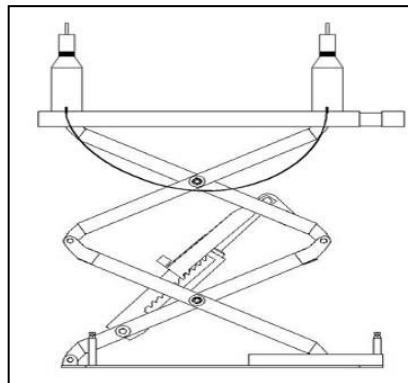


Рис. 25



**Запрещено устанавливать сердцевину анкерных болтов, если не закончился процесс затвердения бетона.**

**Зазор между опорной плитой и землей после произведенной регулировки должен быть заполнен толстым стальным листом или бетоном.**

### 5.2.4 ТЕСТИРОВАНИЕ ПОДЪЕМНИКА БЕЗ ГРУЗА

- Включите электропитание. QS.
- Нажмите кнопку “up” (“вверх”) SB1. Следите за синхронностью и плавностью работы подъемника.
- Проверьте правильность расположения фиксирующего затвора.
- Проверьте масляный и газовый шланги на протекание.

## РАЗДЕЛ 6 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

*Во время тестирования подъемника персонал или посторонние предметы не должны находиться по сторонам или под подъемником. В случае непредусмотренной ситуации для своевременной остановки подъемника нажмите кнопку "SB0". После удаления персонала и предметов из зоны работы подъемника, произведите тест снова.*

### 5.2.5 ТЕСТИРОВАНИЕ ПОДЪЕМНИКА С ГРУЗОМ

- Установите на подъемник автомобиль, вес которого не превышает допустимой нормы. Во время подъема водитель не должен находиться в автомобиле.
- Установите резиновую накладку на опору
- Нажмите кнопку "up" ("вверх") SB1. Следите за синхронностью и плавностью работы подъемника..
- Проверьте правильность расположения фиксирующего затвора.

Проверьте масляный и пневматический шланги на герметичность.

Во время тестирования подъемника с грузом персонал или посторонние предметы не должны находиться по сторонам или под подъемником.

Тестируйте только те автомобили, чей вес не превышает допустимую норму.

В случае экстренной ситуации для своевременной остановки подъемника нажмите кнопку "SB0". После ухода персонала и удаления предметов из зоны работы подъемника, произведите тест снова.

*Только специально обученный персонал может проводить эксплуатационные работы. Строго следуйте инструкции по работе с подъемником.*

### 6.1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Удалите посторонние предметы из зоны работы подъемника перед началом эксплуатации.
- Во время работы подъемника персонал или посторонние предметы не должны находиться по сторонам или под подъемником. Также запрещено персоналу находиться на платформе.
- Не производите подъем тяжеловесных автомобилей и грузов.
- При подъеме воспользоваться накладками, размещающимися под шасси автомобиля.
- Следите за синхронностью работы подъемника во время операций подъема и спуска. В случае непредусмотренных ситуаций остановите подъемник, проверьте и удалите предметы, мешающие работе оборудования.
- Во время спуска автомобиля, сначала немного опустите платформу, затем убедитесь в том, что оба фиксирующих запора и предохранительные реечные механизмы полностью разъединились. В противном случае остановите спуск.
- Если подъемник не используется длительное время или в ночное время, он должен находиться в опущенном состоянии и без груза. Также его необходимо отключать от источника питания.

### 6.2 ИНСТРУКЦИИ ПО УПРАВЛЕНИЮ ЭЛЕКТРОСИСТЕМОЙ

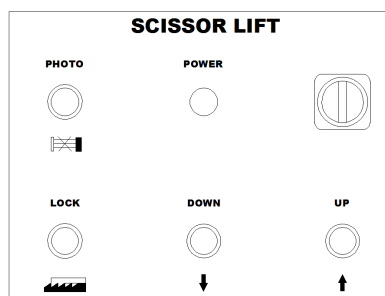


Рис. 26

## 6.3 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### 6.3.1 ПОДЪЕМ

- Нажмите кнопку подъема SB1, масляный насос немедленно начнет работать, направляя гидравлическое масло к гидроцилиндру через стопорный клапан, платформы начнут подниматься. Также поднимется предохранительная собачка, активируемая пневматическим контуром.
- Отпустите кнопку SB1, масляный насос немедленно остановится. платформы прекратят подъем, предохранительная собачка упадет на предохранительный механизм, поскольку прекратится подача электроэнергии к электромагнитному клапану и закроется пневматический контур.

### 6.3.2 СПУСК

- Нажмите кнопку спуска “DOWN” SB2, предохранительная собачка поднимется усилиями пневмоконтра и электричества, открытием электромагнитного клапана спуска. Платформы начнут опускаться, отпустив кнопку SB2, вы остановите спуск предохранительная собачка упадет на предохранительный механизм

### 6.3.3 АВАРИЙНАЯ ОСТАНОВКА

При возникновении аварийной ситуации нажмите на кнопку “emergency stop” “SBO”, отключив все рабочие цепи.

### 6.3.4 Другие случаи остановки подъемника во время работы

Когда платформы находятся не на одной высоте во время подъема или спуска, фотоэлектрический механизм выравнивания немедленно прекратит работу. Для продолжения работы необходимо отрегулировать обе платформы так, чтобы они находились на одной высоте.

## 6.4 РЕГУЛИРОВКА ПОДАЧИ МАСЛА

(обычное техническое обслуживание)



**Если после завершения установки и пуско-наладочных работ правая платформа ниже левой, это означает**

**что воздух в гидроцилиндре не был полностью выкачан, или же имеется утечка гидравлического масла.**



**При проведении регулировки подачи масла платформы не должны быть под нагрузкой**

- Откройте стопорный клапан “H” и закройте стопорный клапан “G”.
- Нажмите кнопку подъема “up” SB1, обе платформы поднимаются на одинаковую высоту.

Закройте стопорный клапан “H” и откройте стопорный клапан “G”.

## 6.5 АВАРИЙНЫЙ СПУСК ПРИ ОТКЛЮЧЕНИИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ



**При спуске подъемника в ручном режиме следует постоянно следить за состоянием платформ и находящемся на них автомобиле. В случае возникновения опасной ситуации немедленно завинтите до отказа клапан гидравлического контура.**

Этапы спуска в ручном режиме:

- Сначала поднимите обе предохранительные собачки платформ и используйте тонкий металлический прут для блокировки
- Отключите кнопку питания ( чтобы избежать внезапной подачи электричества). Откройте заднюю крышку блока управления и найдите электромагнитный клапан спуска А.
- Ослабьте ниппель гидравлического контура на конце стержня электромагнитного клапана (рис. 27), после этого платформы начнут опускаться.
- После того, как подъемник будет опущен завинтите до упора ниппель гидравлического контура.

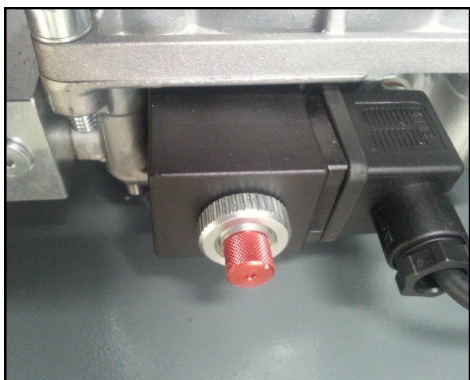


рис. 27

## Глава 7 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ



*Только обученный персонал должен выполнять операции по обслуживанию подъемника.*

- Все подшипники и петли необходимо смазывать один раз в неделю при помощи масленки.
- Предохранительный механизм, верхний и нижний перемещающийся блок и другие движущиеся детали необходимо смазывать 1 раз в месяц
- Гидравлическое масло следует менять 1 раз в год. Уровень масла должен соответствовать верхней отметке.



*При замене гидравлического масла подъемник следует опустить в нижнее положение, затем слить отработанное масло. Новое масло должно быть отфильтровано.*

- Регулярно проверять исправность предохранительных механизмов гидравлической системы

## ГЛАВА 8 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ



*Работа по устранению  
неисправностей должна проводиться  
только квалифицированным персоналом*

Смотрите следующую страницу.

Неисправность	Причина	Способ устранения неисправности
Двигатель не работает во время операции подъема	Неправильное подсоединение проводов.	Проверьте и исправьте соединение проводов.
	Контрактор переменного тока в схеме двигателя не поднимает.	Если двигатель работает только, если контрактор принуждают опуститься с помощью изоляционного штока, проверьте цепь управления. Если электронапряжение находится в пределах нормы на обоих концах катушки контрактора, замените контрактор.
	Предельный выключатель не опускается.	Проверьте исправность выключателя и проводов, затем отрегулируйте или замените выключатель.
Двигатель работает, но не поднимает подъемный механизм.	Двигатель крутится в обратную сторону.	Поменяйте фазу проводов электроснабжения.
	Работающий мотор поднимает пустой подъемник, но не поднимает подъемник с находящимся на нем автомобилем.	Давление в пределах нормы переливного клапана можно увеличить, повернув слегка установочную кнопку вправо. Золотник спускного электромагнитного клапана забит грязью. Прочистите золотник.
	Недостаточное количество гидравлического масла.	Добавьте масла.
	Запорный клапан не закрыт.	Закрутите запорный клапан.
При нажатии кнопки «спуск», подъемник не опускается	Фиксирующий запор не выходит из предохранительного реечного механизма.	Сначала немного поднимите подъемник, затем опустите.
	Фиксирующий запор не поднимается.	Недостаточное давление воздуха. Фиксирующий запор застопорился или воздушный шланг отсоединился/разорвался. Отрегулируйте давление. Проверьте шланг и замените его.
	Спускной электромагнитный клапан не работает.	Если спускной электромагнитный клапан подключен к источнику питания, но не открывает пневмоконтур
	Спускной электромагнитный клапан подключен к источнику питания, но не работает.	проверьте или замените спускной электромагнитный клапан. Проверьте заглушку и катушку спускного электромагнитного клапана, проверьте герметичность его торцевой гайки.
	Антивибрационный клапан заблокирован.	Извлеките антивибрационный клапан из смазочного отверстия снизу масляного цилиндра и прочистите его.
Подъемник опускается очень медленно при допустимой нагрузке.	Гидравлическое масло имеет высокий уровень вязкости или замерзло, что привело к ухудшению его качества.	Замените гидравлическое масло в соответствии с рекомендациями инструкции.
	Антивибрационный клапан, который используется для предупреждения разрыва масляного шланга, заблокирован.	Снимите или закройте воздухопровод, заблокировав этим фиксирующий запор без необходимости его поднятия. Извлеките антивибрационный клапан из смазочного отверстия снизу масляного цилиндра и прочистите его.
Правая и левая платформы асинхронные поднимаются на разную высоту.	Воздух неполностью откачен из масляного цилиндра.	Обратитесь к п.7 раздела «Действия по регулировке подачи масла»
	Утечка масла из масляного шланга или на его соединениях. Масляный запорный клапан невозможно плотно закрыть и прокачать масло	Затяните соединения масляного шланга или замените сальники, затем произведите прокачку масла и отрегулируйте уровень платформ Замените масляный запорный клапан, затем прокачайте масло и отрегулируйте
Подъемник шумит в процессе подъема и опускания.	Недостаточно смазочного материала.	Смажьте все шарниры и движущиеся части (включая шатун) машинным маслом.
	Основание или сам подъемник перекошен.	Отрегулируйте горизонтальность подъемника или заливку и прокладку основания.



## ПРИЛОЖЕНИЕ А. ПРИМЕЧАНИЯ

### А.1. УТИЛИЗАЦИЯ ОТРАБОТАННОГО МАСЛА

Отработанное масло, слитое из баков блока питания и подъемника в процессе замены, должно быть утилизировано в соответствии с действующим законодательством.

### А.2. РАЗБОРКА ПОДЪЕМНИКА

***ПРИ РАЗБОРКЕ СОБЛЮДАТЬ ВСЕ ТРЕБОВАНИЯ РАЗДЕЛА 3, КОТОРЫЕ ПРЕДПИСАНЫ ПРИ ЕГО СБОРКЕ.***

Разборку подъемника должен производить уполномоченный персонал. Металлические детали могут быть утилизированы как лом. В любом случае, все материалы в результате разборки подъемника должны утилизироваться в соответствии с действующими национальными стандартами. Для оформления налоговых документов разборка подъемника должна быть задокументирована соответствующим образом; гарантийные претензии и документы должны быть оформлены в соответствии с законодательством страны.

## ПРИЛОЖЕНИЕ В. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

### В.1. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

***Замена деталей и ремонтные работы должны выполняться в соответствии со ВСЕМИ ТРЕБОВАНИЯМИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ,*** отмеченными в разделе 6 «Обслуживание и уход» и разделе 3 «Правила техники безопасности».

Необходимо принять все меры предосторожности во ***ИЗБЕЖАНИЕ СЛУЧАЙНОГО ВКЛЮЧЕНИЯ ПОДЪЕМНИКА.***

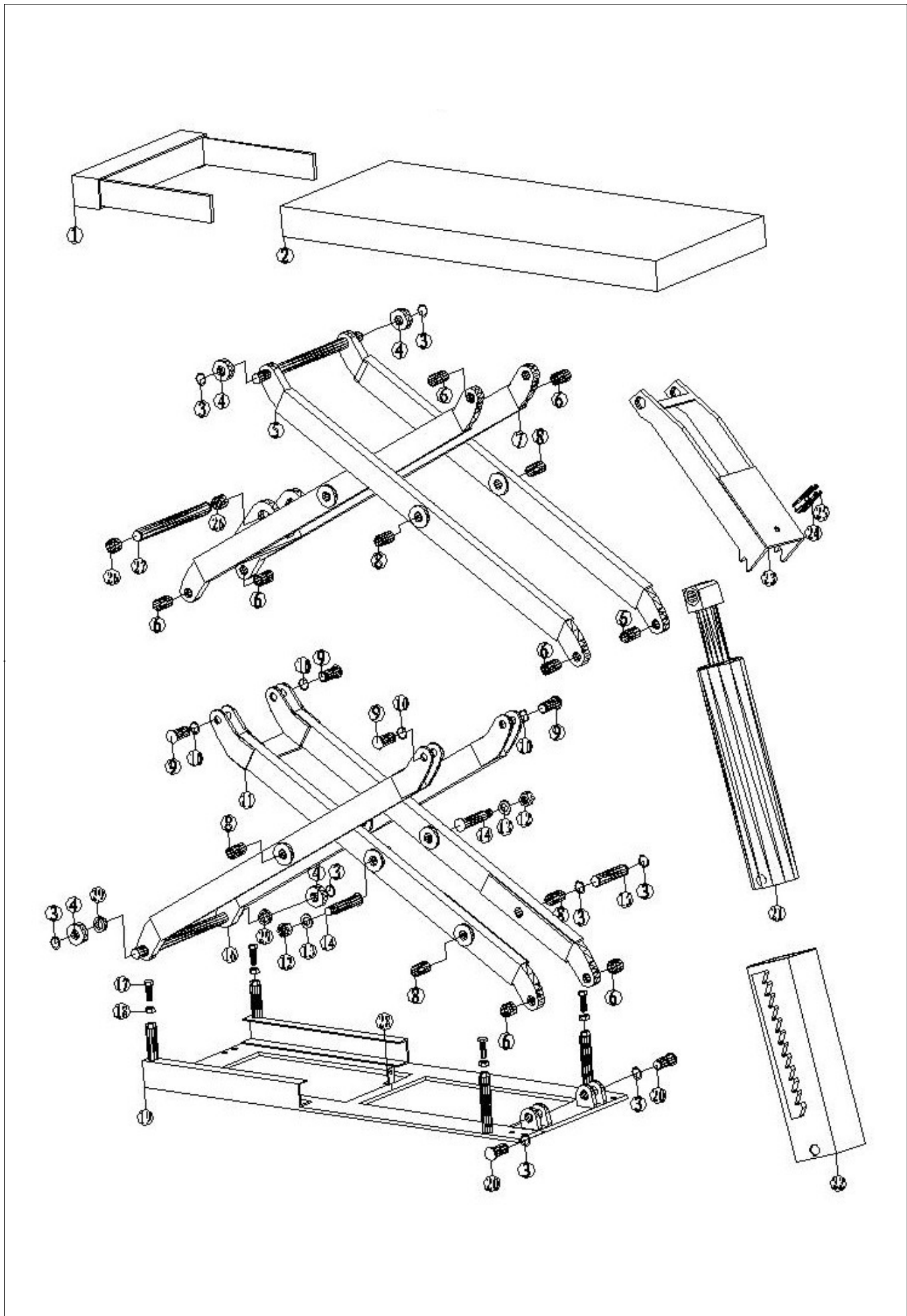
### В.2. ПОРЯДОК ЗАКАЗА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

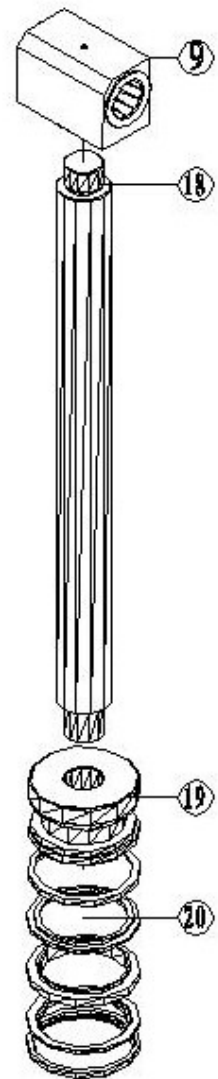
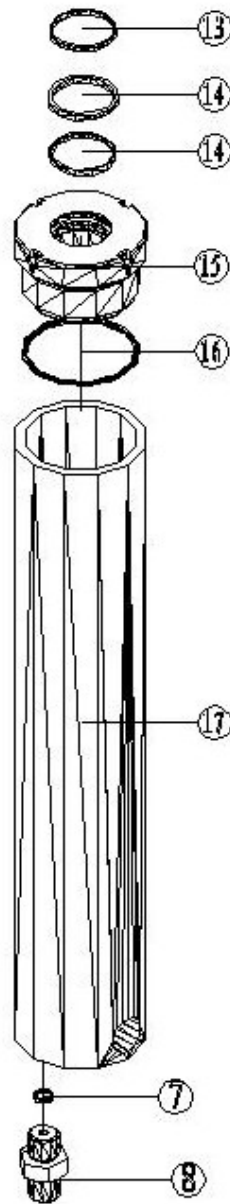
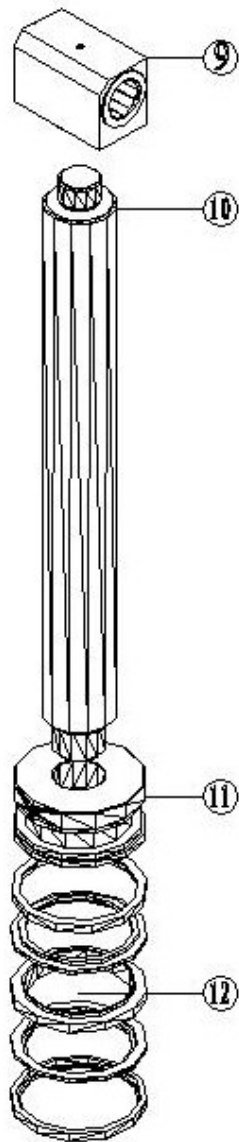
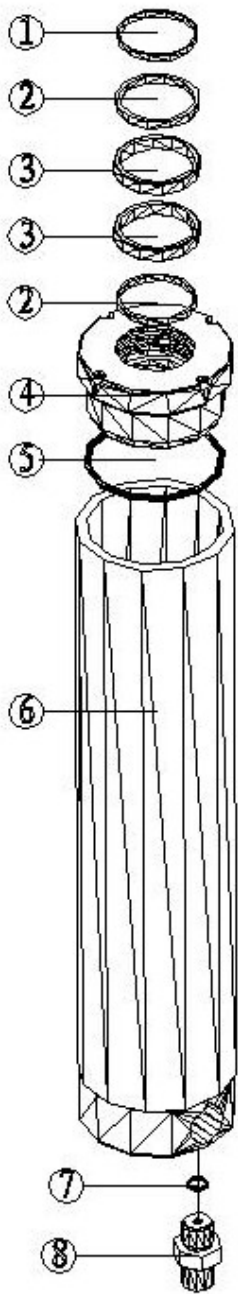
Для заказа запасных частей необходимо:

- ◆ указать серийный номер и год производства подъемника;
- ◆ указать код детали (см. «коды» в таблице);
- ◆ указать требуемое количество запасных частей.

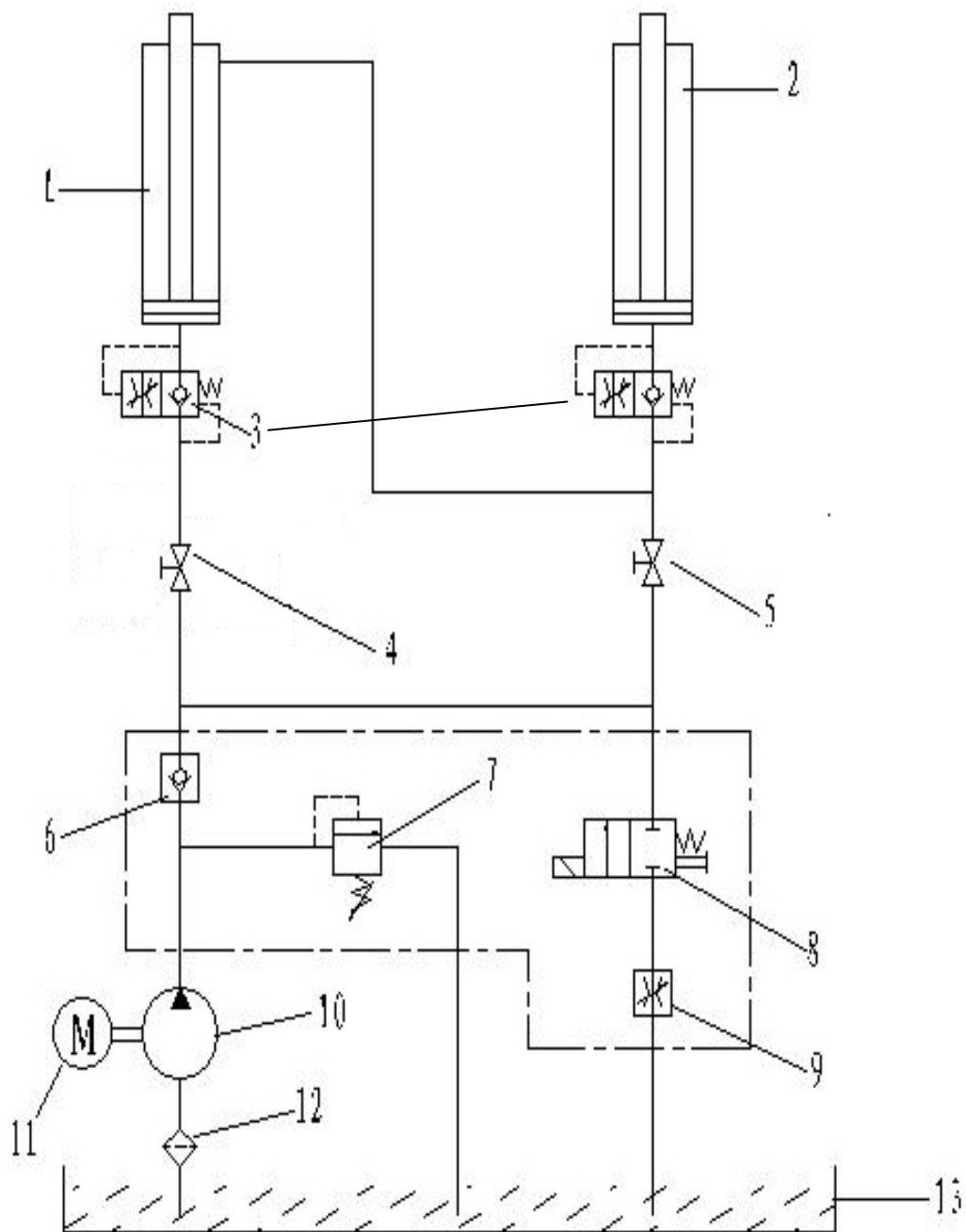
Заказ необходимо передать поставщику, как указано на первой странице инструкции.

### В.3. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ



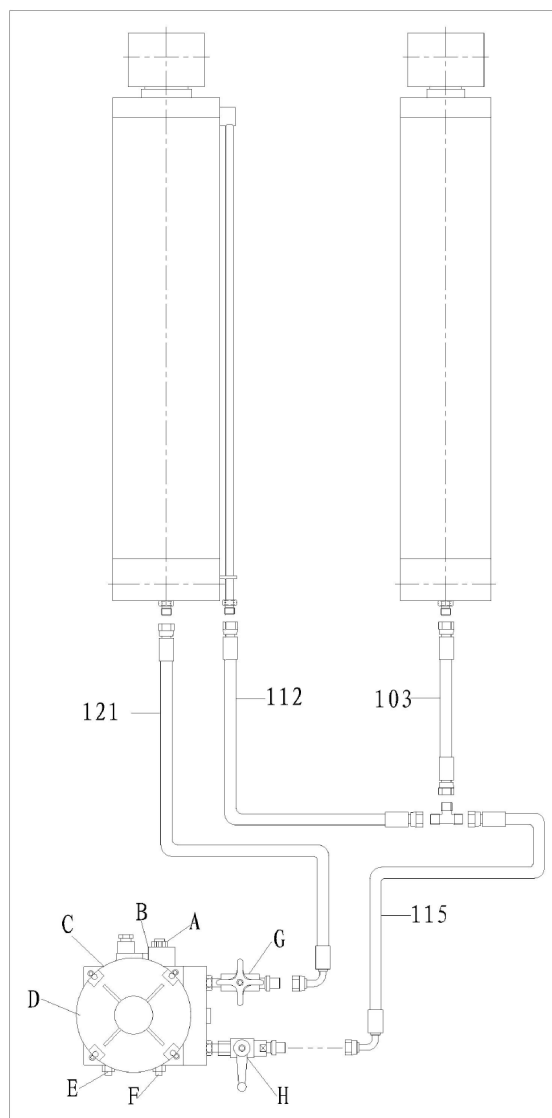


## ПРИЛОЖЕНИЕ С ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



1. Основной цилиндр	8. соленоидный направленный клапан
2. вспомогательный цилиндр	9. гидравлический дроссель
3. антитемонационный и блокирующий клапан	10. насос с зубчатой передачей
4. стопорный клапан	11. мотор насоса
5. стопорный клапан	12. фильтр
6. обратный клапан	13. масляный резервуар
7. перепускной клапан	

## ПРИЛОЖЕНИЕ D СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ШЛАНГОВ



№.	длина	количество	соединение
103	300 mm	1	фитинг 45° + 45°
112	1600 mm	1	фитинг 45° + 45°
115	3000 mm	1	фитинг 45° + 90°
121	5000 mm	1	фитинг 45° + 90°
№.	наименование	№.	наименование
A	соленоидный направленный клапан	E	перепускной клапан
B	катушка клапана спуска	F	дроссельный вентиль
C	обратный клапан	G	запорный клапан
D	мотор	H	стопорный клапан

# ПРИЛОЖЕНИЕ Б ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА

