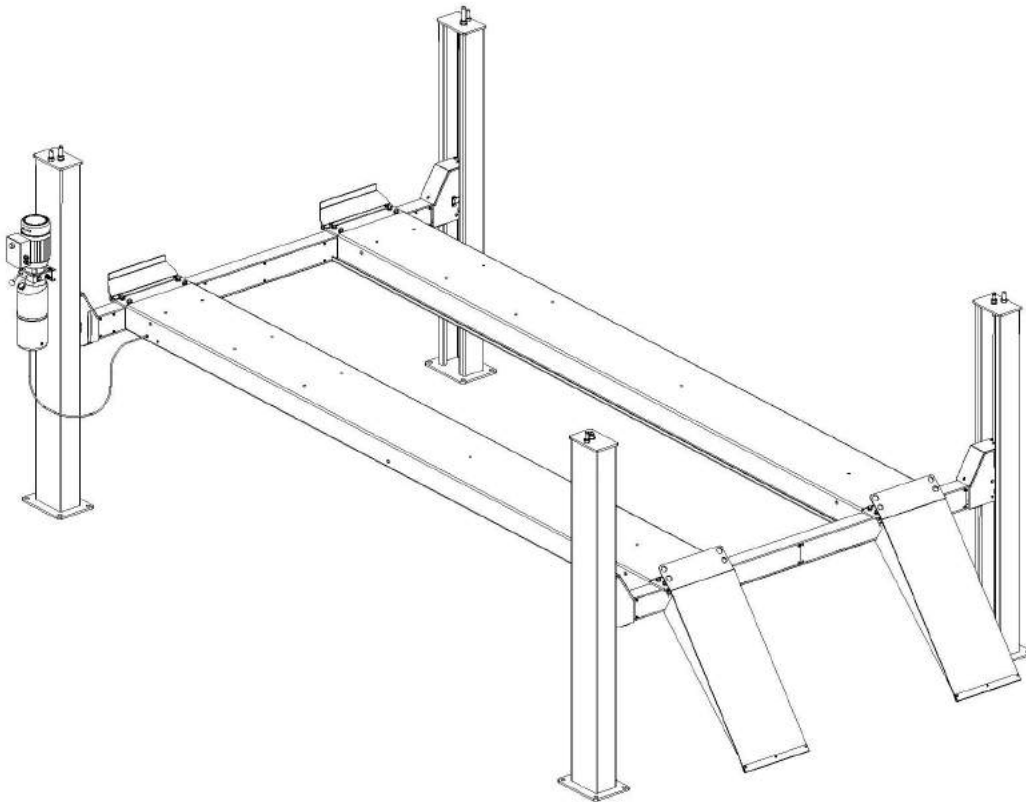




**MASTER**  
**QUALITY GUARANTY SERVICE**





# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ЧЕТЫРЕХСТОЕЧНЫЙ ПОДЪЕМНИК


**STD-6764**



## СИМВОЛЫ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

В данном руководстве по эксплуатации в дополнении к тексту используется следующий перечень обозначений:

	Действия, требующие повышенного внимания и осторожности
	Запрещенные действия
	Возможность угрозы оператору
	Направления заезда автотранспорта на подъемник
<b>Жирный шрифт</b>	Важная информация

	<b>ВНИМАНИЕ:</b> перед использованием подъемника и проведением любых пуско-наладочных работ внимательно ознакомьтесь с главой 7 «Установка», в которой описаны все операции, необходимые для обеспечения правильной работы подъемника.
---	--

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
2	ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	6
3	УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ	7
4	ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	8
5	ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ	9
6	МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	15
7	УСТАНОВКА	18
8	РАБОТА ПОДЪЕМНИКА	28
9	ОБСЛУЖИВАНИЕ	31
10	УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	32

## Глава 1 – ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В данной главе содержится важная информация о надлежащей эксплуатации подъемника и предотвращению нанесения возможного ущерба людям или оборудованию.

Данное руководство по эксплуатации предназначено для мастеров автосервиса (операторов), а также специалистов по сервисному обслуживанию данного оборудования.

Руководство по эксплуатации считается неотъемлемой частью оборудования и должно сопровождать его в течение всего срока эксплуатации.

Внимательно ознакомьтесь с данным руководством по эксплуатации перед использованием оборудования, поскольку оно содержит важную информацию о:

- **Безопасности персонала**
- **Безопасности оборудования**
- **Безопасности поднимаемых автомобилей**

Производитель не несет ответственности за возможный ущерб, причиненный жизни и здоровью людей, повреждение оборудования и иные происшествия, вызванные нарушением инструкций, указанных в данном руководстве по эксплуатации.

Только специально обученный персонал **ДИЛЕРОВ** или **СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ**, авторизованных производителем, имеет право осуществлять операции по транспортировке, монтажу, наладке, настройке, калибровке, а также операции по обслуживанию, ремонту, капитальному ремонту, демонтажу подъемника.

**Производитель не несет ответственности за причинение возможного ущерба людям, транспорту или иному имуществу, в случае, если вышеуказанные операции были осуществлены неавторизованными специалистами, а также при нарушении правил эксплуатации оборудования.**

Запрещается использование подъемника операторами, не ознакомленными с данным руководством по эксплуатации.

### 1.1 ХРАНЕНИЕ РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Для надлежащего использования данного руководства по эксплуатации рекомендовано следующее:

- Храните руководство по эксплуатации в месте, доступном для всех операторов.
- Храните руководство по эксплуатации в защищенном от влаги месте.
- Бережно обращайтесь с руководством по эксплуатации.
- Запрещается эксплуатация подъемника операторами, не ознакомленными с данным руководством по эксплуатации.

Руководство по эксплуатации считается неотъемлемой частью оборудования и должно быть передано новому владельцу в случае его перепродажи.


### 1.2 ДЕЙСТВИЯ В СЛУЧАЕ НЕИСПРАВНОЙ РАБОТЫ




**В случае возникновения неисправностей следуйте инструкциям, приведенным в соответствующих главах.**


### 1.3 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ДЛЯ ОПЕРАТОРОВ


Запрещается эксплуатировать подъемник, находясь под воздействием алкоголя и наркотических веществ, а так же препаратов, притупляющих внимание и реакцию.

	<b>Перед работой с подъемником, оператор должен изучить расположение и функции всех органов управления, а также особенности данного оборудования, указанные в главе «Эксплуатация».</b>
---	---

### 1.4 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

	<b>Производитель не несет ответственности за возможный ущерб, причиненный людям или имуществу в случае, если были произведены неавторизированные изменения и/или модификации оборудования. Не отключайте и не убирайте элементы безопасности, это может повлечь за собой нарушение законодательства об охране труда.</b>
---	--

	<b>Любое другое использование данного оборудования, отличное от обозначенного производителем, строго запрещено.</b>
---	---

	<b>Использование неоригинальных запчастей и комплектующих может повлечь за собой причинение ущерба персоналу и имуществу.</b>
--	---

### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И ГРАНИЦЫ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

При подготовке данного руководства по эксплуатации были приложены все усилия для того, чтобы гарантировать точность приведенной информации. Однако, любая информация, содержащаяся в данном руководстве, не дополняет и не модифицирует условия соглашения, на основании которого данный подъемник был приобретен, а так же не расширяет границы ответственности производителя перед клиентом.

### ОБРАЩЕНИЕ К ЧИТАТЕЛЮ

Производителем были предприняты все усилия для того, чтобы удостовериться в полноте, достоверности и актуальности информации, содержащейся в данном руководстве по эксплуатации. Производитель не несет ответственности за ошибки, возникшие при составлении данного руководства, и сохраняет за собой право в любое время вносить изменения, связанные с улучшением продукта.

## ГЛАВА 2 – ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Идентификационная информация по данному оборудованию указана на шильде, расположенном на блоке управления.

ЛОГОТИП	
Марка:	.....
Модель:	.....
Серийный номер:	.....
Год выпуска:	.....
Грузоподъемность:	.....
Питание:	.....
Мощность двигателя:	.....



**Используйте данную идентификационную информацию при заказе запасных частей, а также в случае контакта с производителем. Снятие данного шильда строго запрещено.**

Допускаются незначительные модификации и изменения внешнего вида оборудования, вследствие чего данный подъемник может иметь особенности, отличные от указанных в данном руководстве по эксплуатации.

### 2.1 ГАРАНТИЯ

Гарантируется нормальная работа подъемника при соблюдении правил эксплуатации, транспортирования и хранения. Срок гарантии 12 месяцев со дня продажи подъемника, но не более 18 месяцев со дня отгрузки с предприятия-изготовителя. Претензии по работе подъемника рассматриваются сервисным центром при наличии «Руководства по эксплуатации», печати продавца, а так же при наличии полной комплектации изделия. В случае утери «Руководства по эксплуатации», гарантийный ремонт вышедшего из строя стенда не производится, и претензии не принимаются. Предприятием ведется постоянная работа по повышению качества и надежности выпускаемых изделий. В связи с этим, предприятие оставляет за собой право в процессе производства вносить изменения в конструкцию и технологическую характеристику изделия, не ухудшающие качества изделия. Предприятие-производитель не несет ответственности за поломки, вызванные неправильной эксплуатацией подъемника.

### 2.2 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

По всем вопросам, связанным с техническим обслуживанием и не рассмотренным в данном руководстве по эксплуатации, обращайтесь к Дилеру, у которого было приобретено данное оборудование, или в Отдел продаж Производителя.

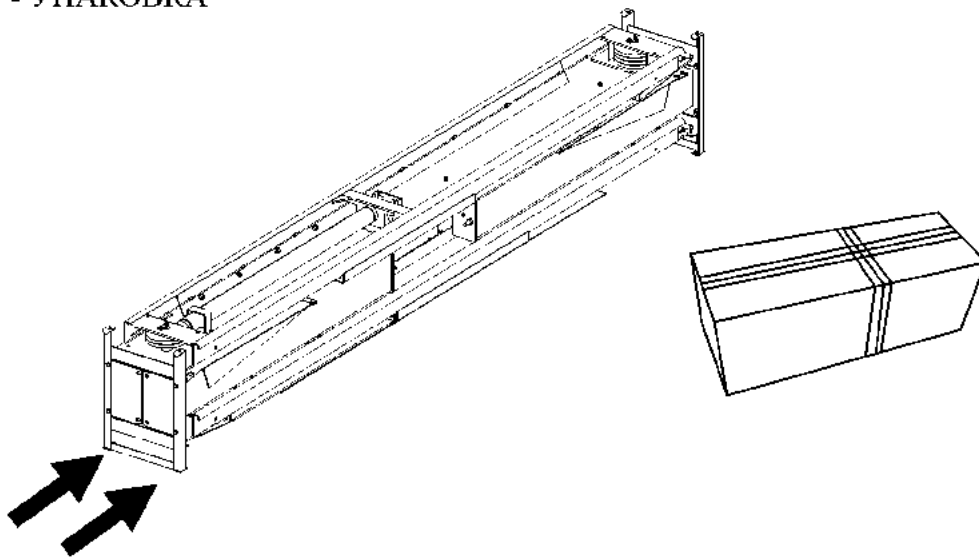
## ГЛАВА 3 – УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

### 3.1 УПАКОВКА

Поставка подъемника осуществляется следующим образом: элементы подъемника помещаются в стальной каркас и оборачиваются стрейч-пленкой, отдельно упаковывается пульт управления.

Средний вес подъемника в упаковке - 2200 кг.

Рисунок 1 - УПАКОВКА



### 3.2 ПОГРУЗКА И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

При погрузке/выгрузке или транспортировке оборудования должны использоваться соответствующие подъемные и транспортные средства (краны, грузовики и др.). Соблюдайте правила техники безопасности при погрузке и транспортировке оборудования, учитывайте его упаковочные размеры и вес, центр тяжести и наличие хрупких деталей.

### 3.3 СКЛАДИРОВАНИЕ

Упакованное оборудование следует хранить в закрытом помещении вне зоны действия прямых солнечных лучей, при низком уровне влажности и температуре от  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Складирование в несколько уровней не рекомендовано. Узкое основание упаковки и большой вес делают такой способ хранения небезопасным и затруднительным.

### 3.4 ДОСТАВКА И ПРОВЕРКА УПАКОВКИ

При получении подъемника, проверьте упаковку на наличие возможных повреждений, вызванных при транспортировке или хранении. Удостоверьтесь в наличии всех компонентов, указанных в заказе. В случае обнаружения повреждений, произошедших в процессе транспортировки, покупатель должен незамедлительно уведомить об этом перевозчика. Соблюдайте осторожность при вскрытии упаковки. Вскрывайте упаковку на безопасном от других людей расстоянии. Во избежание повреждений, вскрывайте упаковку так, чтобы детали подъемника не выпали из упаковки.

## ГЛАВА 4 – ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

### ПОДЪЕМНИК (см. рис. 2)

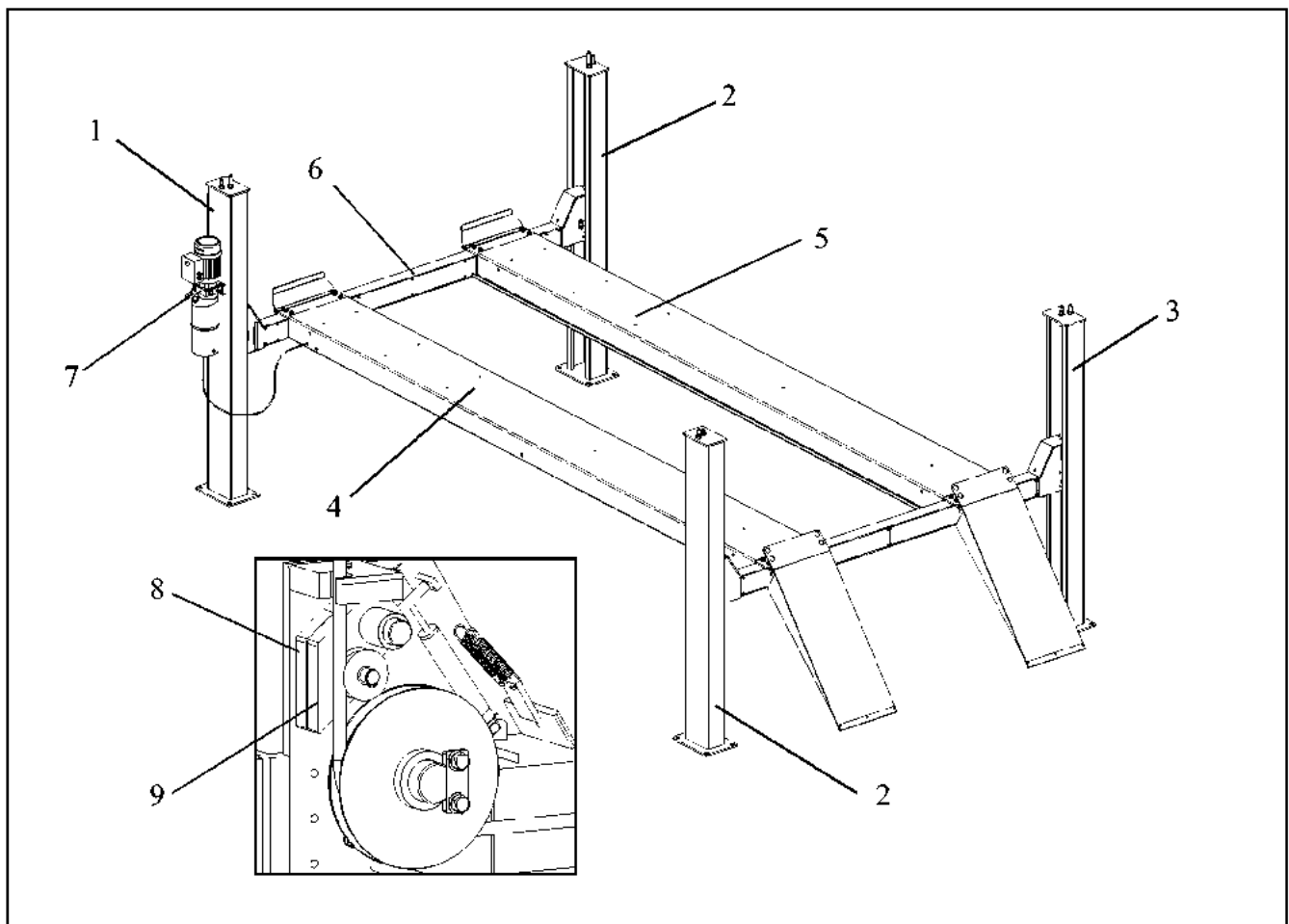
Данный четырехстоечный подъемник предназначен для подъема автотранспортных средств, проведения технических работ и настройки развал/схождения. Максимальная грузоподъемность, включая любую дополнительную нагрузку на автомобиль, указана на шильде с серийным номером. Все механические детали, такие как платформы, поперечные балки и т.д. смонтированы на стальную раму, что обеспечивает прочность и надежность конструкции. Операции, касающиеся электрогидравлической части, описаны в главе 8.

Данная глава описывает ключевые элементы подъемника и позволяет пользователю понять общее устройство данного оборудования. Как показано на рисунке 2, подъемник состоит из четырех колонн (1,2,3), двух платформ (2,4) и двух поперечных балок (6). Подъемник крепится на поверхности анкерными болтами за расширения, приваренные к каждой колошме. Подъем осуществляется путем нажатия кнопки ВВЕРХ на пульте управления (7). Пульт управляет гидростанцией, которая подает масло в гидроцилиндры, приводящие в действие тросовую систему подъемника.

Процесс опускания контролируется с помощью рычага, установленного на гидростанции. Опускание осуществляется за счет веса самого подъемника и установленного на нем транспортного средства.

Механизм безопасности встроен в каждую колонну (8), и управляется с помощью специального замка безопасности (9). Для удобства въезда подъемник оборудован двумя трапами. Один концевой выключатель, установленный на колошме с гидростанцией, контролирует максимальную высоту подъема.

Рисунок 2 – ПОДЪЕМНИК





## ГЛАВА 5 – ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

### 5.1 ГАБАРИТЫ И ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (СМ. РИС.3)

Грузоподъемность, кг	6000
Максимальная высота подъема, мм	1900
Длина подъемной платформы, мм	5216
Ширина подъемной платформы, мм	500
Расстояние между платформами, мм	1000
Расстояние между колоннами, мм	2880
Общая длина, мм	6502
Общая высота, мм	2314
Общая ширина, мм	3320
Время подъема, сек	60
Уровень шума, децибел/1м	80
Температурный режим, °С	(-10)–(40)
Примерный вес упаковки, кг	2120

### 5.2 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

Модель	G90N4
Питание	400В/380В-3Ф
Мощность двигателя	3.0 кВт
Скорость вращения	1375 об/мин

Информация по подключению двигателя отображена на рис. 5

Направление вращения указано на табличке на корпусе двигателя.

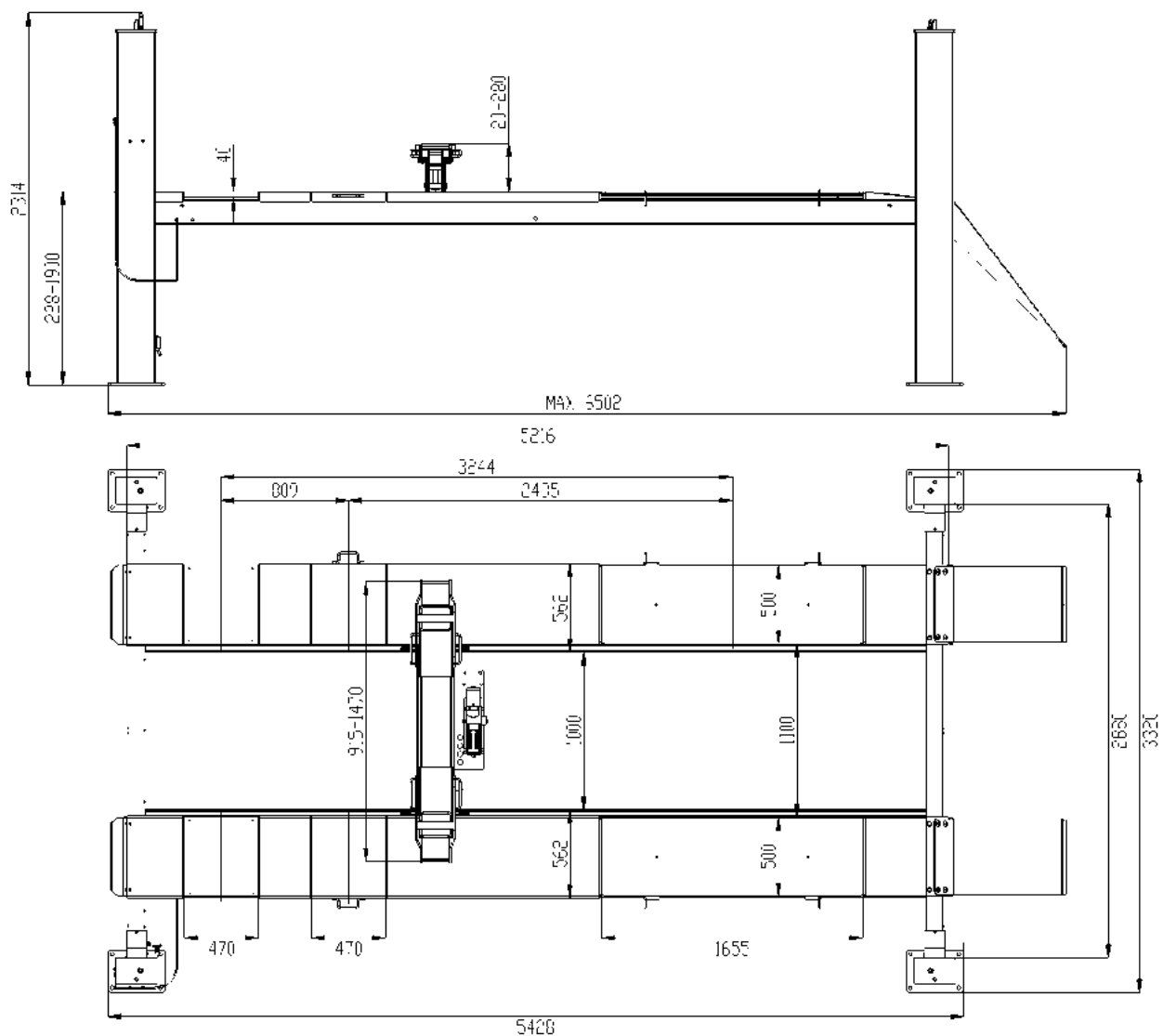
Перед эксплуатацией подъемника убедитесь, что требования к питанию, указанному на шильде, соответствуют местным стандартам электросети.

Если колебания сетевого напряжения превышают 10%, необходимо использовать стабилизаторы напряжения для обеспечения безопасности электрических компонентов подъемника.

### 5.3 НАСОС

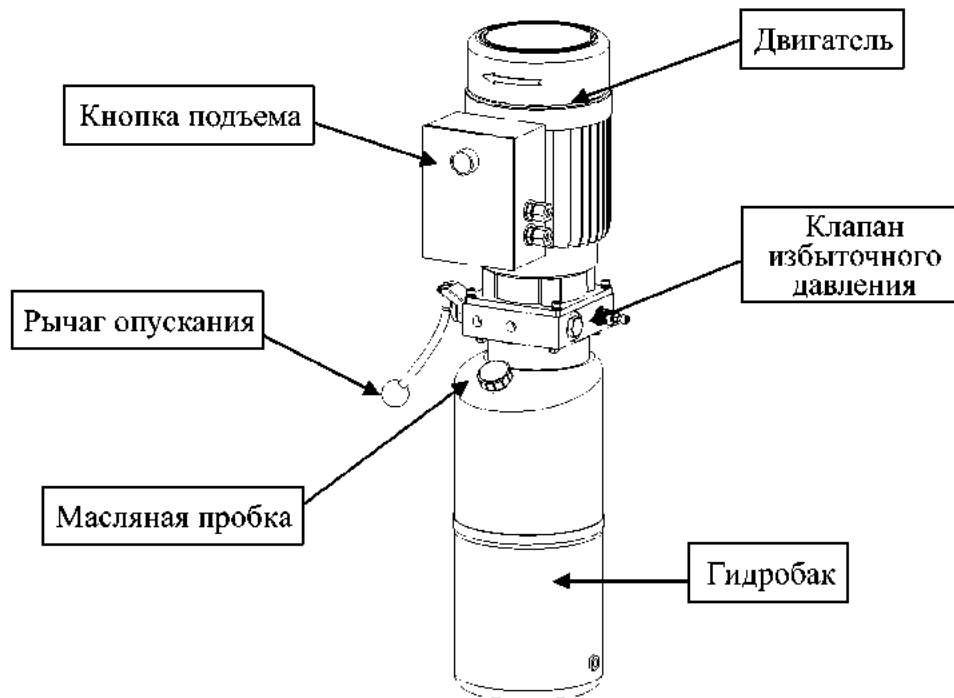
Модель	Gear
Скорость течения	5.8 куб.см/с
Рабочее давление	200 бар
Максимальное давление	230 бар

Рисунок 3 – Габаритные размеры



## 5.4 ГИДРОСТАНЦИЯ

Рисунок 4 – Гидростанция



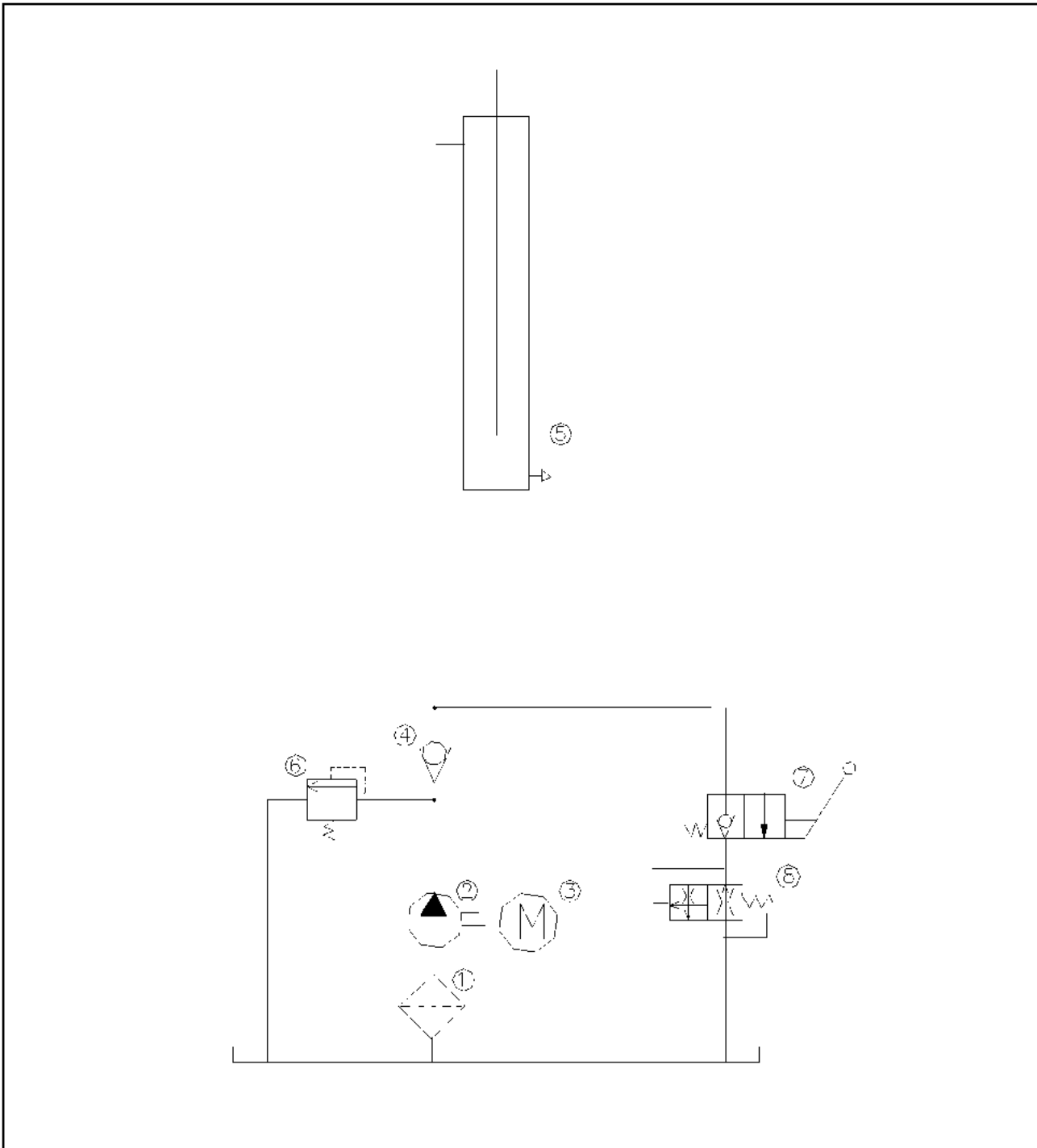
## 5.5 МАСЛО

Масла гидравлические И-40А ГОСТ 20799-88, и другие масла класса вязкости 68 ISO 3448, а так же масла класс вязкости по SAE J300 – 20W



**МЕНЯЙТЕ МАСЛО В ГИДРОСИСТЕМЕ НЕ РЕЖЕ ОДНОГО РАЗА В ГОД**

Рисунок 5 - ГИДРОСИСТЕМА



1	Масляный фильтр	5	Гидроцилиндр
2	Насос	6	Предохранительный клапан
3	Двигатель	7	Клапан опускания
4	Обратный клапан	8	Регулятор потока

Рисунок 6 – Электрическая схема (380В/400В-3Ф)

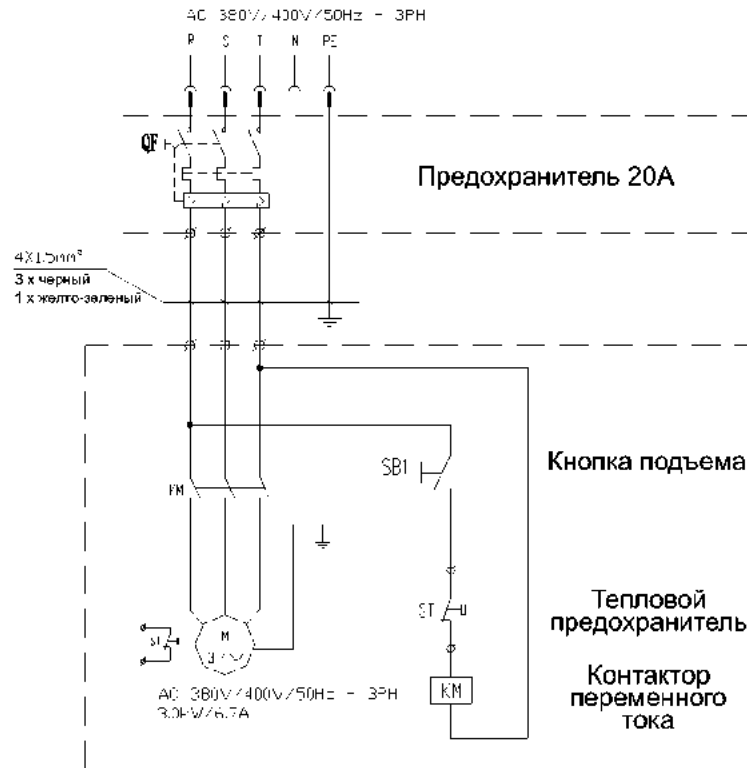
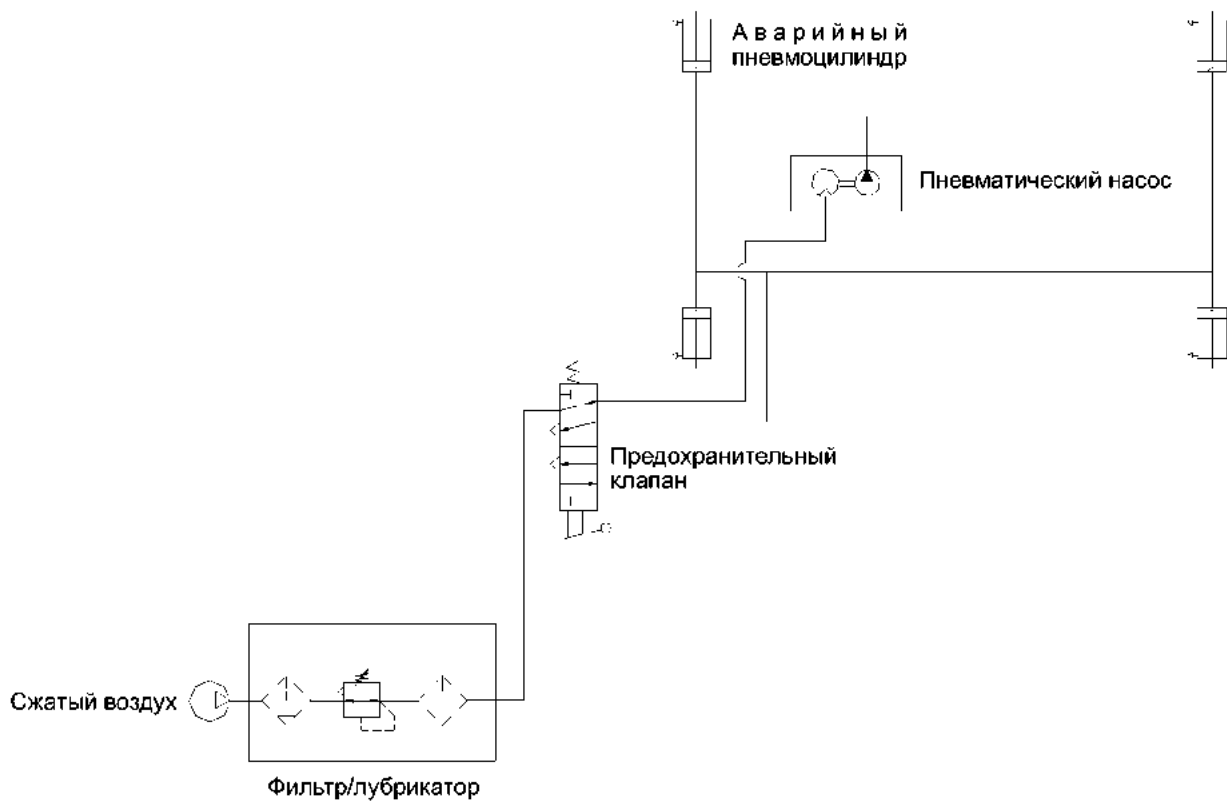



Рисунок 7 – Пневматическая схема



	<p><b>Воздушная система должна быть оснащена фильтром-регулятором, давление должно быть отрегулировано на уровне 6 – 8 бар. Фильтр-регулятор не входит в базовую комплектацию подъемника.</b></p>
--	---

## ГЛАВА 6 – МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Внимательно изучите данную главу, так как в ней содержится важная информация о технике безопасности операторов и лиц, обслуживающих подъемник.

	<p><b>Подъемник предназначен для подъема и удержания транспорта на высоте в закрытом помещении. Любое другое использование подъемника запрещено.</b></p> <p><b>ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ВОЗМОЖНЫЙ УЩЕРБ ЛЮДЯМ, ТРАНСПОРТУ И ДРУГОМУ ИМУЩЕСТВУ В СЛУЧАЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОДЪЕМНИКА НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.</b></p>
---	--

В целях обеспечения безопасности операторов и других лиц во время подъема и опускания автомобиля запрещается находиться вблизи подъемника. Управлять подъемником разрешается только с места оператора, расположенного в безопасной зоне. Для безопасности оператора и других лиц, зона безопасности вокруг подъемника (составляющая минимум 1 м вокруг) должна быть свободна во время подъема и опускания. Подъемником можно управлять только с места оператора, которое находится в этой зоне безопасности.

Присутствие оператора под автомобилем допускается только после полного подъема автомобиля и блокировки платформ.

	<p><b>Не используйте подъемник при выключенных устройствах, обеспечивающих безопасность. В противном случае персоналу, подъемнику и поднятому автомобилю может быть нанесен серьезный ущерб.</b></p>
---	--

### 6.1 ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Оператор и лица, обслуживающие подъемник, должны следовать нормам техники безопасности, принятым в стране, на территории которой производится эксплуатация подъемника. Также весь персонал должен соблюдать следующие правила:

- Запрещается отключать или отсоединять гидравлические, электрические и другие защитные устройства.
- Неукоснительно следуйте знакам опасности, нанесенным на подъемник и указанным в данном руководстве по эксплуатации.
- Осматривайте зону безопасности во время подъема.
- Убедитесь, что двигатель автомобиля заглушен, а передача и ручной тормоз включены.
- Убедитесь, что вес поднимаемого автомобиля не превышает максимальную грузоподъемность подъемника.
- Во время поднятия и удержания автомобиля на платформе запрещается находиться кому-либо, кроме оператора.

### 6.2 РИСКИ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА

В данном разделе описаны все риски, которым может быть подвергнут персонал при ненадлежащей эксплуатации подъемника.

### 6.3 РИСК ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ ПРИ ОПУСКАНИИ

Во время опускания платформ и автомобиля персонал должен находиться вне зоны, по которой проходит траектория опускания. Перед тем, как приступить к управлению подъемником, оператор должен убедиться, что никто не подвергается опасности.



Рис. 8а



Рис. 8б



Рис. 8с

## 6.5 РИСК ПАДЕНИЯ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА С ПОДЪЕМНИКА

Падение автомобиля с подъемника может произойти вследствие неправильной установки автомобиля на платформы, а также в случае, если размеры автомобиля не совместимы с характеристиками подъемника. В случае падения автомобиля немедленно покиньте рабочую зону.



Рис. 9а



Рис. 9б



Рис. 9с

## 6.6 РИСК ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПОСКАЛЬЗЫВАНИЯ

Поскальзывание возможно вследствие загрязнения пола вблизи подъемника.



Сохраняйте зону под подъемником и вокруг него в чистоте. Удаляйте с пола все масляные пятна.

## 6.6 РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Избегайте использования воды, пара, сольвентов, распылителей лака в местах расположения электрических кабелей и в непосредственной близости от блока питания.



Рис. 10

## 6.8 РИСК ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ ВСЛЕДСТВИЕ ПЛОХОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Убедитесь, что освещение помещения, в котором производится эксплуатация подъемника, соответствует утвержденным санитарным нормам освещенности рабочего места.

## 6.9 РИСК ПОЛОМКИ ОБОРУДОВАНИЯ

Используйте подъемник только по назначению, следуйте рекомендациям по обслуживанию, описанным в главе «Обслуживание».



Fig. 11



## 6.10 РИСКИ ДЛЯ ПОСТОРОННИХ ЛИЦ

Присутствие посторонних лиц рядом с подъемником и на платформах во время подъема и удержания строго запрещено.



Рис. 12


## 6.11 РИСКИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ВО ВРЕМЯ ПОДЪЕМА АВТОМОБИЛЯ

Во избежание перегрузки и возможного повреждения подъемника при подъеме автомобиля и работы с ним, производителем установлены следующие элементы безопасности:

- Клапан избыточного давления, установленный в гидростанции, ограничивает поднимаемый вес на уровне максимально допустимого.

	<b>Клапан избыточного давления настроен производителем на определенный уровень давления. НЕ ПЫТАЙТЕСЬ настраивать его для увеличения заявленной грузоподъемности.</b>
---	---

- Два механизма, обеспечивающих безопасность, вмонтированы в каждую колонну. Один контролирует возможный обрыв стального троса, второй отвечает за безопасность во время работы с поднятым транспортным средством.

	<b>Запрещается любое модифицирование элементов безопасности. Всегда проверяйте работоспособность элементов безопасности.</b>
---	--

## ГЛАВА 7 – УСТАНОВКА



**Установка оборудования производится только специально обученным персоналом, назначенным производителем или авторизированным дилером. В противном случае персоналу и оборудованию может быть причинен серьезный ущерб.**

### 7.1 НЕОБХОДИМЫЙ ИНСТРУМЕНТ

- Перфоратор, д. 19 мм
- Зубило
- Молоток
- Нивелир
- Набор рожковых ключей
- Разводной ключ
- Набор шестигранных гаечных ключей
- Лом
- Меленый шнур
- Крестовая отвертка
- Шлицевая отвертка
- Рулетка

### 7.2 ТРЕБОВАНИЯ К МЕСТУ УСТАНОВКИ

Подъемник предназначен для эксплуатации в закрытых нежилых помещениях. Место установки подъемника не должно находиться в близости к зонам мойки, покрасочным камерам, местам хранения лаков и растворителей. Также запрещена установка подъемника рядом с местами хранения легковоспламеняющихся и взрывоопасных веществ. Кроме того, соблюдайте нормы и требования закона по охране труда и производственной безопасности, регламентирующие правила установки оборудования (например, требования минимального расстояния от стен или другого оборудования).

### 7.3 ОСВЕЩЕНИЕ

Освещение должно соответствовать санитарным нормам, действующим в стране, в которой эксплуатируется подъемник. Все пространство вокруг подъемника должно быть освещено в соответствии с данными нормами.

### 7.4 ТРЕБОВАНИЯ К ФУНДАМЕНТУ

Подъемник должен быть установлен на ровный пол соответствующей прочности. Поверхность, предназначенная для установки, должна выдерживать максимальные значения нагрузки в любых рабочих условиях. При установке на возвышенности рекомендуется дополнительно проверять прочность поверхности монтажа.



**Подъемник должен устанавливаться на ровную поверхность. Незначительный уклон может быть компенсирован с помощью регулировочных прокладок. При значительных расхождениях (более 3 мм по ширине и более 5 мм по длине) необходимо залить новое бетонное основание для подъемника.**

### 7.5 ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВА УСТАНОВКИ

- Определите, с какой стороны будет находиться въезд на подъемник.
- Определите, с какой стороны будет находиться главная платформа (с прикрепленной гидростанцией). Помните, что главная платформа должна находиться на той же стороне, что и главная колонна.

## 7.6 УСТАНОВКА ПЛАТФОРМ И ПОПЕРЕЧНЫХ БАЛОК



**Очень важно расположить главную платформу (с гидравлическим цилиндром) на той же стороне, где расположен блок управления.  
Рельсы должны быть установлены вовнутрь.  
Чтобы не повредить трапы, поднимайте их только вместе с деревянными брусками.**

- Распакуйте подъемник, удалив защитные ленты.
- Установите каждую платформу на деревянные бруски. Убедитесь, что направляющие на каждой платформе находятся на внутренней стороне. Обратите внимание на расположение главной платформы.
- Установите переднюю и заднюю поперечные балки на каждый конец платформы. Платформы и балки должны лежать так, как показано на рисунке 13. Перед установкой убедитесь, что все комплектующие установлены в платформах.
- Удалите все заглушки с поперечных балок.
- Достаньте стальные тросы из концов главной платформы и проложите их через поперечные балки согласно рисунку 14. Убедитесь, что тросы не перекручены, а также находятся на роликах безопасности.

Рис.13

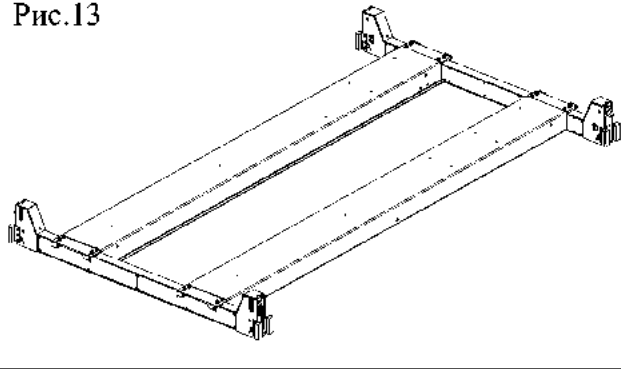
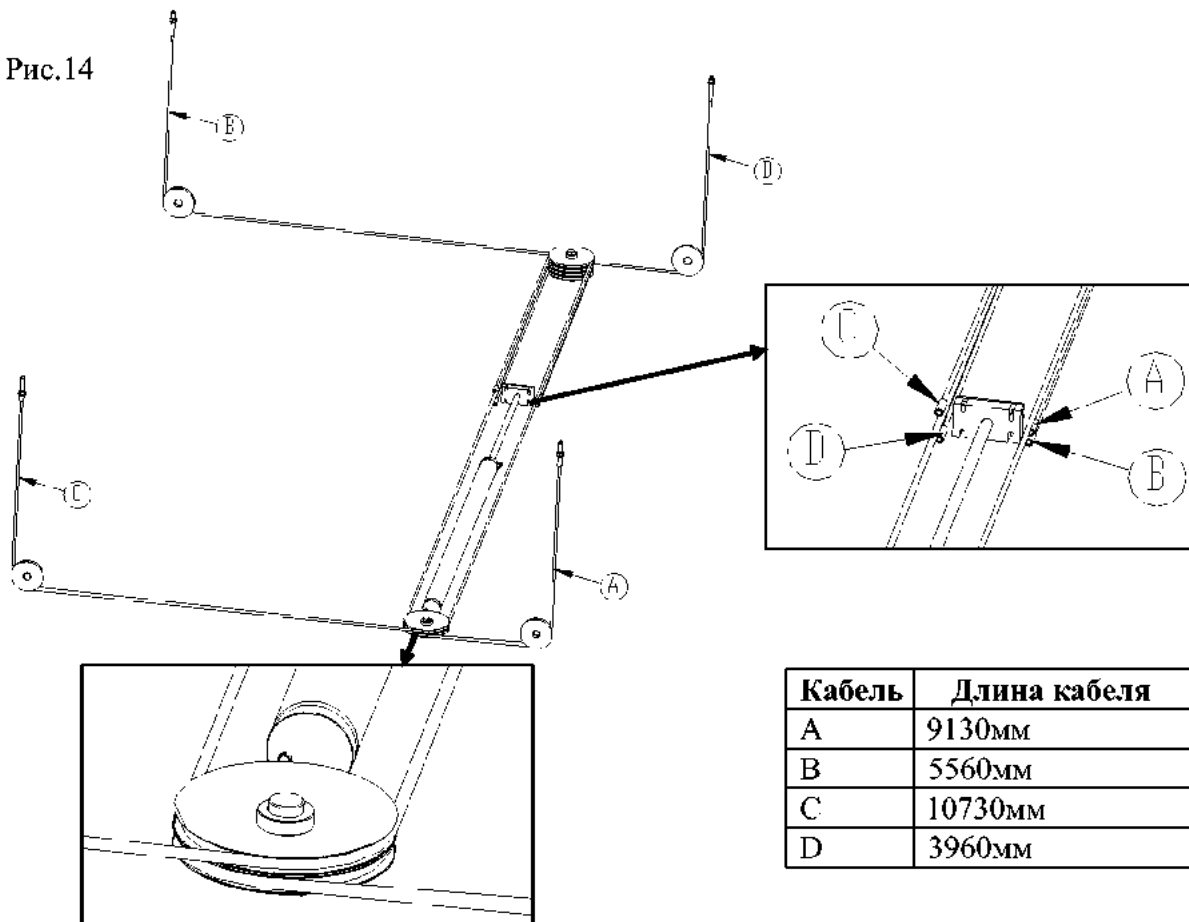


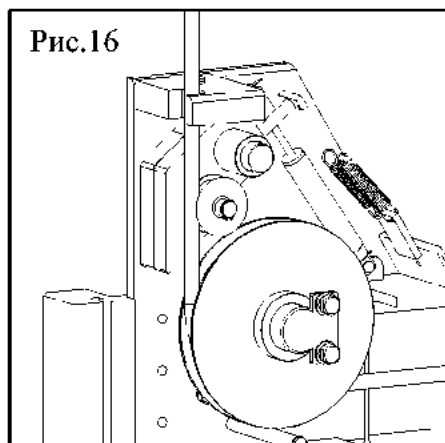
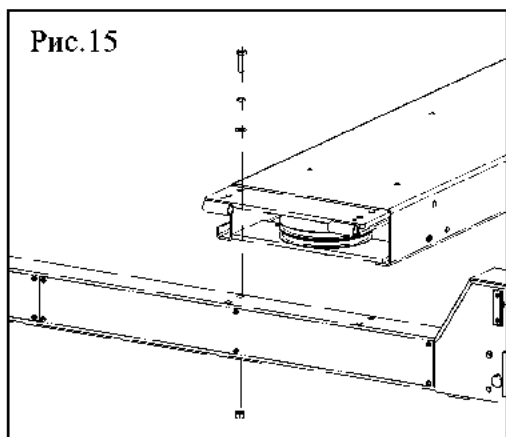
Рис.14



- Закрепите болтами платформы с поперечными балками, как показано на рисунке 15.
- Убедитесь, что тросы проложены правильно (Рис. 16) и находятся на роликах безопасности.

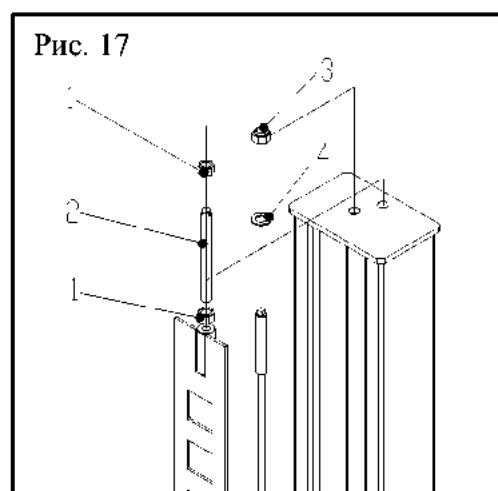


Перед сборкой убедитесь, что на платформы и поперечные балки были установлены все необходимые элементы.



## 7.7 УСТАНОВКА КОЛОНН (СМ. РИС. 17)

- Переместите колонны к месту установки.
- Совместите колонны с концами поперечных балок. Убедитесь, что главная колонна установлена в отведенное ей место (см. рис. 2) Двигайте колошпу к поперечной балке, пока не сработает защелка. При необходимости используйте проставки.
- Установите защелку безопасности в каждую колонну.
- Установите гайку M20 (1/рис.17) на регулировочный стержень (2/рис.17)
- Вставьте стержень сверху колонны и вкрутите его в защелку безопасности.
- Вставьте трос через отверстие сверху колонны и установите шайбу D.22 (4/рис.17) и гайку M22 (3/рис.17).
- Выставьте все защелки на одинаковой высоте, откручивая/закручивая гайку.
- Отрегулируйте натяжение тросов (оно должно быть равным), откручивая/закручивая гайку.



## 7.8 КРЕПЛЕНИЕ КОЛОНН

- Перед началом работ проверьте еще раз все размеры (рис.2).

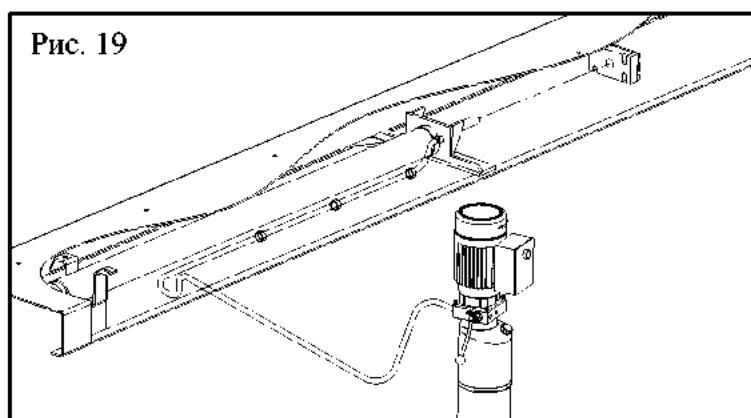
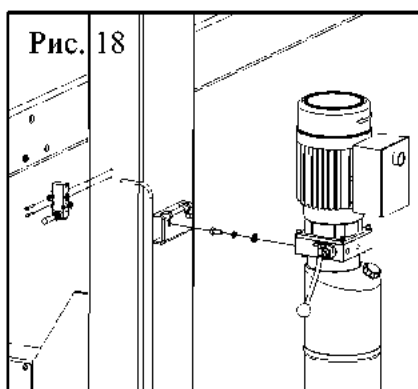
- Используя основания колонн как шаблон, просверлите в бетонном полу отверстия глубиной 120 мм и диаметром 19 мм.
- После сверления удалите образовавшуюся пыль с помощью сжатого воздуха.
- Насадите шайбы и гайки на анкерные болты и забейте их в отверстия молотком.
- При необходимости используйте клинья для большей фиксации анкерных болтов.
- Надежно закрепите всю конструкцию к полу гайками за основание.

## 7.9 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ



**Убедитесь, что все соединения на шлангах затянуты. Все элементы системы должны быть очищены от пыли и грязи. В противном случае, существует вероятность выхода гидравлической системы из строя, что может нанести ущерб оборудованию и окружающим.**

Закрепите гидростанцию на подставке, смонтированной на главной колонне 2 винтами M20X20, шайбами D.20 и фиксирующими шайбами D.20, как показано на рисунке 18. Проложите и подсоедините гидравлические шланги (рисунок 19).



## 7.10 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ



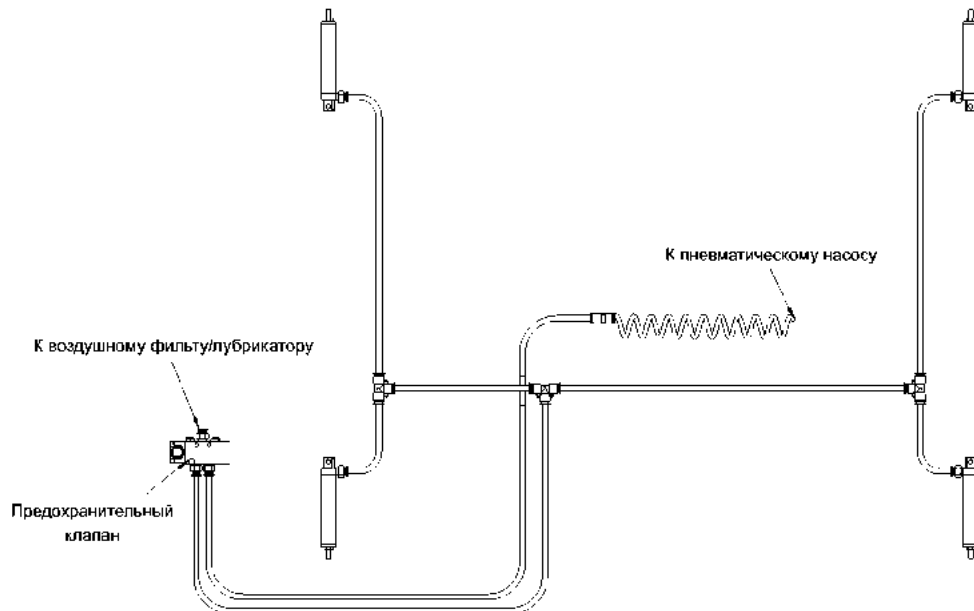
**При прокладке воздушных шлангов убедитесь, что шланги не соприкасаются с движущимися частями подъемника. При необходимости закрепите шланг с помощью пластиковых стяжек или проволоки. В противном случае, существует вероятность выхода пневматической системы из строя, что может нанести ущерб оборудованию и окружающим. Пневмосистема должна быть оснащена фильтром-регулятором, давление должно быть настроено на 6-8 бар.**

Пневматическая разводка СТО, к которой подключается пневматическая система подъемника, должна быть оснащена вспомогательной установкой, оборудованной влагоотделителем, лубрикаторм и регулятором давления.

Для подключения пневмолиний выполните следующее:

- Установите управляющий воздушный клапан на колонну при помощи двух винтов M4X30 (см. рис. 18).
- Соедините пневмолинии, предварительно установленные на платформы, как показано на рисунке 20.
- Подключите пневмосистему подъемника к пневматической разводке СТО.
- Проверьте управление пневматической системы.

Рисунок 20 – ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ЛИНИИ



### 7.11 ПОДВОД ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

	<p><b>Подключение электричества производится только специалистом-электриком. Убедитесь, что источник питания отвечает требованиям, указанным на шильде. Убедитесь, что фазы подключены правильно. Неправильное подключение фаз может привести к поломке двигателя, что не будет считаться гарантийным случаем. Не запускайте гидравлическую систему без масла, это может привести к поломке.</b></p> <p><b>Избегайте попадания воды на блок управления. Ущерб, нанесенный блоку питания вследствие попадания на него воды и иных жидкостей, не является гарантийным случаем.</b></p>
--	--

- Подсоедините электропровода к гидростанции согласно электрической схеме (рис. 6).
- Убедитесь, что подключение выполнено верно, и блок управления заземлен.

### 7.12 ЗАЛИВКА МАСЛА

	<p><b>Не запускайте двигатель, предварительно не залив в него масло, это может привести к поломке насоса. Если двигатель перегревается или издает нехарактерные звуки, немедленно остановите его и проверьте еще раз электрические соединения.</b></p>
--	--

- Снимите пробку для замера уровня масла и залейте в бак масло (около 12 л.)
- Удерживая кнопку ВВЕРХ, медленно поднимите подъемник до максимальной высоты, после чего отпустите кнопку; удержание кнопки ВВЕРХ после того, как подъемник достиг максимальной высоты, может привести к поломке двигателя;
- Полностью опустите подъемник;
- Повторите полный цикл подъем/опускание как минимум еще 3 раза для того, чтобы выровнять давление масла в цилиндрах.

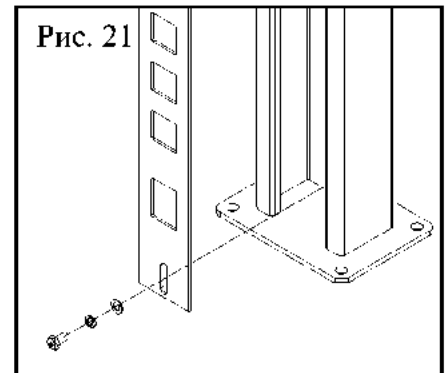
## 7.13 СТАРТ

### 7.13.1 ОБЩАЯ ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ

- Убедитесь, что все соединения правильны и надежно затянуты;
- Убедитесь, что подъемник надежно прикреплен к полу анкерными болтами (минимальный рекомендуемый размер M19x120);
- Убедитесь, что напряжение электросети соответствует требуемому (информация указана на шильде);
- Убедитесь, что подъемник хорошо заземлен;
- Убедитесь в отсутствии посторонних людей и предметов в рабочей зоне;
- Смажьте направляющие планки и закрепите их на поперечных балках;
- Убедитесь, что блок управления подключен к электросети;
- Убедитесь, что двигатель вращается в направлении, указанном на шильде. Если направление неправильное, немедленно выключите подъемник и еще раз проверьте правильность подключения электрических кабелей.

### 7.13.2 ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ МЕХАНИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

- Убедитесь, что все воздушные шланги подключены верно и давление в системе настроено на 6 – 8 бар.
- Убедитесь, что механические защелки в четырех колоннах расположены равномерно. Если нет, то повторите процедуру настройки.
- После настройки, поместите каждую защелку на колонну при помощи винта M16X30, фиксирующей шайбы D.16 и шайбы D.16, как показано на рисунке 21.



### 7.13.3 ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ ТРОСОВ



**Новые тросы растягиваются в первые месяцы эксплуатации, поэтому необходимо подтянуть их через две недели после начала работы с подъемником, и еще раз через три месяца. Провисание тросов может привести к неравномерному подъему автомобиля.**

Убедитесь, что все тросы расположены верно и находятся на соответствующих роликах. Поднимите подъемник так, чтобы он держался только на тросах, и проверьте натяжение тросов – оно должно быть одинаковым. В противном случае повторите процедуру настройки.

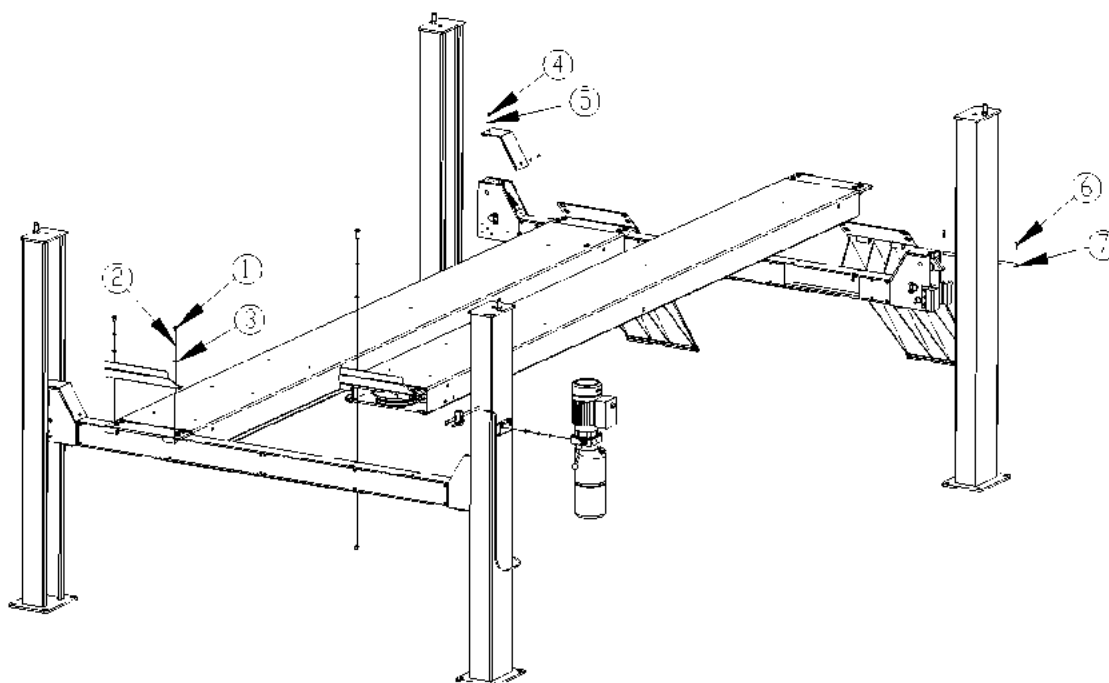
### 7.13.4 ПРОВЕРКА РАБОТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Проверьте количество масла в баке, долейте при необходимости. Поднимите подъемник на максимальную высоту и дайте поработать двигателю еще 5 секунд. Проверьте все соединения шлангов, чтобы убедиться в отсутствии течи. Затяните соединения и снова проверьте систему.

## 7.14 УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ (см. рис. 22)

- Установите упоры для передних колес
- Установите трапы въезда
- Установите все крышки на поперечные балки

Рисунок 22 – Установка дополнительного оборудования



Номер	Описание	Номер	Описание
1	Винт M12X20	5	Шайба D.6
2	Фиксирующая шайба D.12	6	Шплинт 2.5X40
3	Шайба D.12	7	Шток
4	Винт M6X10		

## 7.15 ТЕСТ ПОД НАГРУЗКОЙ



**ВНИМАНИЕ:** убедитесь, что вы четко следовали инструкциям, указанным в данной главе.

Выполните 2-3 полных цикла подъема/опускания с установленным транспортным средством.

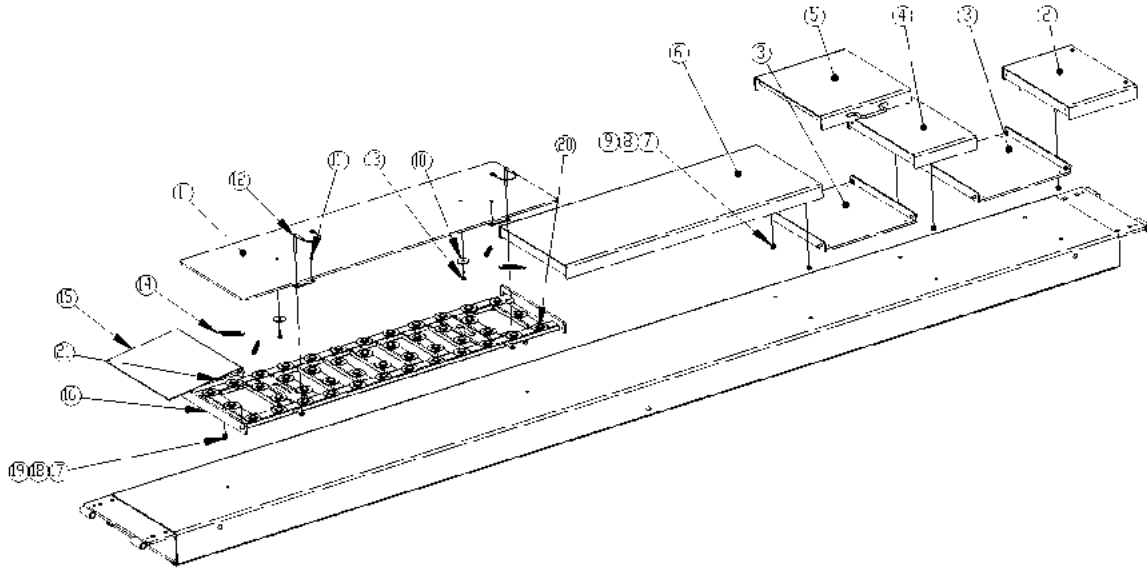
- Повторите операции, указанные в пункте 7.12;
- Убедитесь в отсутствии посторонних шумов во время работы;
- Если платформы находятся не на одном уровне, отрегулируйте их высоту.



## 7.16 УСТАНОВКА КОМПЛЕКТА ДЛЯ СХОД-РАЗВАЛА

Установите комплект, следуя взрыв-схеме на рисунке 23

Рисунок 23 – Установка комплекта для сход-развала

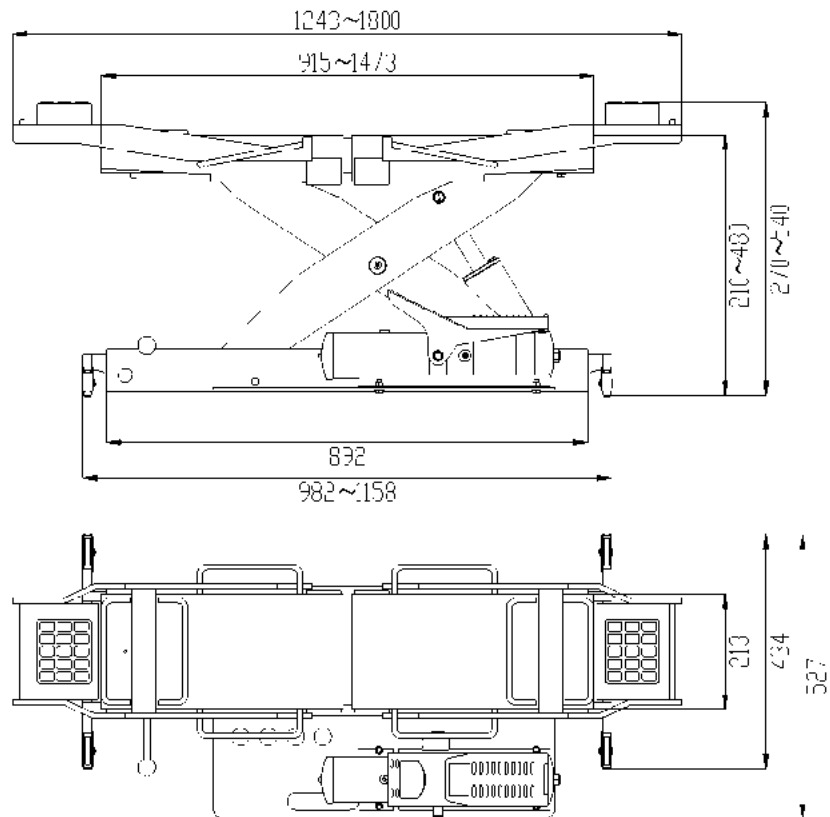


Номер	Описание	Номер	Описание
1	Скользящие пластины	12	Стопорная шпилька пластины
2	Проставка 2	13	Винт М10Х30
3	Углубление базовой плиты	14	Пружина
4	Проставка 1	15	Рампа
5	Крышка углубления для поворотных кругов	16	Шарнирная опора
6	Длинная проставка	17	Гайка М12
7	Гайка М10	18	Фиксирующая шайба D.12
8	Фиксирующая шайба D.10	19	Шайба D.12
9	Шайба D.10	20	Стальные ролики
10	Шайба	21	Винт М10Х25
11	Винт М6Х8		

## 7.17 УСТАНОВКА ТРАВЕРСЫ

Максимальная грузоподъемность 3200 кг.

Рисунок 24 – Схема траверсы



- Полностью опустите подъемник.
- С помощью подъемных средств установите траверсу на рельсы.
- Регулируя держатели колес, настройте необходимую ширину, чтобы она совпала по расстоянию между платформами.
- Проверьте, чтобы все четыре ролика были на рельсах, как показано на рисунке 25.
- Убедитесь, что в каналах нет мусора.
- Поднимите подъемник так, чтобы траверса не касалась пола.
- Проверьте зазоры и движение траверсы, сдвинув ее вперед и назад по рельсам.
- Подключите пневматическую линию, как показано на рисунке 20 и описано в главе 7.10
- Подключите гидравлический шланг, как показано на рисунке 26.
- Заполните резервуар маслом.

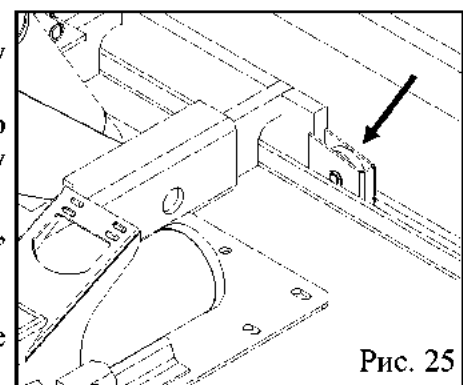
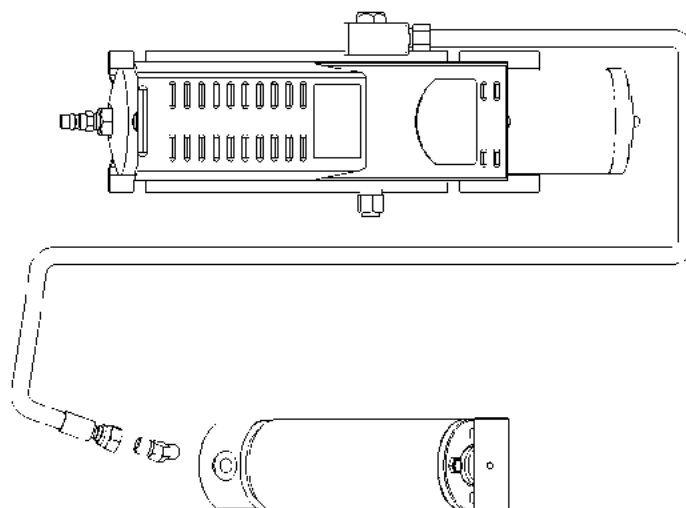
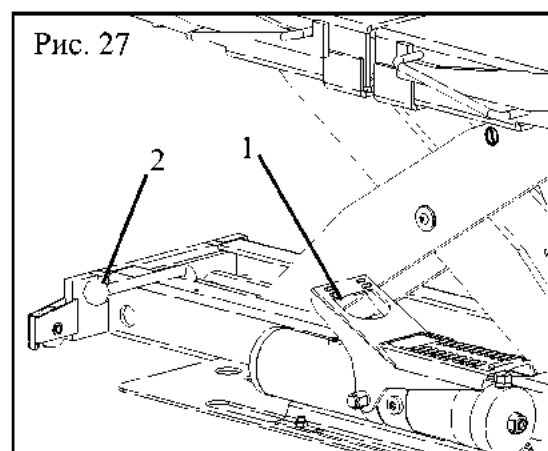


Рис. 25

Рисунок 26 – Подключение пневматической линии к траверсе



- Без нагрузки выжмите педаль (1/рис. 27) насоса, чтобы поднять траверсу на весь ход штока, для проверки работоспособности.
- Проверьте защелки безопасности, подняв траверсу до первой безопасной позиции (высота около 444мм) и потом, подняв траверсу, высвободите защелки безопасности и в то же время поверните рычаг безопасности (2/рис. 27).
- Проверьте защелки безопасности, подняв траверсу до второй безопасной позиции (высота около 351мм) и потом, подняв траверсу, высвободите защелки безопасности и в то же время поверните рычаг безопасности (2/рис. 27).



## ГЛАВА 8 – РАБОТА ПОДЪЕМНИКА



Не включайте подъемник, если под ним находятся люди или посторонние предметы.

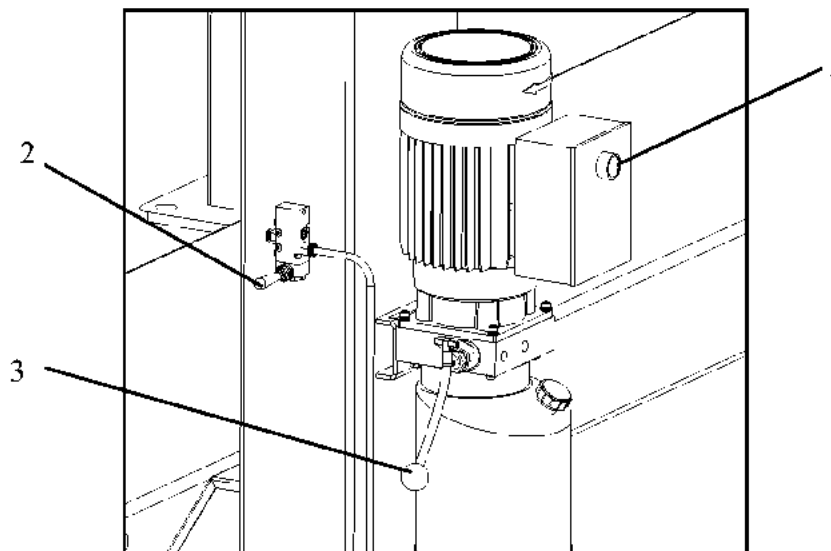
Не превышайте разрешенную грузоподъемность.

В случае, если повреждена какая-либо деталь или ослабли анкерные болты, **НЕ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ** подъемником до устранения неисправности.

Избегайте попадания влаги на блок управления.

### 8.1 БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

Рисунок 28 – Управление подъемником



Кнопки управления подъемником:

#### **LIFTING BUTTON (1)**

При нажатии - подъемник работает на подъем.

#### **РЫЧАГ МЕХАНИЗМА БЕЗОПАСНОСТИ (2)**

Рычаг опущен вниз - механические защелки высвобождаются.

Рычаг поднят вверх – механические защелки задействованы.

#### **РЫЧАГ ОПУСКАНИЯ (3)**

Когда рычаг механизма безопасности (2) поднят вверх, нажмите рычаг опускания, чтобы опустить подъемник до ближайшего стопора.

Когда рычаг механизма безопасности (2) опущен, одновременно нажмите рычаг опускания для опускания подъемника на нужную высоту под своим весом и весом установленного автомобиля, пока не будет отпущен рычаг.

### 8.1.1 ПОДЪЕМ

- Установите автомобиль по центру платформ;
- Задействуйте ручной тормоз, чтобы зафиксировать автомобиль;
- Перед тем как поднимать автомобиль, убедитесь, что в рабочей зоне отсутствуют посторонние люди и предметы;
- Нажмите и удерживайте кнопку ВВЕРХ, пока не достигните требуемой высоты.

### 8.1.2 УДЕРЖАНИЕ

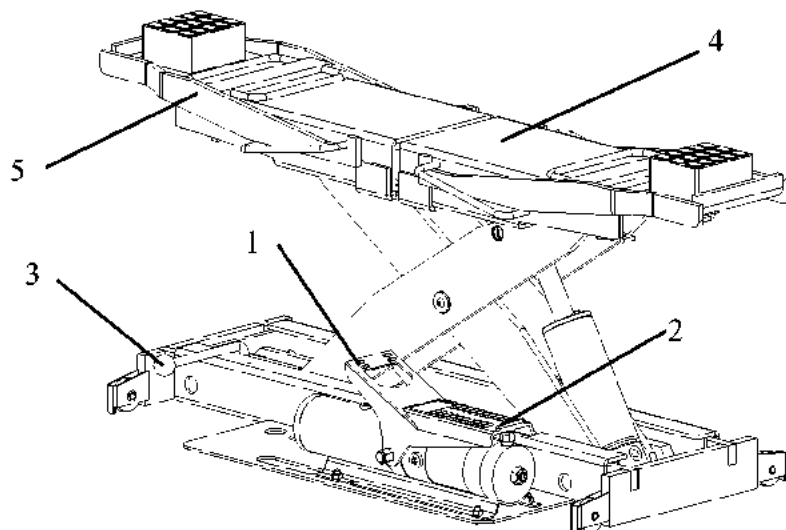
- Для удержания подъемника на требуемой высоте, отпустите кнопку ВВЕРХ и подъемник автоматически остановится;
- Установите рычаг механизма безопасности в верхнее положение;
- Опустите подъемник, нажав на рычаг опускания, до тех пор, пока подъемник не опустится до ближайшего стопора;
- Проверьте, что задействованы все 4 защелки безопасности, прежде чем войти в рабочую зону.

### 8.1.3 ОПУСКАНИЕ

- Убедитесь, что в рабочей зоне отсутствуют посторонние предметы и люди;
- Немного приподнимите подъемник, чтобы высвободить защелки безопасности;
- Установите рычаг механизма безопасности в нижнее положение, чтобы убрать механические защелки;
- Нажав на рычаг опускания, опустите подъемник.

## 8.2 РАБОТА С ТРАВЕРСОЙ

Рисунок 29 – Управление траверсой



**ПЕДАЛЬ УПРАВЛЕНИЯ (ПОЛОЖЕНИЕ ВВЕРХ) (1)**


**ПЕДАЛЬ УПРАВЛЕНИЯ (ПОЛОЖЕНИЕ ВНИЗ) (2)**

**РЫЧАГ МЕХАНИЗМА БЕЗОПАСНОСТИ (3)**

**ПОДХВАТЫ ТРАВЕРСЫ (4)**

**РАЗДВИЖНЫЕ АДАПТЕРЫ (5)**

При работе с траверсой необходимо учитывать следующее:

	<p><b>Не используйте траверсу для подъема людей.</b> <b>Не превышайте грузоподъемность 3200 кг.</b> <b>Обратите внимание, что грузоподъемность раздвижных адаптеров - 700 кг на каждый.</b> <b>Всегда проверяйте механические защелки перед началом работы с автомобилем или рядом с ним.</b></p>
---	---

### **8.2.1 ПОДЪЕМ**

- Проверяйте и держите в чистоте рельсовые каналы, чтобы не затруднять движение траверсы.
- Полностью опустите траверсу, нажав на педаль управления (положение вниз).
- Установите ширину подхватов так, чтобы резиновые прокладки соприкасались с точками подъема, рекомендованными производителем автомобиля.
- Поднимите траверсу, нажимая педаль управления (положение вверх). Следите, чтобы резиновые прокладки соприкасались в нужном месте. При необходимости отрегулируйте ширину.

### **8.2.2 УДЕРЖАНИЕ**

- Прекратите подъем траверсы, как только автомобиль оторвется от платформ подъемника. Перед подъемом на нужную высоту убедитесь, что автомобиль находится в устойчивом положении и хорошо закреплен.
- После того, как транспортное средство поднято на нужную высоту, опустите траверсу на ближайшую защелку безопасности.

### **8.2.3 ОПУСКАНИЕ**

- Убедитесь, что все люди и объекты находятся в безопасной зоне.
- Поднимите траверсу для освобождения механических защелок и поверните рычаг.
- Полностью опустите траверсу, удерживая педаль управления.

## ГЛАВА 9 – ОБСЛУЖИВАНИЕ



**Обслуживать подъемник разрешается только специально обученному персоналу, знакомому с принципом его работы.**

Для качественного обслуживания подъемника необходимо следующее:  
Используйте только оригинальные запасные части и специальный инструмент;  
Следуйте графику обслуживания и проведения профилактических работ;  
Выясняйте причину ненадлежащей работы подъемника (шум, перегрев и т.п.) для предотвращения поломок на ранней стадии.  
Для проведения обслуживания продавцом предоставляется следующая информация:  
Схемы электрических и гидравлических линий;  
Взрыв-схема для выбора и заказа запасных частей;  
Список неисправностей и способов их устранения.



**Перед проведением технического обслуживания отключите подъемник от электросети, закройте выключатель питания на навесной замок, уберите ключ в безопасное место во избежание случайного включения или несанкционированного доступа к подъемнику.**

### 9.1 ORDINARY MAINTENANCE

Подъемник должен содержаться в чистоте, ежемесячно необходимо проводить чистку и протирку деталей. Каждую неделю смазывайте трущиеся поверхности подъемника.



**Использование воды и легковоспламеняющихся жидкостей строго запрещено!**

Поршень гидравлического цилиндра должен быть чистым и не иметь повреждений. В противном случае возможна протечка уплотнителей, что может привести к неисправности подъемника.

### 9.2 ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Ежедневные операции	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверка контура на течи</li><li>• Визуальная проверка механических защелок</li><li>• Проверка затяжки болтов, гаек</li></ul>
Каждый месяц	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверка всех соединений</li><li>• Проверка анкерных креплений</li><li>• Проверка колонн на вертикальность</li><li>• Проверка натяжения стальных тросов, их регулировка</li><li>• Проверка прокладок, при необходимости их замена</li><li>• Смазка колонн</li><li>• Смазка всех трущихся элементов</li><li>• Проверка уровня масла, его долив</li></ul>
Каждые 12 месяцев	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверка работоспособности гидросистемы</li><li>• Проверка состояния всех компонентов</li><li>• Проверка износа стальных тросов. Замена при необходимости (при износе более 5%)</li><li>• Проверка всех электросистем</li><li>• Полная замена масла с его откачкой из гидробака</li></ul>

## ГЛАВА 10 – УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Список возможных неисправностей и вариантов их устранения

НЕИСПРАВНОСТЬ:	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА:	РЕШЕНИЕ:
Не запускается двигатель	Нет электричества	Проверьте питание
	Не подключены кабели электропитания	Замените/подключите
	Неисправны предохранители	Проверьте напряжение Замените
Платформа не поднимается	Подъемник перегружен	Проверьте вес транспортного средства
	Неправильное направление вращения двигателя	Поменяйте местами фазы на главном переключателе
	Недостаточный уровень масла в гидросистеме	Добавьте масло
	Не работает кнопка ВВЕРХ	Проверьте саму кнопку ВВЕРХ и ее подключение. При необходимости замените
	Клапан избыточного давления неисправен или протекает	Проверьте, очистите или замените клапан
	Клапан спуска не закрыт	Проверьте, очистите или замените клапан
Уменьшение грузоподъемности	Неисправен насос	Проверьте и, при необходимости, замените насос
	Течи масла в гидросистеме	Проверьте гидросистему на наличие течей
Опускание происходит рывками	Недостаточно смазаны направляющие	Смажьте направляющие
	Направляющие повреждены	Замените направляющие
Подъемник не опускает при нажатом рычаге опускания	Неисправен соленоидный клапан опускания	Проверьте питание, удостоверьтесь в исправности индуктора
	Не убраны механические защелки безопасности	Уберите механические защелки
	Неравное натяжение стальных тросов	Отрегулируйте натяжение тросов