

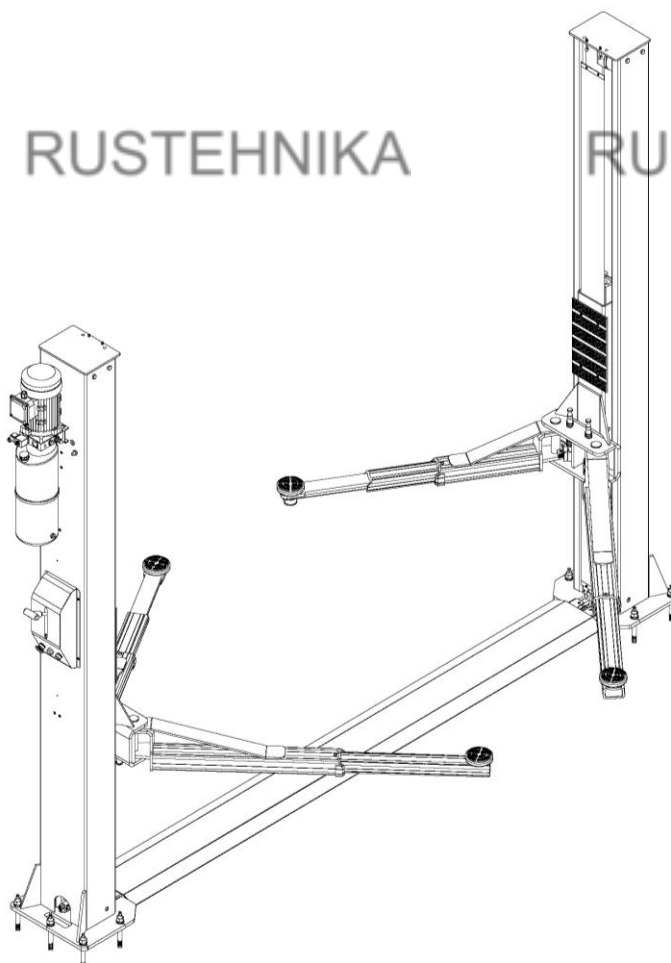
otis

GARAGE EQUIPMENT

ПАСПОРТ ОБОРУДОВАНИЯ

ДВУХСТОЕЧНЫЙ ПОДЪЁМНИК МОДЕЛЬ

V240E



ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Гарантия и безопасность.....	3~5
1.1 Гарантийные условия	
1.2 Требования к персоналу	
1.3 Безопасность эксплуатации	
1.4 Информация об оборудовании	
1.5 Упаковка	
1.6 Транспортировка	
1.7 Хранение	
2. Особенности продукта.....	6~7
2.1 Описание	
2.2 Технические характеристики	
2.3 Конструкция подъемника	
3. Установка.....	8~16
3.1 Подготовка к монтажу	
3.2 Меры предосторожности	
3.3 Установка	
3.4 Проверка оборудования	
4. Инструкция пользователя.....	13~14
4.1 Предосторожности	
4.2 Шаги работы	
4.3 Управление подъемником	
5. Устранение неполадок.....	15
6. Техобслуживание.....	16~17
7. Приложения.....	17~31
Приложение 1, Упаковочный лист	
Приложение 2, Общая схема	
Приложение 3, Фундаментное задание	
Приложение 4, Гидравлическая система	
Приложение 5, Гидроцилиндр и гидростанция	
Приложение 6, Взрыв-чертеж	

1. ГАРАНТИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ

1.1 Гарантийные условия

- Гарантийный срок. На все оборудование, предлагаемое ООО "АТИС", предоставляется гарантия 1 год. Гарантийный срок на оборудование, не требующее монтажа, начинается с момента получения оборудования на складе (с даты оригинала накладной) или с даты продажи, указанной в гарантийном талоне. Гарантийный срок на оборудование, требующее проведения монтажных работ, начинается с момента ввода в эксплуатацию или технического освидетельствования с подписанием соответствующего акта, но не более шести месяцев со дня получения оборудования (с даты оригинала накладной).
- Данный двухстоечный подъемник предназначен только для подъема автомобилей или легких грузовиков, вес которых не превышает 4т или 2т на любую из осей. Компания АТИС не несет ответственность за поломки оборудования, связанные с его неправильной эксплуатацией.
- Внимательно ознакомьтесь с инструкцией перед использованием подъемника.
- Запрещено модифицировать подъемник или гидростанцию без предварительного согласования с продавцом

1.2 Требования к персоналу

- 1.2.1 Данным подъемник может использовать только обученные сотрудники, ознакомившиеся с инструкцией по эксплуатации.
- 1.2.2 Подключение к сети должно выполняться квалифицированными специалистами.
- 1.2.3 Запрещено нахождение посторонних людей у работающего оборудования.

1.3 Безопасность эксплуатации

- 1.3.1 Строго соблюдайте требования к фундаменту.
- 1.3.2 Внимательно ознакомьтесь со всеми пунктами инструкции перед использованием оборудования
- 1.3.3 Данный подъемник не предназначен для использования на улице
- 1.3.4 Не приближайтесь к движущимся частям подъемника во время его работы
- 1.3.5 При работе не используйте свисающие одежду и ювелирные украшения которые могут зацепиться за движущиеся части подъемника
- 1.3.6 Для обеспечения безопасности, не засоряйте окружающую территорию.
- 1.3.7 Подъемник предназначен для работы с автомобилями, чей вес не превышает 4т и 2т на одну ось.
- 1.3.8 После подъема автомобиля убедись, что каретки стоят на стопорах.
- 1.3.9 Перед подъемом всегда проверяйте правильность выбора точек для подхвата.
- 1.3.10 Регулярно проводите техобслуживание подъемника.
- 1.3.11 После работы на подъемнике, опустите лапы до конца и выключите его из сети.
- 1.3.12 Не модифицируйте подъемник без предварительной консультацией с продавцом.
- 1.3.13 Если вы планируете не пользоваться подъемником долгое время, необходимо:
 - а. Отключить питание;
 - б. Слить масло из бака;
 - в. Смазать все движущиеся части.

Важно: Для защиты окружающей среды, отработанное масло должно быть утилизировано.

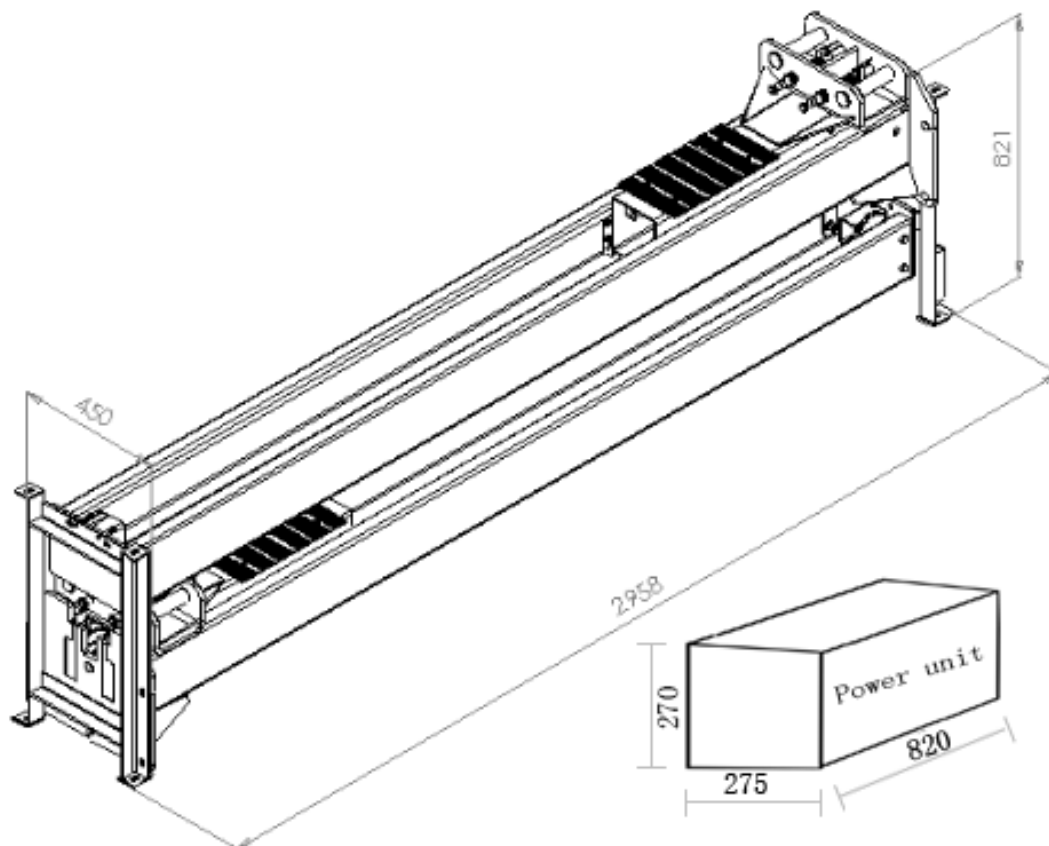
1.4 Информация об оборудовании

Заполните информацию о подъемнике, ее вы можете найти на главной колонне.

<p>ATIS</p>
<p>Модель:</p>
<p>Грузоподъемность:</p>
<p>Напряжение:</p>
<p>Дата производства:</p>
<p>Серийный номер:</p>

1.5 Упаковка

Подъемник поставляется двумя местами, сам подъемник и гидростанция.

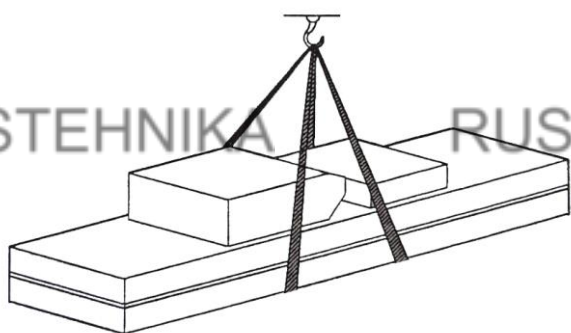


16 Транспортировка

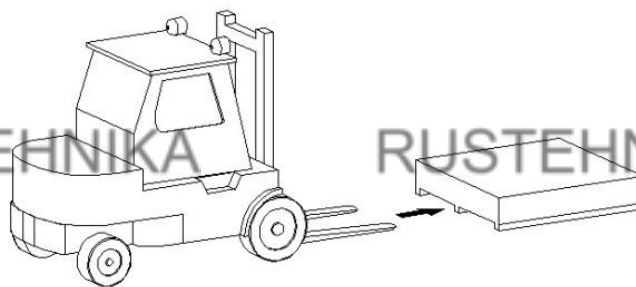


-УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ , ВСЕ РАБОТЫ ПО РАСПАКОВКЕ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ И ХРАНЕНИЮ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ОБУЧЕННЫМ ПЕРСОНАЛОМ

-Подъем или перемещение упакованного оборудования производить погрузчиками или подъемными кранами. При этом работу должны выполнять не менее двух рабочих, дабы избежать опасного раскачивания груза. К потребителю оборудование доставляется транспортными средствами или судами. По прибытии товара необходимо проверить комплектность поставки по сопроводительным документам и целостность упаковки. При обнаружении отсутствующих частей, возможных дефектов или повреждений, нужно проверить поврежденные картонные коробки согласно «Упаковочному листу». О поврежденных или отсутствующих частях немедленно ПИСЬМЕННО информировать отправителя. Подъемник является тяжелым оборудованием. При погрузочно-разгрузочных работах и транспортировке соблюдайте необходимые меры безопасности. Строповка оборудования при подъеме и перемещении показана на рисунке



Строповка



Подъем погрузчиком

1.7 Хранение

-Оборудование должно храниться на влагозащищенном складе.

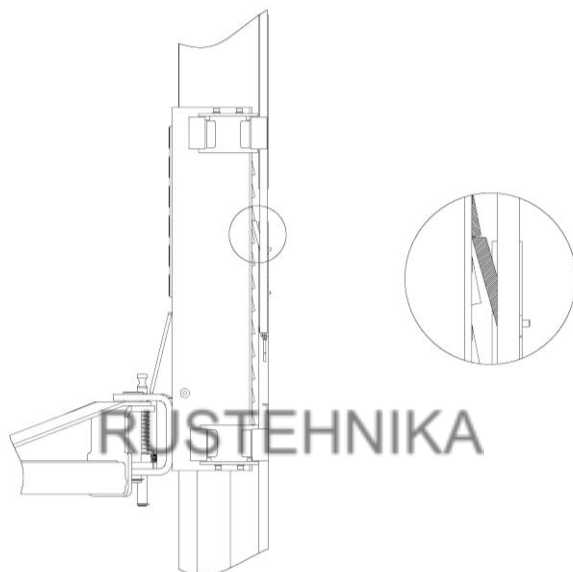
-Температура хранения оборудования: -25°C-- 55°C

2. ОСОБЕННОСТИ ПРОДУКТА И СПЕЦИФИКАЦИЯ

2.1 Описание

- ✓ Компактный дизайн.
- ✓ Снятие стопоров с одной точки.
- ✓ Симметричные 2-ух ступенчатые и 3-х ступенчатые лапы.
- ✓ Усиленные лапы
- ✓ Винтовые проставки

Устройство безопасности:

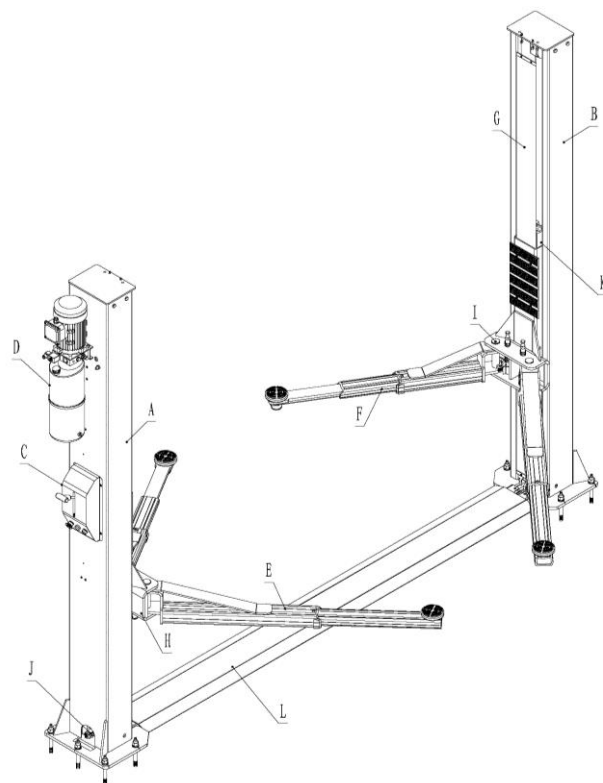


2.2 Технические характеристики

Модель	Г/П	Время подъема	Высота подъема	Общая высота	Общая ширина	Расстояние между колоннами	Напряжение	Мощность
V240M	4000kg	≤55s	1850mm	2824mm	3560mm	3000mm	220/380V, 3Ph,50Hz	2.2KW

2.3 Конструкция подъемника

Арт.	Описание	Примечание
A	Главная колонная	
B	Второстепенная колонна	
C	Устройство управления	
D	Гидростанция	380V or 220V
E	2-ух ступ. лапа	
F	3-х ступ. лапа	
G	Занавеска	Опция
H	Главная каретка	
I	Второстепенная каретка	
J	Главный цилиндр	
K	Второстепенный цилиндр	
L	Напольная пластина	



3. УСТАНОВКА

3.1 Подготовка к монтажу

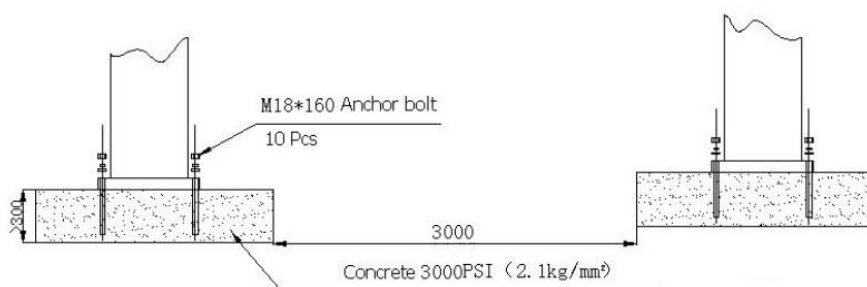
3.1.1 Необходимый инструмент

<p>✓ Перфоратор (Ф18)</p> 	<p>✓ Мелок</p> 
<p>✓ Кувалда</p> 	<p>✓ Набор отверток</p> 
<p>✓ Уровень</p> 	<p>✓ Рулетка (7.5m)</p> 
<p>✓ Разводной ключ (12")</p> 	<p>✓ Пассатижи</p> 
<p>✓ Ключ-трещетка (28#)</p> 	<p>✓ Шестигранник (6#)</p> 
<p>✓ Набор ключей (17#, 19#, 22#)</p> 	<p>✓ Фиксируемый ключ</p> 

3.1.2 Требования к основанию

Пол должен полностью соответствовать требованиям, указанным в инструкции перед установкой подъемника.

1. Основание должно быть минимум 100мм толщиной без увязки под арматуру. Перед установкой он должен полностью высохнуть.
2. Основание должно быть в хорошем состоянии и прочностью не ниже 3,000psi
3. Пол должен быть ровным и без трещин.



3.1.3 Проверьте комплектность подъемника - Приложение 1 (Упаковочный лист)

Аккуратно снимите картонную упаковку. Выньте из подъемника коробку с фурнитурой и прочие аксессуары.

Проверьте комплектность коробки с фурнитурой

3.2 Меры предосторожности

- 3.2.1. Убедитесь что колонны стоят ровно под 90 градусов относительно пола.
- 3.2.2 Хорошо затяните все шланги и фитинги
- 3.2.3 Затяните все гайки и болты
- 3.2.4 При тестовом запуске поднимайте каретки без нагрузки.

3.3 Установка

Шаг 1: Выньте всю фурнитуру из подъемника

Шаг 2: Аккуратно освободите верхнюю колонну от транспортировочного крепежа и положите ее на пол

ВАЖНО: Будьте аккуратны при съеме верхней колонны, берегите ноги.

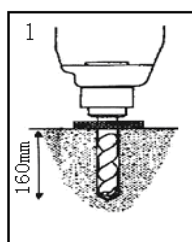
Шаг 3: Приподнимите вторую колонну и снимите с нее транспортировочный крепеж.

Шаг 4: Перенесите колонны к предполагаемым точкам установки, расстояние между колоннами должно быть 3000 мм.

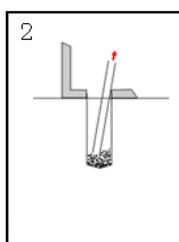
1. Выберите, с какой стороны будет гидростанция
2. Сверьтесь с установочными чертежом (Приложение 2 и 3), расчертите место для фиксации колонн
3. Перед переходом к следующему шагу еще раз проверьте корректность измерений

Шаг 5: Поднимите колонны

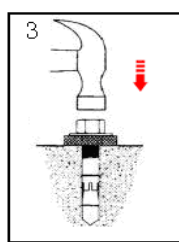
1. Просверлите отверстия под анкера на главной колонне
2. Очистите отверстия от грязи и убедитесь, что они все находятся в правильных местах.
3. Используйте шайбы, чтобы выровнять подъемник при необходимости.
4. Установите второстепенную колонну и повторите шаги 1,2,3. Затяните анкера



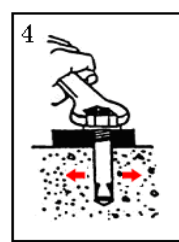
Просверлить 160mm



Очистить



Вбить



Затянуть

Шаг 6: Протяжка тросов.

1. Поднимите каретки от пола на высоту приблизительно 800мм. Убедитесь, что они находятся на одной высоте.
2. Убедитесь, что оба страховочных стопора сработали и держат каретки.
3. Протяните трос как показано на рисунке.
5. Затяните оба троса с одинаковым усилием.
6. Обязательно смажьте трос.

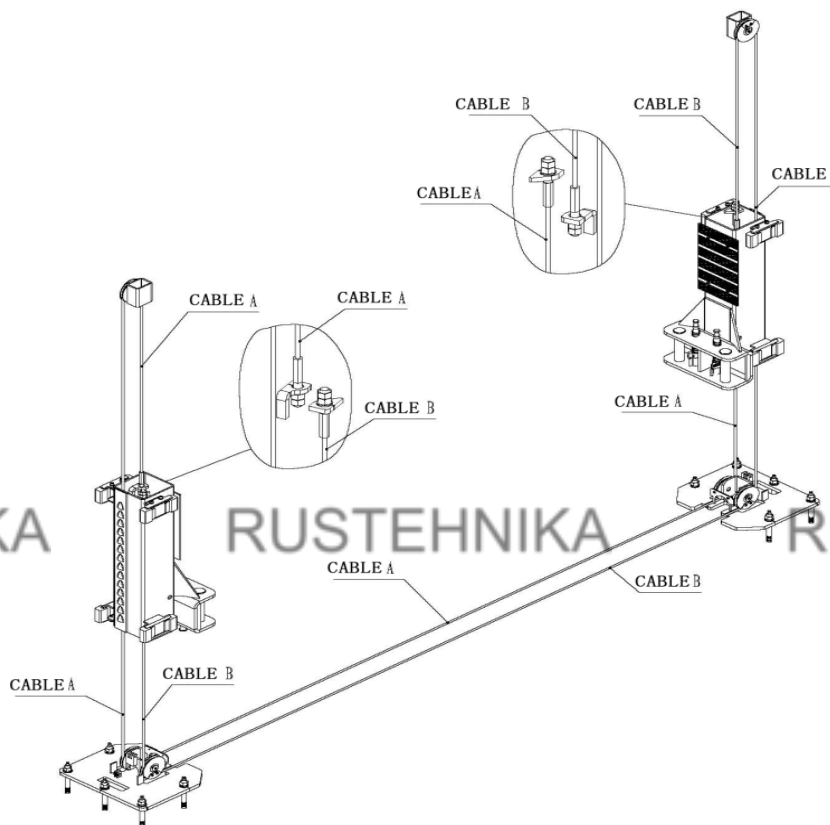
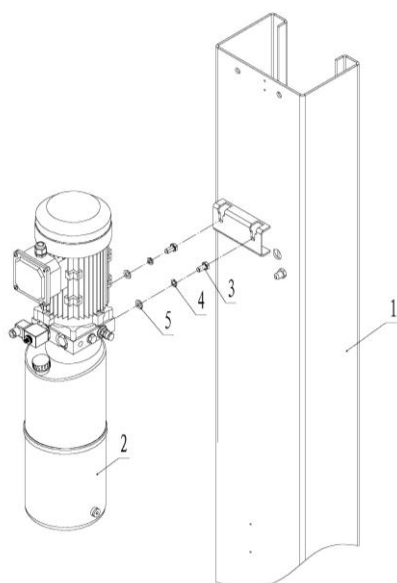


Схема подключения тросов

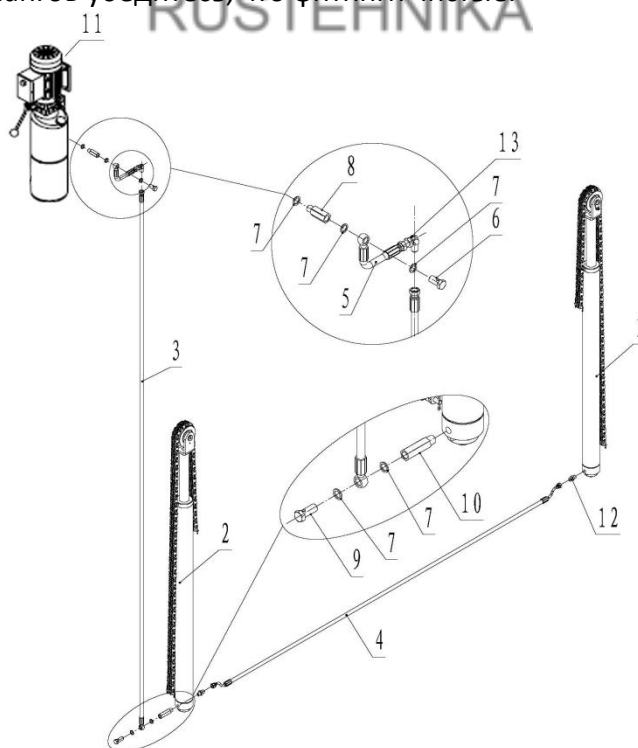
Шаг 7: Установка гидростанции:



1. Main column ; 2. Power unit; 3. Outer Hex Bolt M8*25; 4. M8 Spring Washer; 5. M8 Flat Spacer

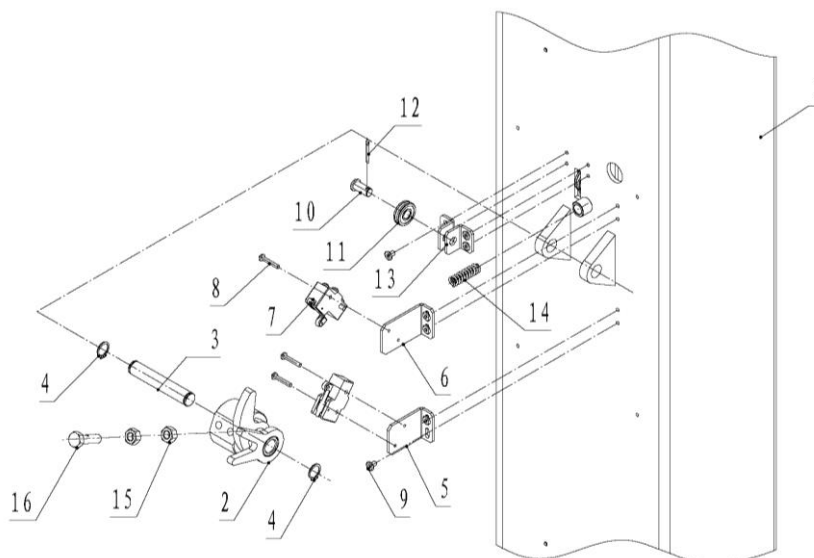
Шаг 8: Подключение гидравлических шлангов

1. Подключите шланги как показано на схеме
 2. При соединении шлангов убедитесь, что фитинги чистые.



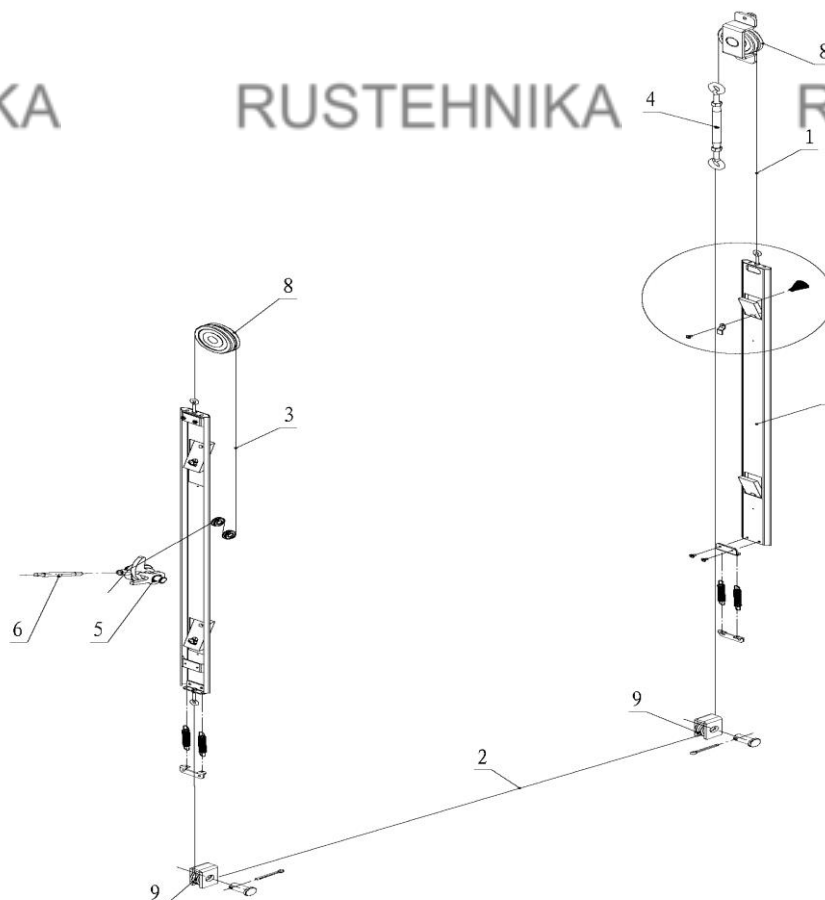
1. Slave cylinder; 2.Main cylinder ; 3.Hose 2350mm; 4. Hose 3000mm; 5. Hose 250mm; Power unit screw joint; 7.Combination Washer M14; 8. Power unit straight joint 9. Cylinder screw joint; 10. Cylinder straight joint; Power unit; 12. Cylinder fitting 13. Fixed joint

Шаг 9: Сборка стопоров



- 1. Main column assembly; 2. Unlocking roller; 3.Unlocking roller shaft; 4.Outer circlip \varnothing 16; 5.Micro switch fixing plate B;
- 6. Micro switch fixing plate A; 7.Micro Switch; 8.Cross recessed pan head screw M4*25; 9. Customized inner Hex Bolt M5*8;
- 10. Shaft; 11. Unlocking roller B; 12. [Split pin](#) \varnothing 3.2*22; 13.Unlocking roller stand; 14.Spring; 15.Nut M10; 16. Connecting rod

Шаг 10: Установка стопорного механизма



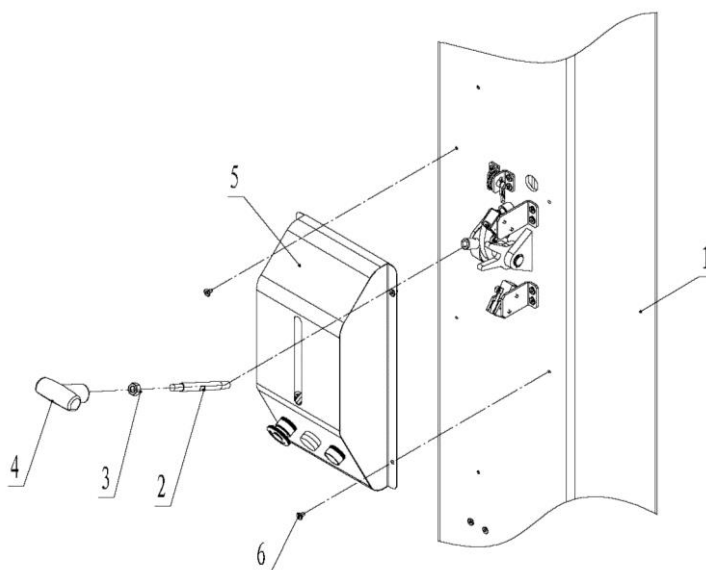
- 1. Cable A; 2. Cable B; 3. Cable A; 4. Connecting rod; 5. Unlocking roller; 6. Unlocking rod; 7.Unlocking sliding plate;
- 8. Bearing 6203-2RS; 9. Bearing 16100-RS



Шаг 11: Подключение к сети

Подключите подъемник к сети как показано на схеме (приложение 5)

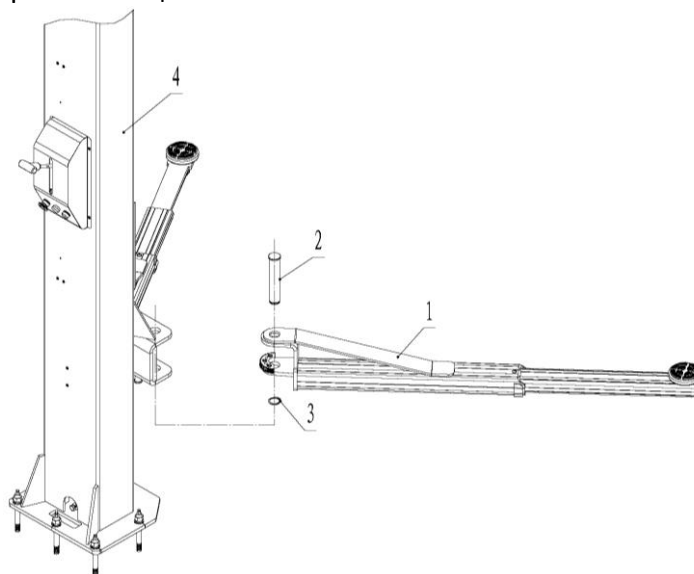
Шаг 12: Установка блока управления и крышки стопора



1. Main column assembly; 2. Unlocking rod; 3. Nut M10; 4. Unlocking handle; 5. Safety cover; 6. Outer Hex Bolt M5*8

Шаг 13: Установите лапы и фиксаторы развода лап

1. Снимите стопорное кольцо и выньте палец из лапы
2. Установите лапу на подъемник и зафиксируйте пальцем
3. Убедитесь, что шестеренка и фиксатор развода лап плотно прилегают друг к другу.
4. Установите стопорное кольцо

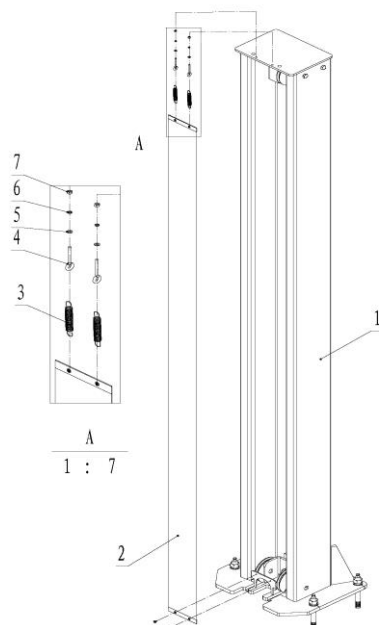


1. Lifting arm; 2. Arm pin; 3. Outer circlip $\varnothing 30$; 4. Column assembly

Шаг 14: Залейте гидравлическое масло

Объем бака 10л. Рекомендованное масло – гидравлическое масло вязкостью №32. Для высоких температур подойдет масло №46

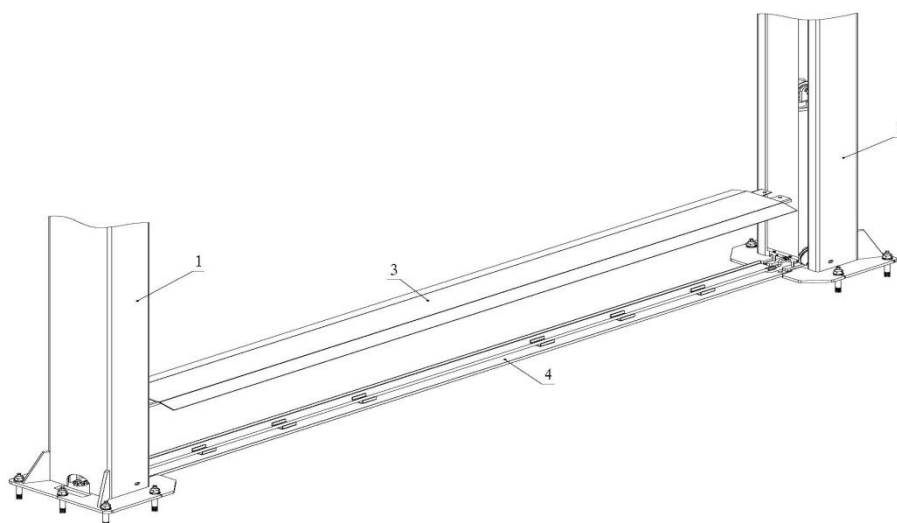
Шаг 15: Установка шторки (опция)



1. Column assembly; 2. Curtain; 3. Hanging spring; 4. Eye screw; 5.Flat Washer M5 ; 6. Spring Washer M5; 7.Nut M5;

Шаг 16: Установка напольной пластины

Поднимите каретки на высоту около 800мм. Затем установите напольную пластину



1. Main column; 2.Salve column ; 3. Oil hose cover plate; 4. Cable slot base plate

Шаг 17: Подключите подъемник к сети

1. Подключите гидростанцию к сети. Вольтаж сети указан на самой гидростанции.
2. Убедитесь, что стопора подъемника находятся в рабочем положении.
3. Во время тестового запуска поднимайте каретки без загнанного автомобиля.
4. Убедитесь что все фитинги, болты и прочие элементы затянуты

3.4 После установки проверьте следующие пункты

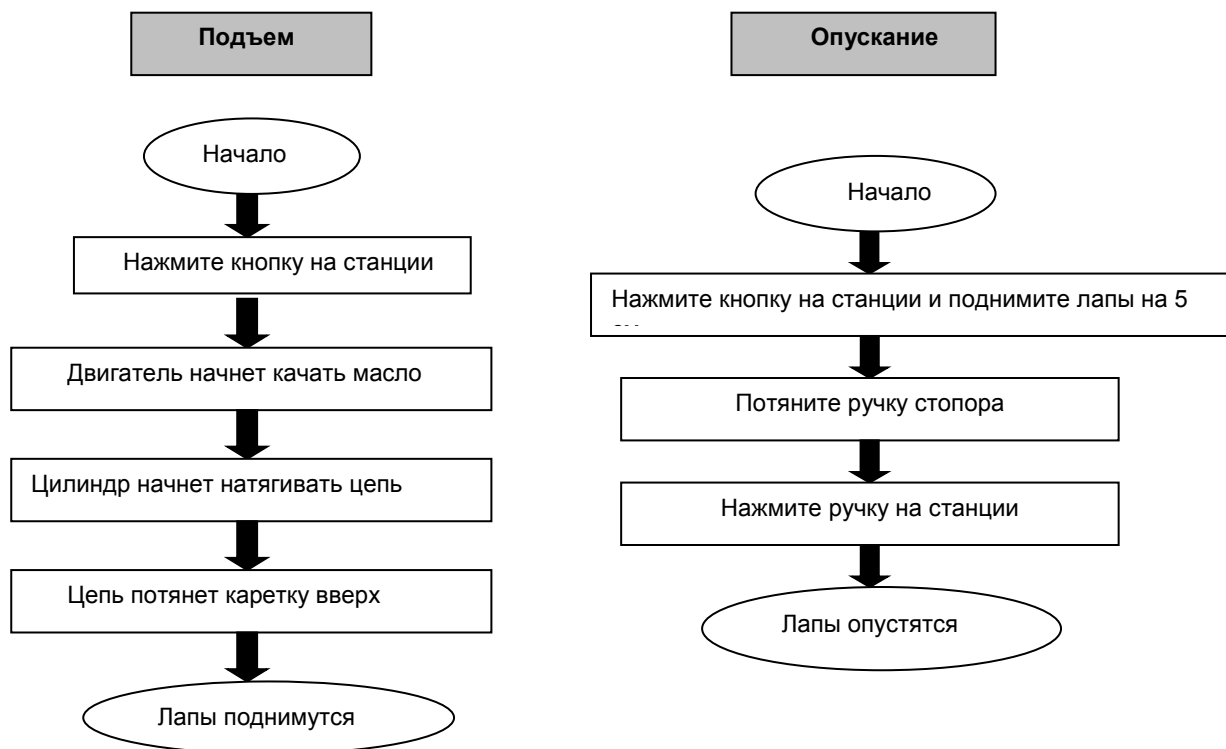
S/N	Пункты проверки	Да	Нет
1	Колонны строго перпендикулярны полу		
2	Колонны находятся симметрично друг другу		
3	Шланги не протекают		
4	Тросы натянуты и не провисают		
5	Отсутствует разница в высоте лап		
6	Сеть работает исправно		
7	Отсутствует вибрация или посторонний шум		
8	Все узлы тщательно смазаны		

4.ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

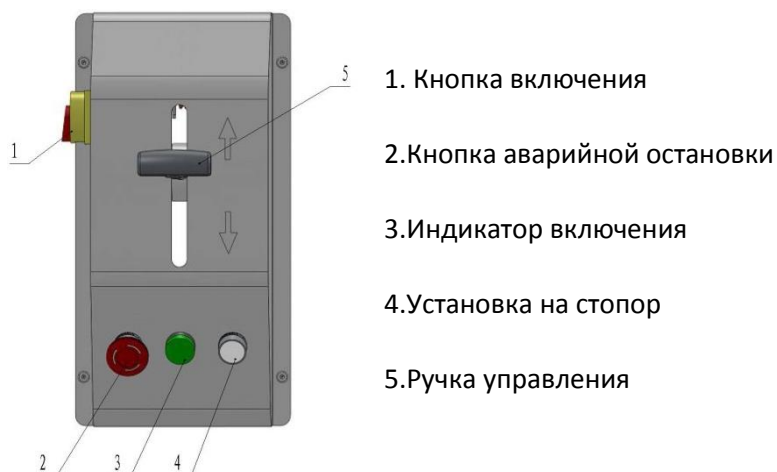
4.1 Предосторожности

- 4.1.1 Перед использованием всегда проверяйте гидравлический шланги, если обнаружена течь пользование подъемником запрещено.
- 4.1.2 Запрещено использование подъемника при неработающих стопорах
- 4.1.3 Запрещено поднимать автомобиль за точки подхвата, не предусмотренные/рекомендованные производителем автомобиля.
- 4.1.4 Запрещено находиться под подъемником во время опускания или подъема.
- 4.1.5 После поднятия лап на необходимую высоту, необходимо выключить гидростанция во избежание несчастных случаев
- 4.1.6 Убедитесь что подъемник зафиксирован на стопорах

4.2 Шаги работы



4.3 Управление подъемником



Подъем

1. Полностью прочтите инструкцию перед работой
2. Установите автомобиль между колоннами
3. Установите подхваты под автомобилем в необходимых местах
4. Включите гидростанцию
5. Потяните ручку вверх, приподнимите автомобиль
6. Убедитесь, что автомобиль хорошо зафиксирован и подхваты находятся в правильных местах
7. Поднимите автомобиль на необходимую высоту и зафиксируйте на стопорах.

Опускание

1. Очистите пространство под автомобилем
2. Приподнимите автомобиль на 5см, чтобы снять подъемник со стопоров
3. Потяните ручку вниз, автомобиль начнет опускаться
4. После того, как лапы опустятся до конца, разведите их в стороны
5. Уберите автомобиль

5. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

ВНИМАНИЕ: Если нет возможности устранить неполадку самостоятельно, обратитесь к продавцу оборудования.

Проблема	Причина	Методы устранения
Двигатель не запускается	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не работает кнопка 2. Провода соединены не стабильно 3. Двигатель сгорел 4. Пускатель сгорел 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заменить кнопку 2. Проверить соединения 3. Заменить или починить двигатель 4. Заменить пускатель
Двигатель работает, а подъемник-нет	<ol style="list-style-type: none"> 1. Двигатель работает не в том направлении 2. Насос не работает 3. Клапан спуска поврежден 4. Предохранительный или обратный клапан не срабатывают 5. Мало масла 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поменять местами силовые провода 2. Починить или заменить 3. Починить или заменить 4. Починить или заменить 5. Долить масла

Подъемник не держит высоту	<ol style="list-style-type: none"> 1. Клапан спуска сломался 2. Перепускной или обратный клапан протекают 3. Течь из цилиндра или шлангов 	Починить или заменить
Подъемник работает очень медленно	<ol style="list-style-type: none"> 1. Замялся/засорился шланг 2. Низкое напряжение в сети 3. В масло попал воздух 4. Насос протекает 5. Слишком большая нагрузка 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прочистить шланги 2. Проверить сеть 3. Прокачать масло и долить нового 4. Заменить насос 5. Проверить нагрузку
Подъемник не опускается	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стопора заблокированы. 2. Повреждён клапан спуска 3. Порвался страховочный трос 4. Замялся/засорился шланг 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разблокировать стопора 2. Заменить или починить 3. Заменить 4. Прочистить шланги

6. Обслуживание подъемника

1. Затяните анкера до 117 Nm;
2. Проверьте все соединения, гайки и болты;
3. Смажьте трос;
4. Проверьте все шланги и гидравлические соединения на повреждения или течь;
5. Убедитесь что стопора срабатывают правильно;
6. Смажьте все шкивы и пальцы 90wt. маслом или аналогом;

Важно: Все анкера должны быть полностью затянуты, если хотя бы один анкерный болт не зафиксирован, использование подъемника ЗАПРЕЩЕНО.

Каждые 6 месяцев:

1. Проверьте все движущиеся элементы на износ или повреждения.
2. Проверьте и при необходимости отрегулируйте натяжку тросов.
3. Проверьте наклон колонн.
4. Проверьте резиновые накладки, и при необходимости замените.
5. Проверьте состояние стопоров.

7. Приложения

Приложение 1, упаковочный лист

No.	Description	Qty	Note
1	Main column assembly	1	
2	Salve column assembly	1	
3	Carriage assembly	2	
4	3 stages arm	2	L=610~1150mm
5	2 stages arm	2	L=930~1460mm
6	Master hydraulic cylinder	1	
7	Auxiliary cylinder	1	
8	Base cover plate	1	
9	Slot base plate	1	
10	Power unit	1	380 or 220V
11	Steel cable	2	8900mm
12	Oil hose	2	L=2350mm
13	Control box and cover	1	380 or 220V
14	Accessories box	1	
The accessories box contains the following:			
15	Anchoring bolt M18*160	10	
16	Outer Hex Bolt M8*25	4	
17	Spring Washer M8	4	
18	Flat Spacer M8	4	
19	Nut M8	4	
20	Anti-dust curtain	2	Optional
21	Curtain tension spring	4	Optional
22	Inner Hex Bolt M6*10	4	Optional
23	Steel cable baffle	6	
24	Screw M6*10	12	
25	Rubber pad	4	
26	Inner Hex Bolt M8*16	8	Rubber pad fixing screw
27	Lifting pad	4	
28	Threaded bush	4	
29	Check Ring	4	
30	Adapter	4	
31	Adapter Support	2	
32	Inner Hex Bolt M6*12	4	Inner Hex Bolt M6*12
33	Unlocking rod	1	
34	Unlocking handle	1	
35	Nut M10	1	Handle fixing nut
36	Customized inner Hex Bolt M5*8	4	

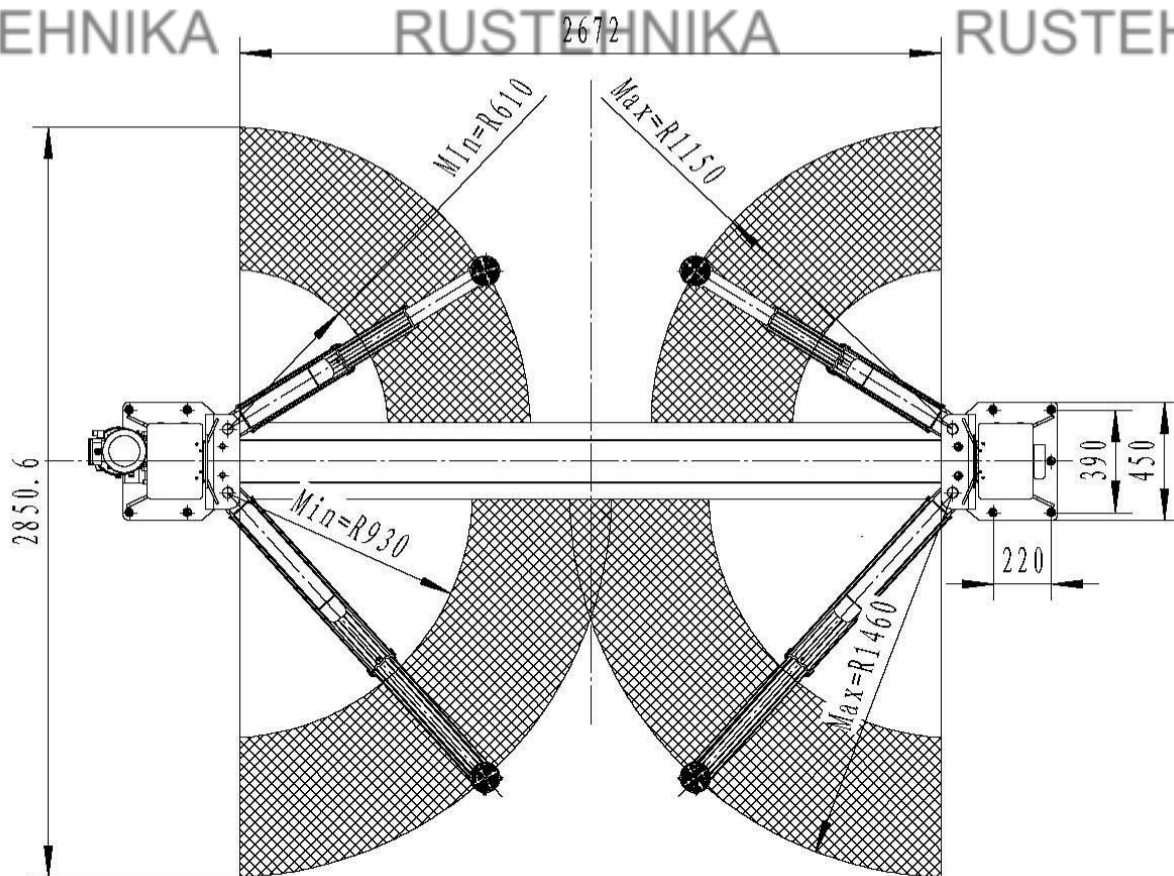
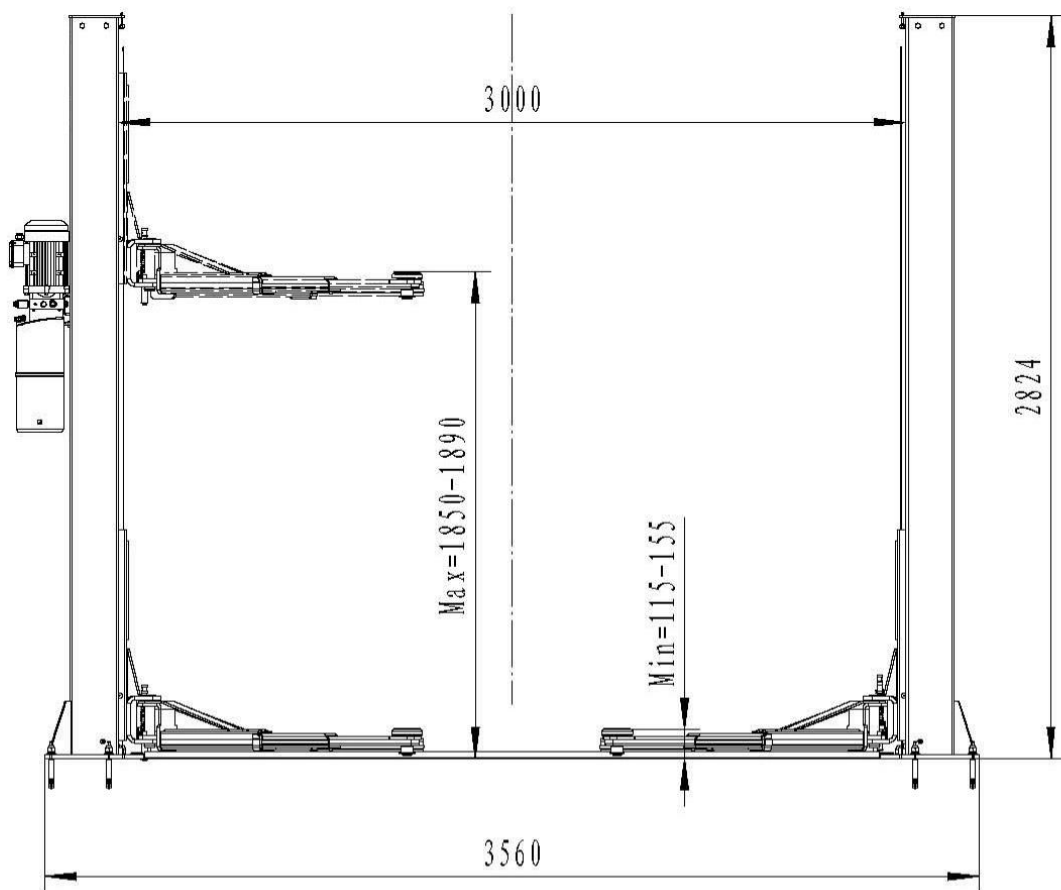
37	Customized Inner Hex Bolt M5*8	4	
38	Oil hose 3000	1	
39	Power unit straight joint	1	
40	Combination Washer M14	3	
41	Power unit screw joint	1	
42	Power Unit Hose 250	1	
43	Arm rubber protective cover	4	
44	Flat screw M8*16	4	
45	User's manual	1	

RUSTEHNKA

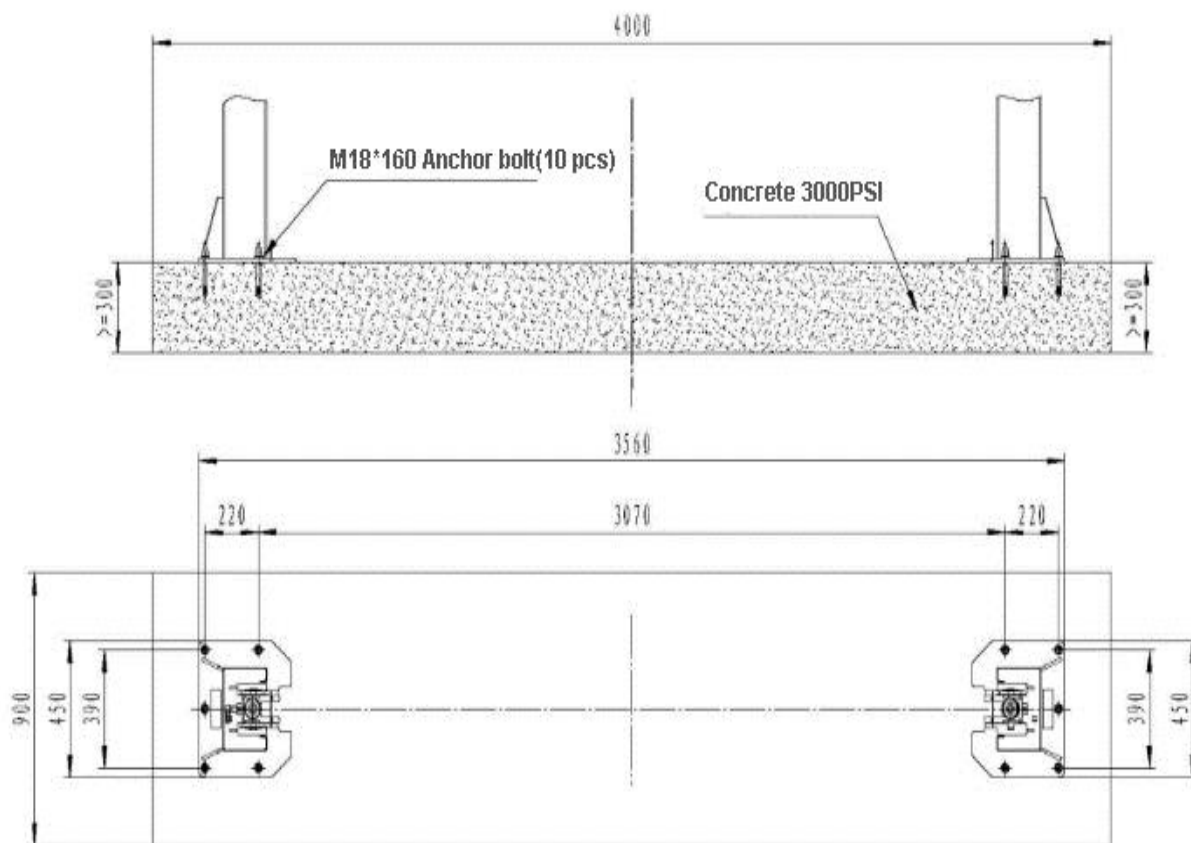
RUSTEHNKA

RUSTEHNKA

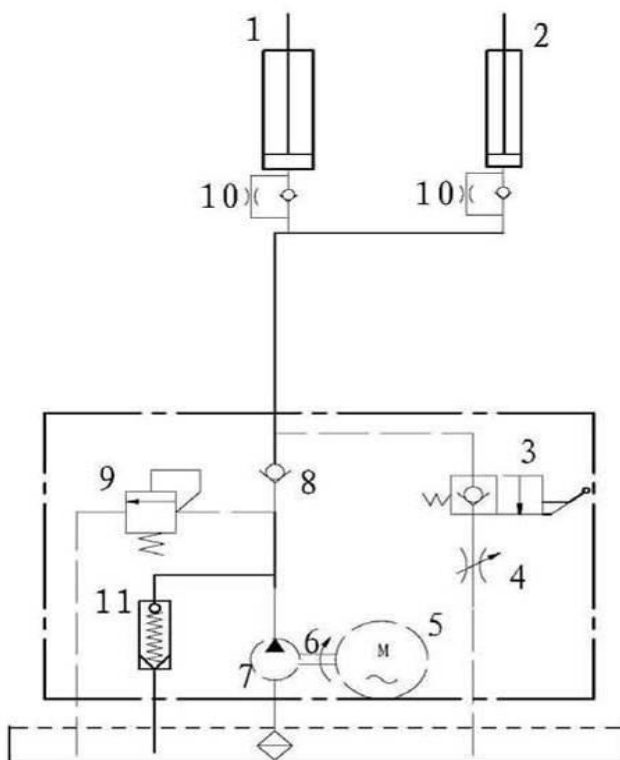
Приложение 2, Общая схема



Приложение 3, Фундаментное задание

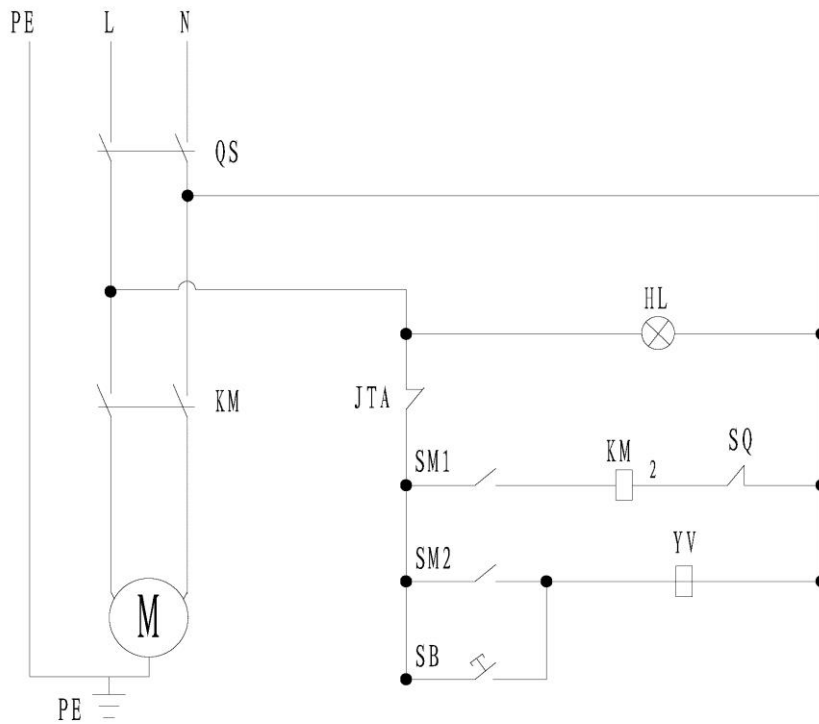


Приложение 4, Гидравлическая система

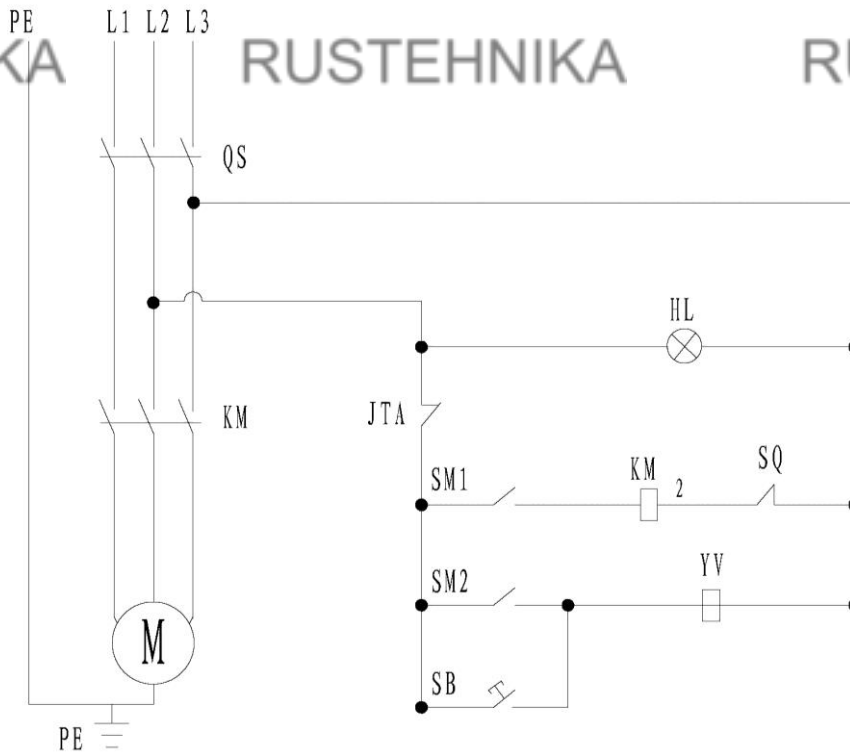


1. Drive oil cylinder
2. Assistant oil cylinder
3. Manual unloading valve
4. Throttle valve
5. Motor
6. Gear pump
7. Oil tank
8. Single-way valve
9. Over-flow valve
10. Choke valve
11. Cushion valve

Приложение 5, Электросхема



(220V)



(380V)

QS:Power switch; KM: Contactor; M:Motor; HL:Power indicator; JTA:Emergency stop; SM1:Micro Switch A; SM2 : Micro Switch B; SQ : Limit switch; SB : Lock button; YV: Electromagnetic valve

Приложение 6, Гидроцилиндр и гидростанция

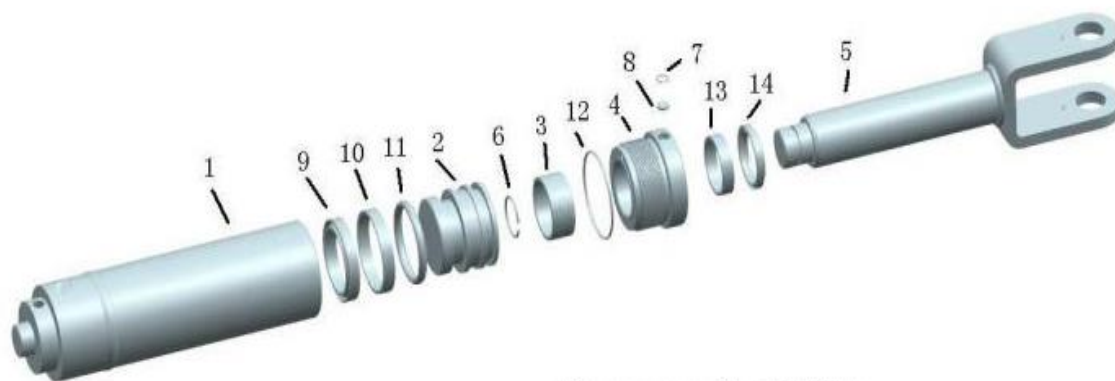
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЦИЛИНДР

S/N	ITEMS	QTY	NOTE
1	Cylinder	1	
2	Piston	1	
3	Limit sleeve	1	
4	Guidance sleeve	1	
5	Piston rod	1	
6	Steel wire ring for shaft	1	d0=30×Φ2
7	Elastic ring for holes	1	d0=10
8	Muffled film	1	Φ10×2
9	Y-shaped sealing ring for holes	1	D63×48×10
10	Support ring	1	D63×58×9.7
11	O-ring	1	D63×5.7
12	O-ring	1	D63×1.9
13	Support ring	1	d40×45×9.7
14	Dust ring	1	d40×48×5

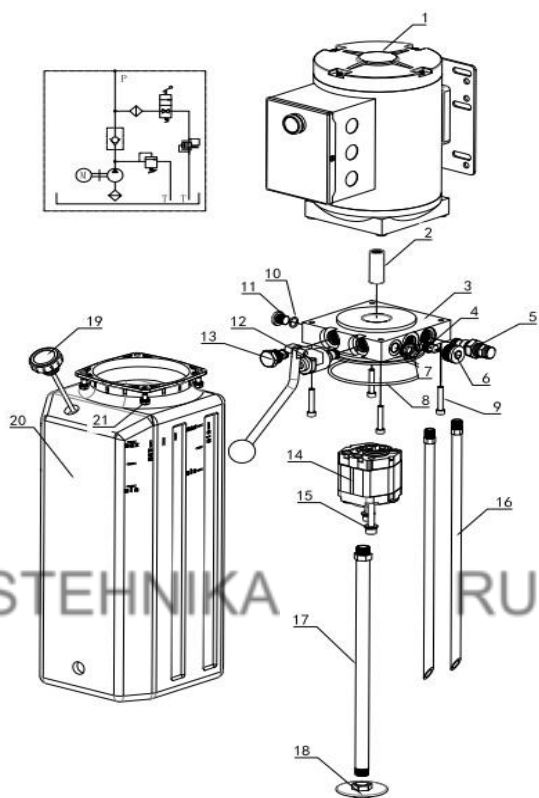
RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA

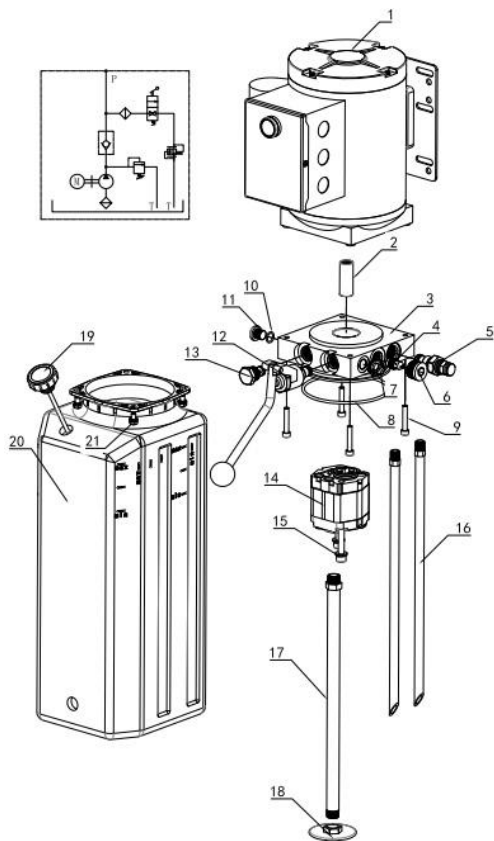


ГИДРОСТАНЦИЯ, 380V/50Hz, 3 phase



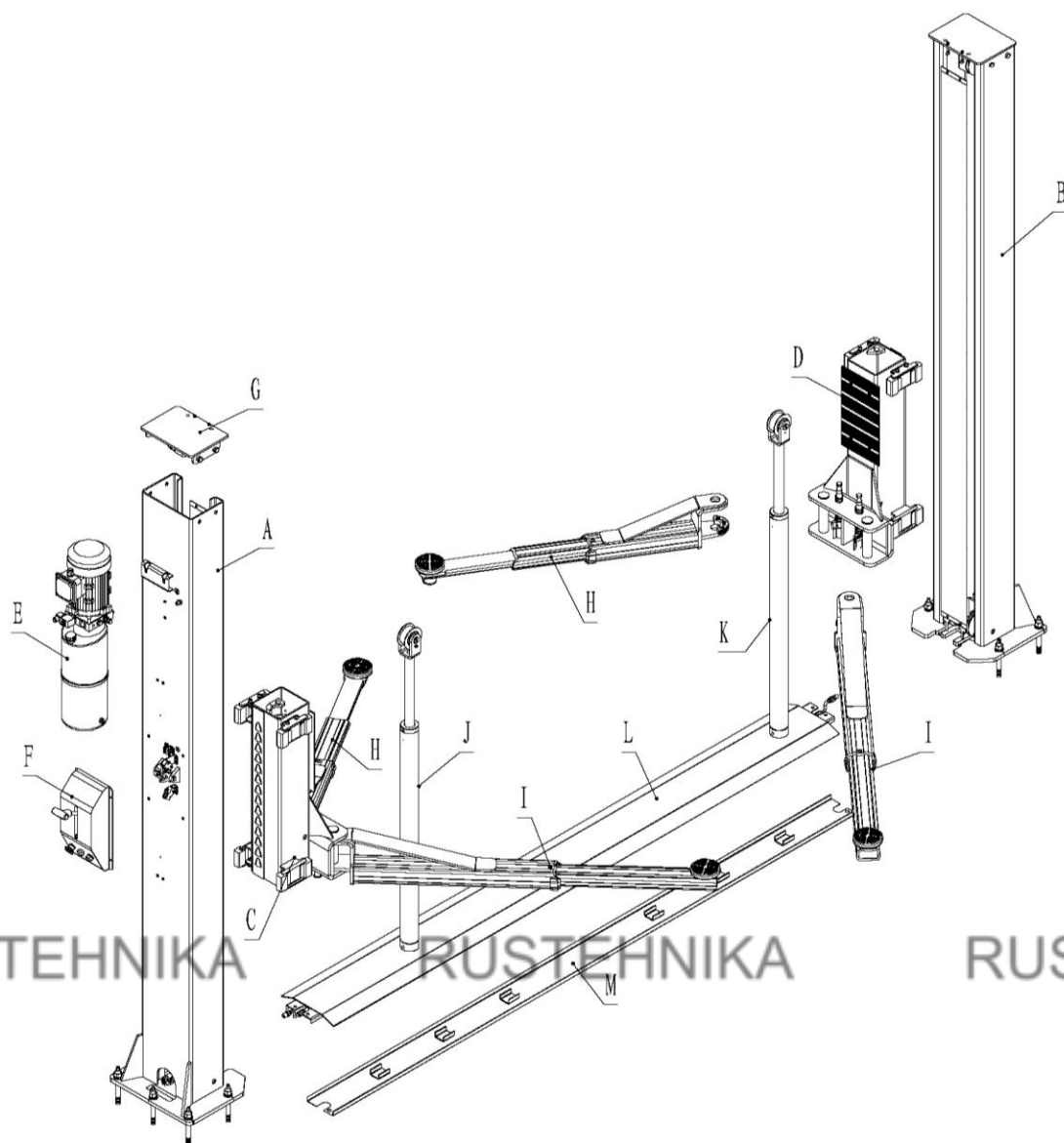
1	YS380220-2-HS	Motor	1
2	MCP-046	Connector	1
3	B107	Central manifold	1
4	RPCV-02-08	Regulator pressure-compensated valve	1
5	RV-03	Relief valve	1
6	SP-06	Plug	1
7	PP-14	Plastic plug	1
8	112*3.55	O-ring	1
9	M6*35	Inner Hex head screw	4
10	11.8*1.8	O-ring	1
11	SP-09 9/16-18UNF	Plug	1
12	MV-01	Manual release valve	1
13	CV-01	Check valve	1
14	CBK-F120	Gear Pump	1
15	M8*80	Inner Hex head screw	2
16	RU12-380	Oil return pipe	2
17	FP-03V-345	Suction angle pipe	1
18	FS-03B	Suction filter	1
19	FC-04B	Tank cap	1
20	11L-TP120A460-V	Oil tank	1
21	M6*14	Outer Hex head screw	4

ГИДРОСТАНЦИЯ, 220V/50Hz, Single phase



1	YS220220-2-HS	Motor	1
2	MCP-046	Connector	1
3	B107	Central manifold	1
4	RPCV-02-08	Regulator pressure-compensated valve	1
5	RV-03	Relief valve	1
6	SP-06	Plug	1
7	PP-14 M14*1.5	Plastic plug	1
8	112*3.55	O-ring	1
9	M6*35	Inner Hex head screw	4
10	11.8*1.8	O-ring	1
11	SP-09 9/16-18UNF	Plug	1
12	MV-01	Manual release valve	1
13	CV-01	Check valve	1
14	CBK-F120	Gear Pump	1
15	M8*80	Inner Hex head screw	2
16	RU12-380	Oil return pipe	2
17	FP-03V-345	Suction angle pipe	1
18	FS-03B	Suction filter	1
19	FC-04B	Tank cap	1
20	11L-TP120A460-V	Oil tank	1
21	M6*14	Outer Hex head screw	4

Приложение 7, Взрыв-чертеж

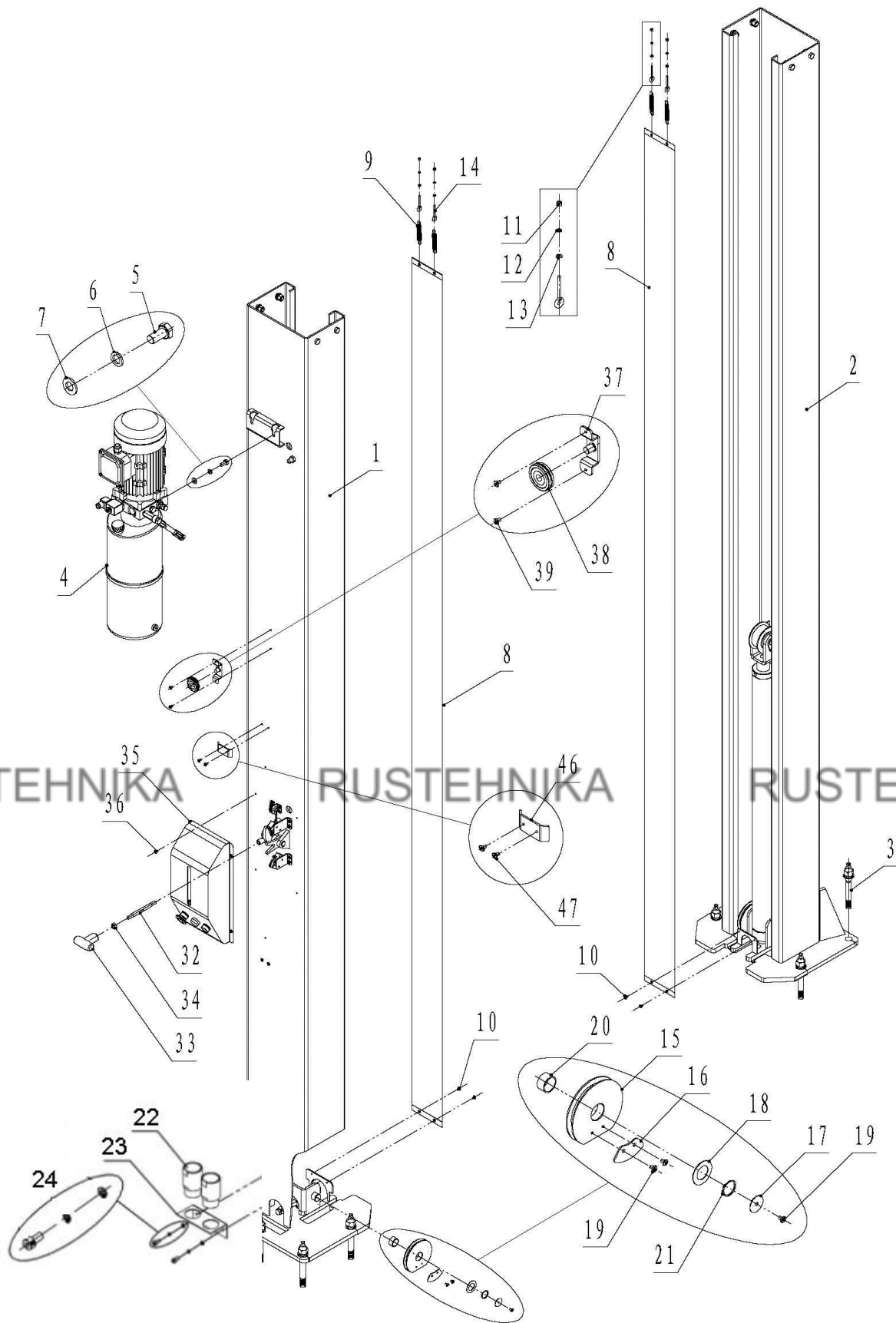


RUSTEHNKA

RUSTEHNKA

RUSTEHNKA

No.	Material No.	Drawing	Description	Qty	Property	Note
1	A	FLN-8240HD-A-1000-00A	Main column	1	Self-made	
2	B	FLN-8240HD-A-1000-00B	Slave column	1	Self-made	
3	C		Carriage	1	Self-made	
4	D		Carriage	1	Self-made	
5	E		Power unit	1	Outsourcing	
6	F		Control box assembly	1	Outsourcing	
7	G	FLN-8240HD-A-1000-06-00	Top cover	2	Assembled	
8	H	FLN-8240HLD-A-3000	3-stages arm	2	Assembled	
9	I	FLN-8240HLD-A-3000	2-stages arm	2	Assembled	
10	J		Master cylinder	1	Assembled	
11	K		Auxiliary cylinder	1	Assembled	
12	L (99)	FLN-8240HD-A-4000-01-00	Oil hose cover plate	1	Self-made	
13	M (100)	FLN-8240HD-A-4000-02-00	Cable slot base plate	1	Self-made	



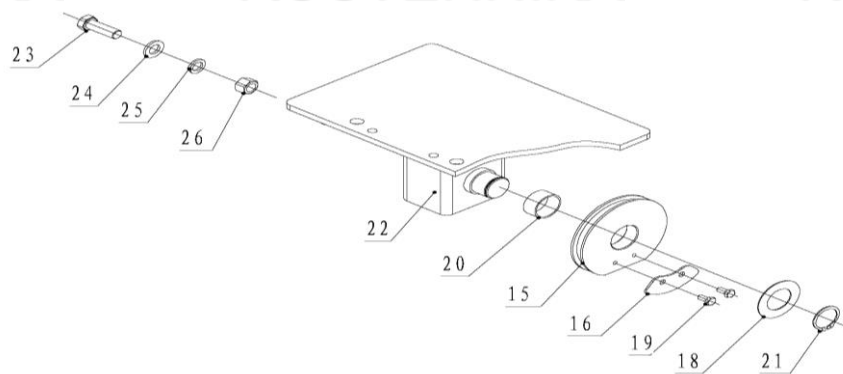
RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA

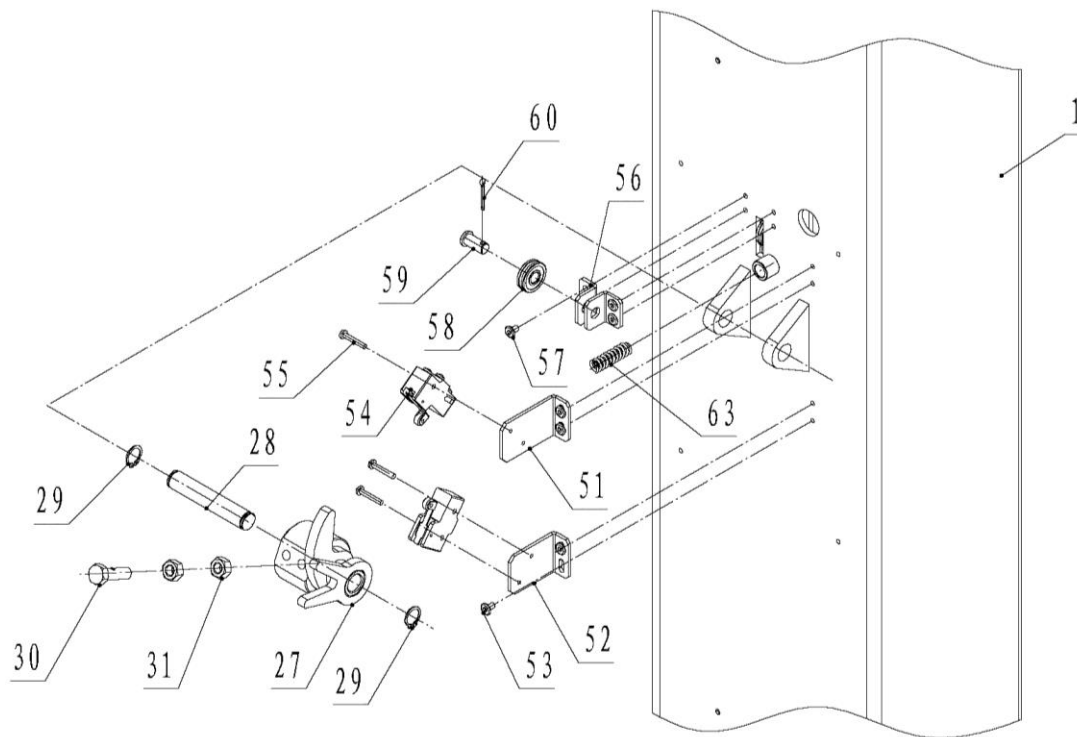
RUSTEHNIKA

No.	Material	Drawing	Description	Qty	Property	Note
-----	----------	---------	-------------	-----	----------	------

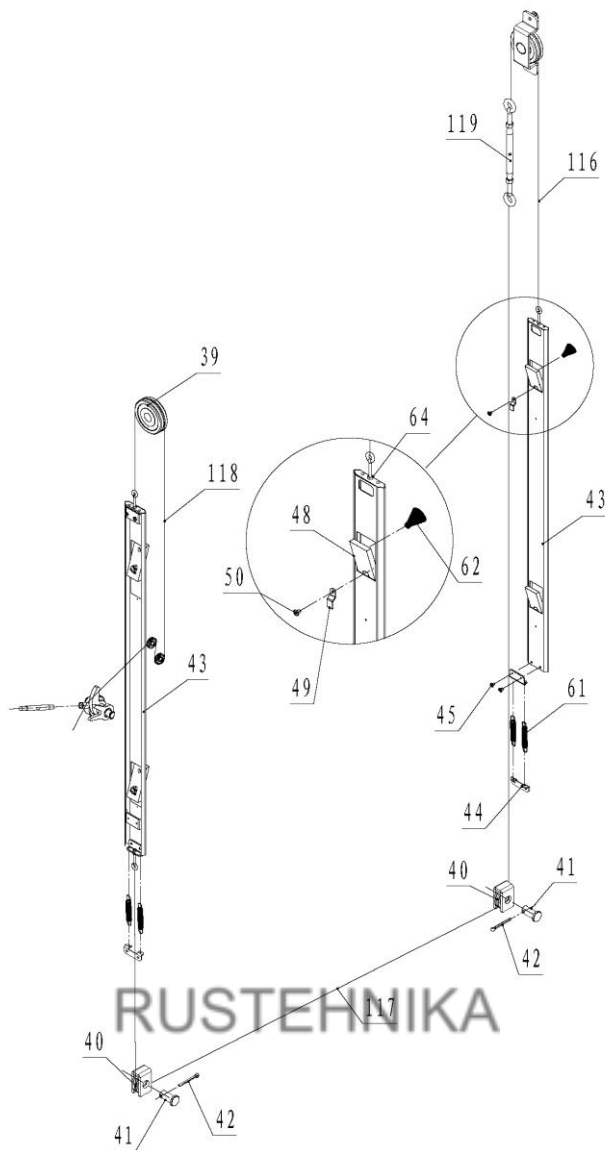
No.						
1	1	FLN-8240HD-A-1000-00A	Main column weldment	1	Self-made	
2	2	FLN-8240HD-A-1000-00B	Salve column weldment	1	Self-made	
3	3		Anchoring bolt M18*160	10	Outsourcing	Zinc coated
4	4		Power unit	1	Outsourcing	
5	5		Outer Hex Bolt M8*25	2	Standardized	Zinc coated
6	6		Spring Washer M8	2	Standardized	Zinc coated
7	7		Flat Spacer M8	2	Standardized	Zinc coated
8	8	FLN-8240HD-A-1000-05	Anti-dust curtain	2	Outsourcing	
9	9	FLN-8240HLD-A-1000-32	Curtain tension spring	4	Outsourcing	Zinc coated
10	10		Customized inner Hex Bolt M6*10	4	Standardized	Zinc coated
11	11		Nut M5	4	Standardized	Zinc coated
12	12		Spring Washer M5	4	Standardized	Zinc coated
13	13		Flat Spacer M5	4	Standardized	Zinc coated
14	14	FLN-8240HLD-A-1000-33	Shaft pin M6*25	4	Standardized	Zinc coated
15	15	FLN-8240HLD-A-1000-01-03	Pulley	6	Outsourcing	Zinc coated
16	16	FLN-8240HLD-A-1000-01-04	Steel cable baffle	6	Outsourcing	Zinc coated
17	17	FLN-8240HLD-A-1000-01-05	Shaft head baffle	6	Outsourcing	Zinc coated
18	18	FLN-8240P-1000-10	Pulley washer	6	Outsourcing	Zinc coated
19	19		Customized inner Hex Bolt M5*8	18	Standardized	Zinc coated
20	20		Bearing SF-2525	6	Outsourcing	
21	21		Circlip ϕ 25	6	Standardized	
22	32	LN-8240HD-A-1000-10	Unlocking rod	1	Outsourcing	Zinc coated
23	33	FLN-8240HLD-A-1000-23	Unlocking handle	1	Outsourcing	
24	34		Nut M10	1	Standardized	Zinc coated
25	35	FLN-8240HLD-A-1000-24	Safety cover	1	Outsourcing	
26	36		Customized inner Hex Bolt M5*8	4	Standardized	Zinc coated
27	37	FLN-8240HLD-A-1000-11-00A	Pulley installation weldment	2	Self-made	Zinc coated
28	39		Customized inner Hex Bolt M5*8	4	Standardized	Zinc coated
29	38	FLN-8240HLD-A-1000-11-03	Bearing : 6203-2RS	2	Standardized	
30	46	FLN-8240HLD-A-1000-15	Slot plate	1	Outsourcing	Zinc coated
31	47		Customized inner Hex Bolt M5*8	8	Standardized	Zinc coated
32	48		Adapter	4		
33	49		Adapter Support	2		
34	50		Inner Hex Bolt M6*12	4		



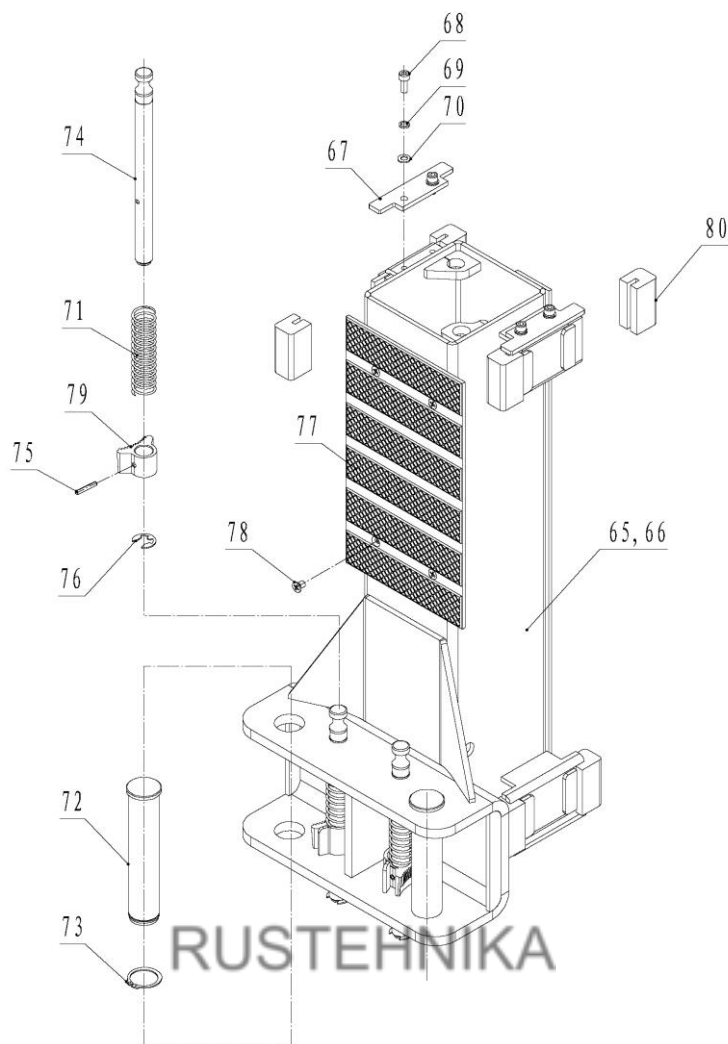
No .	Material No.	Drawing	Description	Qty	Property	Note
1	22	FLN-8240HD-A-1000-06-00	Top cover base	2	Self-made	
2	23		Outer Hex Bolt M12*30	8	Standardized	Zinc coated
3	24		Flat Spacer M12	8	Standardized	Zinc coated
4	25		Spring Washer M12	8	Standardized	Zinc coated
5	26		Nut M12	8	Standardized	Zinc coated



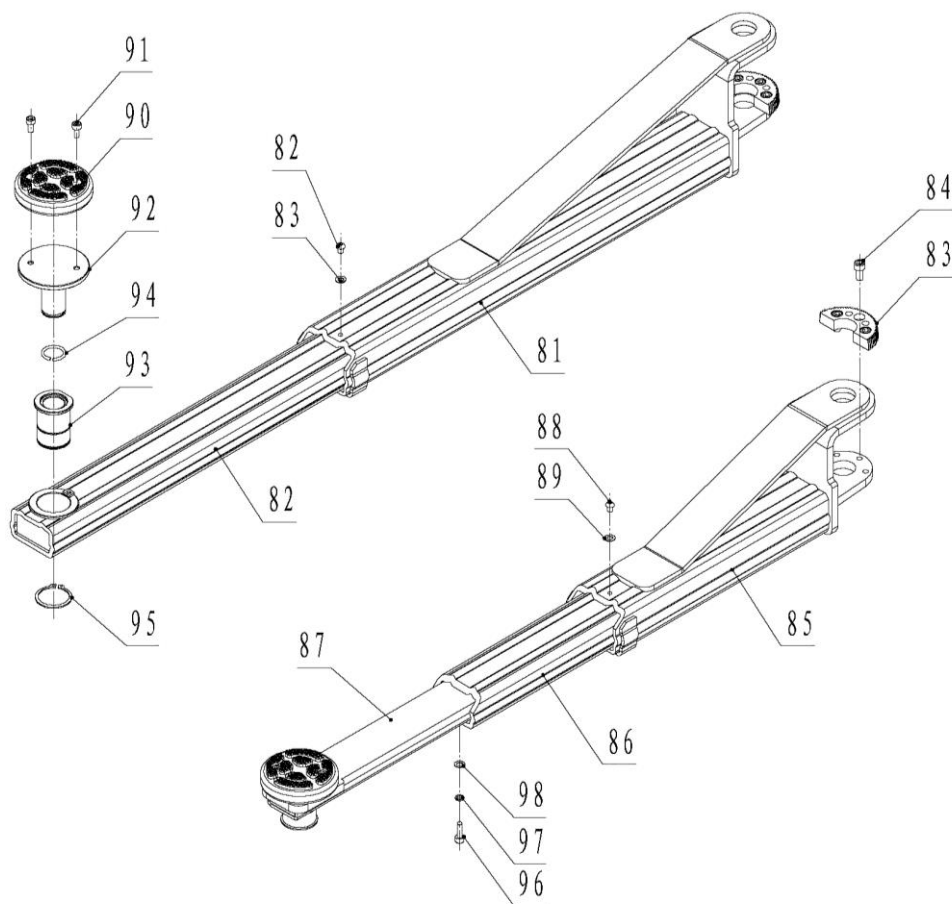
No.	Material No.	Drawing	Description	Qty	Property	Note
1	27	FLN-8240HD-A-1000-07-00	Unlocking roller welding	1	Self-made	Zinc coated
2	28	FLN-8240HD-A-1000-08	Unlocking roller shaft	1	Outsourcing	Zinc coated
3	29		Outer circlip 16	2	Standardized	
4	30	FLN-8240HD-A-1000-09	Connecting rod	1	Outsourcing	Zinc coated
5	31		Nut M10	2	Standardized	Zinc coated
6	51	FLN-8240HLD-A-1000-16	Micro switch fixing plate A	1	Self-made	Zinc coated
7	52	FLN-8240HLD-A-1000-17	Micro switch fixing plate B	1	Self-made	Zinc coated
8	53		Customized Inner Hex Bolt M5*8	4	Standardized	Zinc coated
9	54	FLN-8240HLD-A-1000-28	RZ-15GW22S-B3 Micro switch	2	Outsourcing	
10	55		Cross recessed pan head screw M4*25	4	Standardized	Zinc coated
11	56	FLN-8240HLD-A-1000-27	Unlocking roller stand	2	Self-made	Zinc coated
12	57		Customized Inner Hex Bolt M5*8	4	Standardized	Zinc coated
13	58	FLN-8240HLD-A-1000-13-02	Bearing 16100-RS	1	Standardized	
14	59	FLN-8240HLD-A-1000-13-03	Bearing shaft	1	Outsourcing	Zinc coated
15	60		Split pin \varnothing 3.2*22	1	Standardized	
16	63	FLN-8240HLD-A-1000-31	Clamping plate spring	1	Outsourcing	Zinc coated



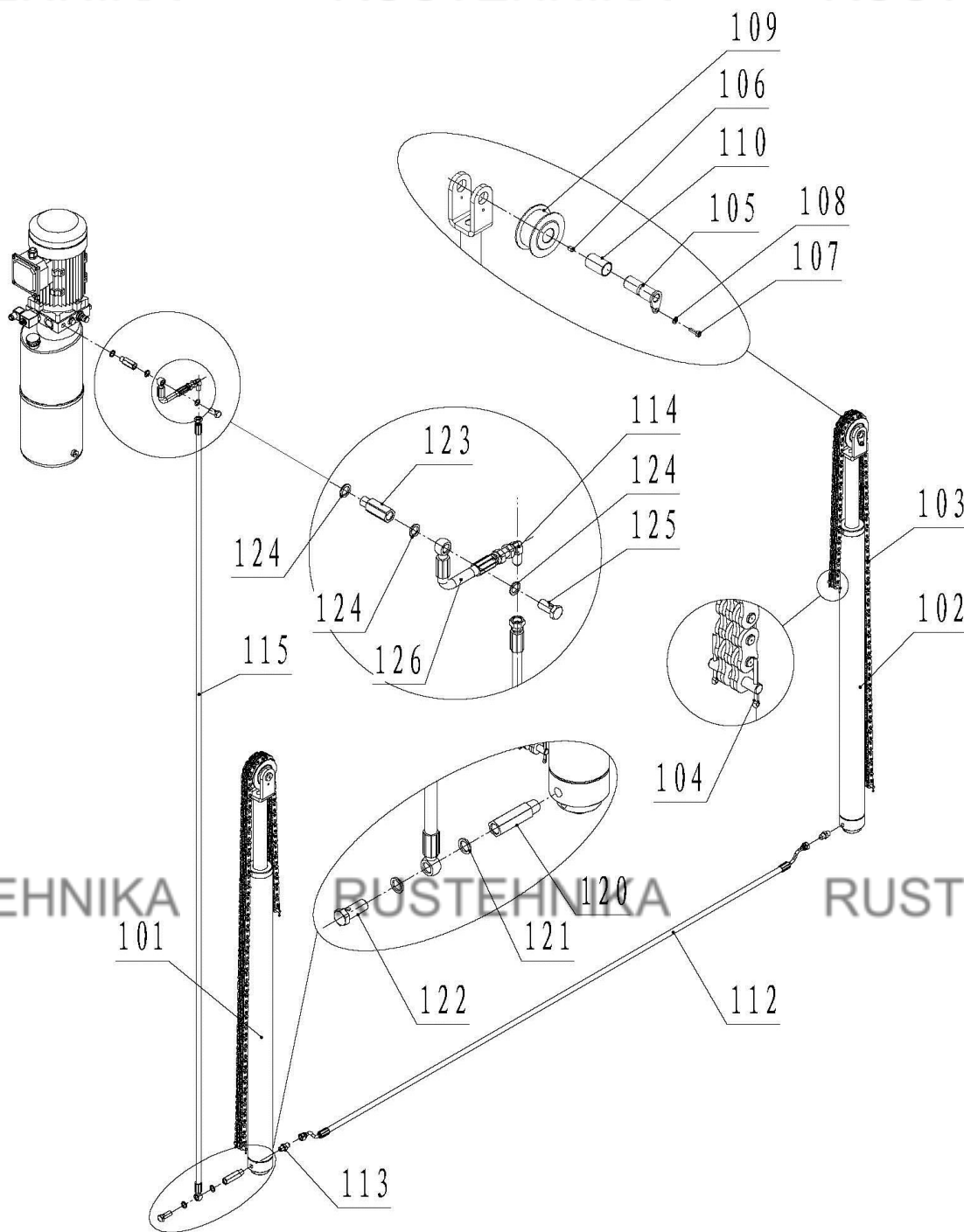
No.	Material No.	Drawing	Description	Qty	Property	Note
1	40	FLN-8240HLD-A-1000-13-02	Bearing 16100-RS	3	Outsourcing	
2	41	FLN-8240HLD-A-1000-13-03	Bearing movable shaft	3	Outsourcing	
3	42		Split pin $\varnothing 3.2*22$	3	Standardized	Zinc coated
4	43	FLN-8240HLD-A-1000-14-00	Unlocking sliding plate weldment	2	Outsourcing	
5	44	FLN-8240HLD-A-1000-14-05	Lower sealing plate	2	Outsourcing	
6	45		Customized inner Hex Bolt M5*8	4	Standardized	Zinc coated
7	48	FLN-8240HLD-A-1000-19	Safety panel	4	Outsourcing	Zinc coated
8	49	FLN-8240HLD-A-1000-19	Safety baffle	4	Outsourcing	Zinc coated
9	50		Customized inner Hex Bolt M5*8	4	Standardized	Zinc coated
10	61	FLN-8240HLD-A-1000-29	Tension spring	4	Outsourcing	
11	62	FLN-8240HLD-A-1000-30	Disc spring	1	Outsourcing	
12	64		Nut M5	8	Standardized	Zinc coated
13	116	FLN-8240HD-A-6000-03	Steel cable A	1	Self-made	
14	117	FLN-8240HD-A-6000-04	Steel cable B	1	Self-made	
15	118	FLN-8240HLD-A-6000-05	Steel cable A	1	Self-made	
16	119	FLN-8240HLD-A-6000-04	Cable connecting rod	1	Outsourcing	



No.	Material No.	Drawing	Description	Qty	Property	Note
1	65	FLN-8240HLD-A-2000-00A	Carriage weldment	1	Self-made	
2	66	FLN-8240HLD-A-2000-00B	Carriage weldment	1	Self-made	
3	67	FLN-8240HLD-A-2000-06-03	Block plate	8	Self-made	
4	68		Inner Hex Bolt M8*20	16	Standardized	
5	69		Spring Washer M8	16	Standardized	
6	70		Flat Spacer M8	16	Standardized	
7	71	FLN-8240HLD-A-2000-09	Compression spring	4	Outsourcing	
8	72	FLN-8240HLD-A-2000-10	Arm pin	4	Outsourcing	
9	73		Outer circlip \varnothing 38	4	Standardized	
10	74	FLN-8240HLD-A-2000-11	Arm lock pin	4	Outsourcing	
11	75		Tension Round Pin \varnothing 5*32	4	Standardized	
12	76		Split washer \varnothing 15	4	Standardized	
13	77	FLN-8240HLD-A-2000-12	Crash pad	2	Outsourcing	
14	78		Cross flat head screw M8*12	8	Standardized	
15	79	FLN-8240P-2000-13	Unlocking teeth	4	Outsourcing	
16	80	FLN-8240P-2000-15	Sliding Block	16	Outsourcing	



No.	Material No.	Drawing	Description	Qty	Property	Note
1	81	FLN-8240HLD-A-3000-01-00	2- stages long arm outer tube weldment	2	Self-made	
2	82	FLN-8240HLD-A-3000-02-00	2- stages long arm inner tube weldment	2	Self-made	
3	83	FLN-8240P-3000-06	Arm lock teeth	4	Outsourcing	Zinc coated
4	84	FLN-8240HLD-A-3000-06-02	Inner Hex Bolt M10*20	12	Standardized	Zinc coated
5	85	FLN-8240HLD-A-3000-03-00	3- stages arm outer tube weldment	2	Self-made	
6	86	FLN-8240HLD-A-3000-04-00	3- stages arm middle tube weldment	2	Self-made	
7	87	FLN-8240HLD-A-3000-05-00	3-stages arm plate weldment	2	Self-made	
8	88		Inner hex flat round head screw M8*10	4	Standardized	Zinc coated
9	89		Flat Washer M8	4	Standardized	Zinc coated
10	90	FLN-8240P-3000-05-02	Rubber pad	4	Outsourcing	
11	91		Inner Hex Bolt M8*16	8	Standardized	Zinc coated
12	92	FLN-8240HLD-A-3000-06-01	Lifting pad	4	Outsourcing	Zinc coated
13	93	FLN-8240HLD-A-3000-06-02	Threaded bush	4	Outsourcing	Zinc coated
14	94	FLN-8240HLD-A-3000-06-03	Check Ring	4	Outsourcing	Zinc coated
15	95		Circlip \varnothing 50	4	Standardized	
16	96		Inner Hex Bolt M8*16	2	Standardized	Zinc coated
17	97		Spring Washer M8	2	Standardized	Zinc coated
18	98		Flat Washer M8	2	Standardized	Zinc coated



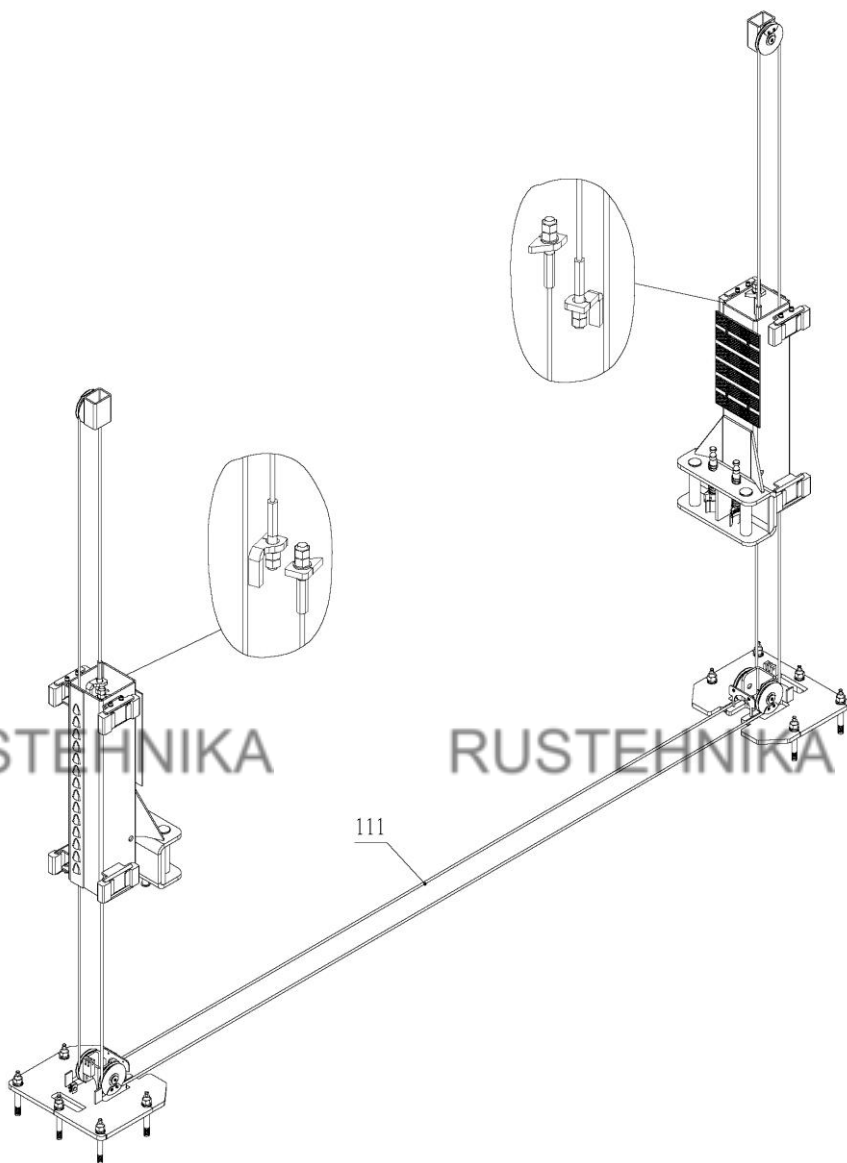
RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA

No.	Material No.	Drawing	Description	Qty	Property	Note
1	101	FLN-8240P-5000-02	Double hole cylinder	1	Outsourcing	
2	102	FLN-8240P-5000-01	Single hole cylinder	1	Outsourcing	
3	103	FLN-8240P-5000-03	Chain (119 Segments)	2	Outsourcing	BL644-119
4	104		Split pin ϕ 3X35	8	Standardized	
5	105	FLN-8240P-5000-05-00	Chain pulley shaft weldment	2	Self-made	Zinc coated
6	106		Grease Fitting M8*10	2	Standardized	Zinc coated
7	107		Inner Hex Bolt M6*20	2	Standardized	Zinc coated
8	108		Flat Spacer M6	2	Standardized	Zinc coated
9	109	FLN-8240P-5000-04	Chain pulley	2	Outsourcing	Zinc coated
10	110		Oil-free Bearing SF-2545	2	Outsourcing	
No.	Material No.	Drawing	Description	Qty	Property	Note
11	112	FLN-8240HD-A-6000-02	Oil Hose 3000	1	Outsourcing	
12	113	FLN-8240P-6000-05	Cylinder fitting	2	Outsourcing	Zinc coated
13	114	FLN-8240P-6000-10	Fixed joint	1	Outsourcing	Zinc coated
14	115	FLN-8240HD-A-6000-05	Cylinder Oil Hose 2350	1	Outsourcing	

15	120	FLN-8240P-6000-06	Cylinder straight joint	1	Outsourcing	Zinc coated
16	121		Combination Washer M14	2	Outsourcing	
17	122	FLN-8240P-6000-07	Cylinder screw joint	1	Outsourcing	Zinc coated
18	123	FLN-8240P-6000-08	Power unit straight joint(9/16)	1	Outsourcing	Zinc coated
19	124		Combination Washer M14	3	Outsourcing	
20	125	FLN-8240P-6000-09	Power unit screw joint M14*35	1	Outsourcing	Zinc coated
21	126	FLN-8240P-6000-04	Power Unit Hose 250	1	Outsourcing	



RUSTEHNKA

RUSTEHNKA

RUSTEHNKA

No.	Material No.	Drawing	Description	Qty	Property	Note
1	111	FLN-8240HD-A-6000-01	Steel cable 8900	2	Outsourcing	L=8900mm

Список расходников

No.	Drawing	Description	Qty	Note
1	FLN-8240HD-A-6000-01	Steel cable	2	L=8900mm
2	FLN-8240HLD-A-1000-01-03	Cable pulley	6	
	FLN-8240P-5000-04	Chain pulley	2	
3	FLN-8240HD-A-6000-02	Oil hose 3020	1	L=3000mm
4	FLN-8240HD-A-6000-05	Oil hose 2350	1	L=2350mm
6	FLN-8240P-6000-04	Power unit hose 180	1	L=250mm
6	FLN-8240P-3000-05-02	Rubber pad	4	
7	FLN-8240HLD-A-3000-06-01	Lifting pad	4	
8	FLN-8240HLD-A-3000-06-02	Threaded bush	4	
9	FLN-8240P-2000-15	Sliding block	16	
10	LN-8240HD-A-1000-10	Unlocking rod	1	
11	FLN-8240HLD-A-1000-23	Unlocking handle	1	
12		Cylinder seal kits	1 sets	
13		Electromagnetic valve	1	