



**ООО «ТехАвто»**

150003, Россия, г. Ярославль, пр. Ленина, д. 2, оф. 21

тел./факс: (4852) 74-77-11, 67-05-05, 95-77-00

<http://www.teh-avto.ru>, e-mail: [teh-avto@yandex.ru](mailto:teh-avto@yandex.ru), ICQ: 409366296

ИНН 7606064703, КПП 760601001, р/с 407028101000000005364

в ОАО "ЯРСОЦБАНК" г. Ярославль, к/с 30101810300000000773

БИК 047888773, ОКПО 81920811

Двухстоечный гидравлический подъемник

*ПГН2-4.0*

**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

## ГАРАНТИЯ

Изготовитель гарантирует исправную работу металлоконструкций оборудования в течение пяти лет с момента продажи оборудования. На комплектующие элементы гарантия распространяется в течение одного года со дня продажи (гарантия касается дефектов материала и качества изготовления).

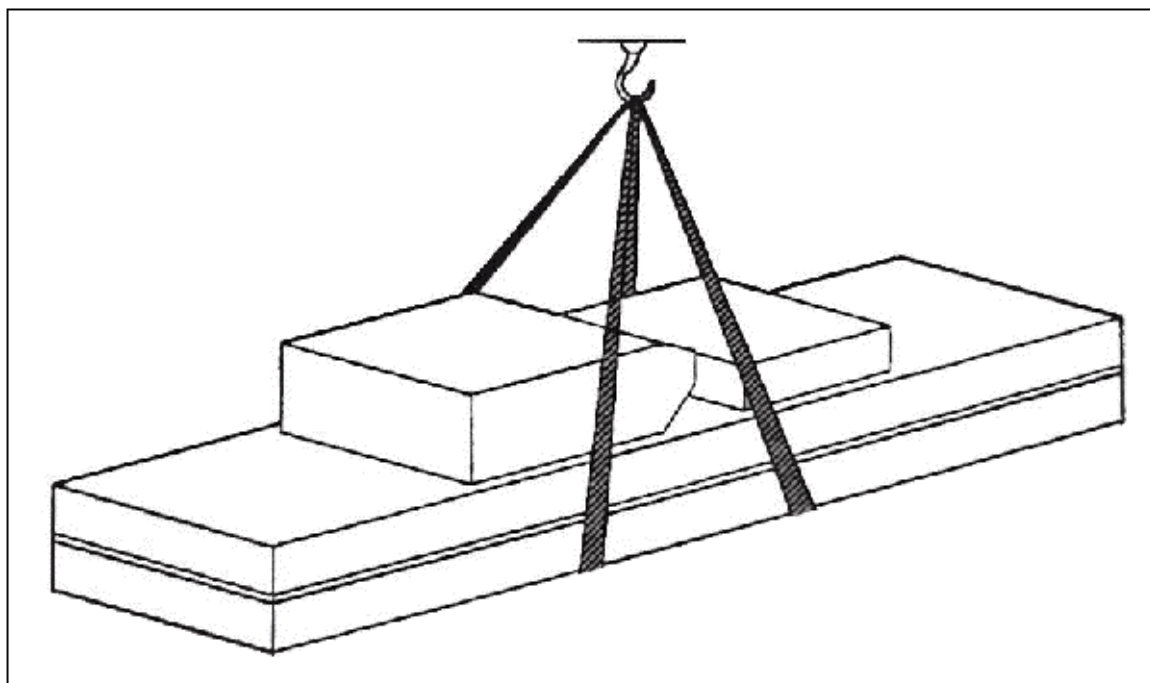
Изготовитель обязан в течение гарантийного периода бесплатно восстановить или заменить дефектные части оборудования, подлежащие замене по гарантии (определяется экспертизой на основании акта рекламации).

Гарантия относится только к первоначальному покупателю оборудования. Гарантия не распространяется на дефекты, вызванные естественным износом, нарушением режима эксплуатации, неправильным использованием оборудования или его ненадлежащим обслуживанием.

Изготовитель несет только изложенные выше гарантийные обязательства.

Ни в коем случае изготовитель не несет ответственности за сопутствующие убытки или упущенную выгоду по причине неисправности оборудования.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию оборудования в целях повышения его потребительских свойств, не неся обязательств по доработке ранее выпущенного оборудования.



**Рис. 1 Стрповка оборудования**

Хранение:

-Оборудование должно храниться в складском помещении, если хранится на улице, должно быть защищено от влаги.

-Для транспортировки использовать крытые автомобили или контейнеры.

-При транспортировке комплект оборудования должен быть увязан (опалечен) во избежание разукomплектования.

-Температура хранения:  $-25^{\circ}\text{C}$  -  $+55^{\circ}\text{C}$

## **Введение**

Настоящее руководство предназначено для персонала, работающего на подъемнике и обслуживающего его.

Работающие на подъемнике должны тщательно изучить данное руководство перед выполнением любой операции на оборудовании. Руководство содержит важную информацию:

- личная безопасность операторов и обслуживающего персонала,
- сохранность оборудования,
- безопасность поднимаемых транспортных средств.

## **Назначение:**

Двухстоечный подъемник ПГН2-4.0 предназначен для подъема автомобилей, вес которых не превышает 4000 кг, в условиях автосервиса при проведении технического обслуживания автомобилей. Подъемник устанавливается непосредственно на прочном бетонном полу (основании) и не требует специальной конструктивной подготовки основания.

## **Особенности конструкции:**

Подъемник представляет собой двухстоечную конструкцию с максимальной грузоподъемностью 4000 кг. Подъемник оборудован системой безопасности. Замки безопасности фиксируют положение кареток при подъеме за внутреннюю тыльную часть стоек начиная с высоты около 40 см от пола. Для опускания подъемника замки безопасности должны быть выведены из зацепления с пазами внутри стойки вручную. При нажатии кнопки подъема замки автоматически включаются в активное состояние.

На подъемнике применены сверхпрочные цепи и мощные опорные плиты.

Мощные гидравлические цилиндры имеют диаметр 2-1/2".

Гидравлические цилиндры приводятся в действие электрогидравлическим насосом, создающим давление в гидравлической системе до 210 кг/см<sup>2</sup>.

Внимательно изучите это руководство, прежде чем начнете устанавливать подъемник или работать на нем. Раздел «Установка» - очень важен для сведения к минимуму возможных ошибок при установке, и для последующей надежной работы оборудования.

В случае установки подъемника на межэтажных перекрытиях для проведения таковой необходимо получить разрешение архитектора, курирующего здание, где предполагается установить подъемник. Устанавливать подъемник следует на ровный, исправный бетонный пол, способный выдерживать давление 250 кг/см<sup>2</sup>.

**Подъемник разработан и изготовлен только для подъема автомобилей, в соответствии с настоящим руководством, никакое другое использование его недопустимо.**

**Пользователь несет полную ответственность за ущерб оборудованию или людям в результате использования оборудования не по его прямому назначению, или с нарушениями требований безопасности, изложенных в настоящем руководстве.**

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Грузоподъемность	4000 кг
Время подъема	45 с
Габаритная высота	2820 мм
Габаритная ширина	3400 мм
Расстояние между стойками	2790 мм

## ФУНДАМЕНТ И АНКЕРНЫЕ КРЕПЛЕНИЯ

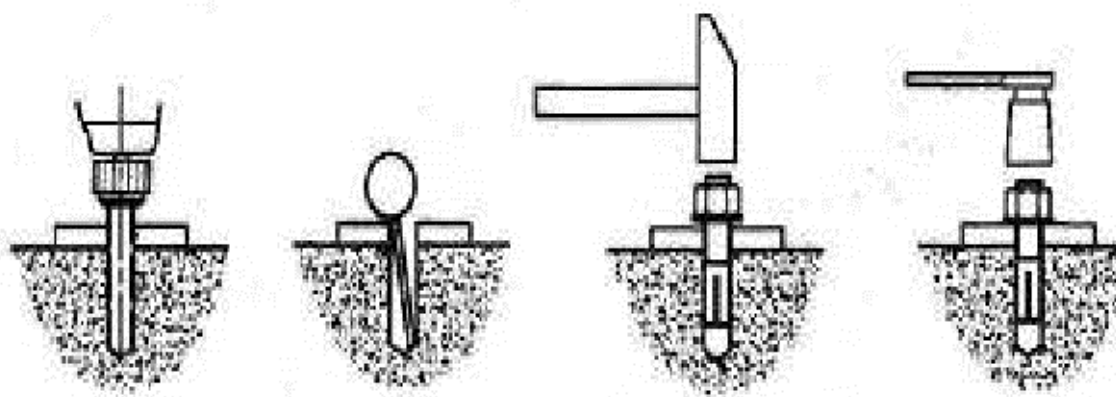
1. Фундамент должен быть выполнен из бетона марки не ниже 300 глубиной не менее 150 мм под глубину анкерного болта 120 мм.
2. Используйте отверстия в опорах стоек в качестве шаблона для установки анкерных болтов. Расстояние от края фундаментной плиты до анкера не должно быть менее 200 мм в любом направлении. Глубина отверстия под анкерные болты должна быть не менее 120мм.
3. Предупреждение: Запрещается устанавливать подъемник на асфальте или другом подобном не твердом основании. Стойки подъемника удерживаются **только** креплением к основанию.
4. Используйте регулировочные подковообразные подкладки под каждый анкерный болт для нивелировки стоек подъемника (Должен использоваться комплект подкладок). Усилие затяжки анкерных болтов – 20 кгм.
5. Если анкера не затягиваются с необходимым моментом, замените бетон в местах установки стоек. Перед установкой подъемника убедитесь в исправности и прочности пола.

### УСТАНОВКА АНКЕРНЫХ БОЛТОВ:

Анкерные болты можно устанавливать после окончательной выдержки бетона фундамента.

В неустоявшийся бетон ставить болты не имеет смысла: из за недостаточной прочности бетона болты нельзя будет надежно затянуть, или они «раскачаются» и вылезут из гнезд в процессе эксплуатации.

1. Анкера должны устанавливаться не ближе 150 мм от соседнего анкера и не ближе 200 мм от края фундамента.
2. Отверстия под анкера сверлить в бетоне буром того же диаметра, что и анкер.  
Не используйте чрезмерно изношенные или неправильно заточенные буры.
3. Сверлите отверстия строго вертикально.
4. При сверлении не применяйте чрезмерных усилий. Периодически поднимайте бур из отверстия для удаления бетонной крошки.
5. Сверлите отверстие на глубину длины анкера.
6. Для лучшей силы захвата удалите из отверстия бетонную пыль.
7. Не заворачивайте резьбы анкеров ударным инструментом или рывком. Бетон набирает расчетную прочность через 28 дней после заливки. По достижении расчетной прочности бетона анкера затягиваются моментом 20 кгм.



## ПОДГОТОВКА

Установка подъемника относительно проста и может быть выполнена двумя работниками в течение нескольких часов. Для этого необходимо: :

Подходящее подъемное оборудование;

Гидравлическое масло вязкостью 32 сантистокса (SAE-10) (NUTTO 32; ESSO 32...) – 12 литров;

Электроперфоратор с буром диаметром 3/4”;

Комплект гаечных ключей и головок;

Динамометрический ключ 20 кгм;

Пассатижи, отвертки, съемник стопорных колец 8 мм и пр.

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. Любое транспортное или грузовое повреждение оборудования при его поставке должно оформляться актом для дальнейшего предъявления претензий перевозчику в соответствии с законами региона. Также на момент поставки проверяется комплектность оборудования и его сохранность. В случае обнаружения некомплектной поставки следует составить Акт рекламации и незамедлительно связаться с поставщиком оборудования.

2. Перед установкой подъемника (особенно на межэтажных перекрытиях) проконсультироваться с владельцем здания или сооружения на предмет возможности таковой в связи с прочностью пола. Помните – любая силовая конструкция прочна настолько, насколько прочно ее основание.

3. Предварительно проверьте высоту потолков Вашего помещения (высота подъема + высота автомобиля, установленного на подъемник), а также отсутствие помех со стороны ворот, соседнего оборудования, стен и т.д.

**ШАГ 1:** После разгрузки подъемника разместите его в непосредственной близости от места установки.

**ШАГ 2:** Удалите упаковочные материалы от подъемника.

**ШАГ 3:** Удалите упаковочные скобы и болты, крепящие стойки между собой (сохраните болты – они используются при монтаже подъемника)

**ШАГ 4:** Определите местоположение ведущей стойки (на ней будет устанавливаться насосная станция). Обеспечьте безопасные расстояния от стен и препятствий. Также проверьте достаточность высоты потолка в месте установки.

**ШАГ 5:** Поставьте стойки вертикально

**ШАГ 6:** Выставьте стойки по размеру 134” (3403 мм) по наружной базе опорных плит. Выровняйте положение стоек, измеряя диагонали между углами опорных плит.

**ШАГ 7:** Буром по бетону диаметром 3/4” просверлите через крепежные отверстия в опорной плите одной стойки отверстия в бетоне под анкерные болты (минимальная глубина 120 мм) и установите анкерные болты.

**ШАГ 8:** Используя уровень, выставьте стойку строго вертикально. Для этого примените регулировочные прокладки под каждым анкерным болтом – это предохранит от изгиба

опорные плиты стоек. (Толщина пакета прокладок не должна превышать 15 мм). Затяните анкерные болты моментом затяжки 20 кгм.

ШАГ 9: Используя рулетку, замерьте диагонали между противоположными углами опорных плит стоек, чтобы выровнять стойки относительно друг друга. После корректировки положения стоек сверлят отверстия и устанавливают анкера второй стойки.

ШАГ 10: Нивелировать вторую стойку как описано в шаге 7.

ШАГ 11: Установить тросы синхронизации: см. Рис. 4. Поднимите каретки до первого щелчка замков безопасности. Убедитесь, что они находятся на одинаковой высоте от пола (допуск в пределах 6 мм). Наверните вначале самоконтрящуюся гайку на один конец троса так, чтобы наконечник троса прошел через нейлон гайки. Затем проложите трос и наверните гайку на второй конец троса (на другой каретке). Равномерно затяните обе гайки. Повторите операцию для второго троса.

ШАГ 12: Установите цилиндры. Опустите цилиндр в каждую каретку по центру опорной плиты. Убедитесь, что пятка на основании цилиндра вписалась в центральное отверстие опорной плиты. Наденьте цепь на шкивы на вершинах цилиндров. См. Рис. 6.

ШАГ 13: Подсоедините гидравлические шланги как показано на Рис. 5.

ШАГ 14: Установите насосную станцию как показано на Рис. 5.

ШАГ 15: Установите пластину пола (закройте шланги на полу) как показано на Рис. 3.

ШАГ16: Установите балки подхвата на каретках применяя 1 ½” пальцы (короткие передние балки и задние – длинные). Проверить работу блокировок балок подхвата.

ШАГ 17: Равномерно и туго натяните тросы синхронизации так, чтобы каретки оставались на исходной высоте и опирались о первый паз в стойках, а не висели на тросах. (Натягивайте троса поочередно понемногу).

ШАГ 18: Удалите заглушку (сапун) и залейте в бак примерно 12 л гидравлического масла вязкостью 32 сантистокса.

ШАГ 19: Подключите питание к насосной станции. Рекомендуется подключение через отдельный автомат защиты на 30 А.

Внимание: Прокладку стационарной линии питания должен выполнять квалифицированный электрик, отвечающий за состояние коммуникаций в данном помещении.

ШАГ 20: Не нагружать подъемник в этом шаге. Несколько раз поднять и опустить подъемник. Отрегулировать за счет натяжения тросов синхронизации одновременность срабатывания замков безопасности. Отрегулировать натяжение троса замков безопасности для их надежной одновременной работы. Чтобы вывести замки безопасности из пазов кареток надо немного поднять каретки и нажать рукоятку

управления замками безопасности. После этого можно опускать подъемник. Если замки безопасности срабатывают не одновременно, натяните трос на том замке, который щелкает первым.

## **ПОДЪЕМ**

1. Нажать кнопку подъема на пульте управления.
2. Замки безопасности будут входить в каждый паз каретки при подъеме.
3. Для блокирования подъемника в поднятом положении надо нажать рукоятку опускания чтобы сбросить давление в гидравлических цилиндрах и позволить кареткам «сесть» на замки безопасности.

Примечание. На новом «не обкатанном» подъемнике нормально медленное опускание кареток, возможно, потребует добавить вес на балках подхвата для его опускания (пустой он может из-за повышенного трения не опуститься только под собственным весом кареток).

## **ОПУСКАНИЕ**

1. Поднять немного каретки, чтобы освободить замки безопасности.
2. Переместить обе рукоятки замков безопасности.  
Внимание: Всегда убеждаться в выходе из зацепления обоих замков безопасности.
3. Нажать рукоятку опускания на насосной станции, чтобы опустить каретки.

**ВСЕГДА БЛОКИРОВАТЬ ПОДЪЕМНИК С УСТАНОВЛЕННЫМ НА НЕМ АВТОМОБИЛЕМ.**

**НИКОМУ НЕ ПОЗВОЛЯТЬ НАХОДИТЬСЯ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ ПРИ ПОДЪЕМЕ ИЛИ ОПУСКАНИИ АВТОМОБИЛЯ.**

**РАБОТЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ВЫПОЛНЕНИЮ ТОЛЬКО**

**ОБУЧЕННЫМ СЕРВИСНЫМ ПЕРСОНАЛОМ:**

- Замена гидравлических шлангов.
  - Замена цепей и роликов.
  - Замена тросов и шкивов.
  - Замена или восстановление гидравлических цилиндров.
  - Замена или восстановление насосной станции.
  - Проверка штока цилиндра на предмет его деформации.
- Самая частая причина отказа гидравлических систем – грязь в системе. При замене компонентов гидросистемы обращать особое внимание на их чистоту и чистоту соединений.

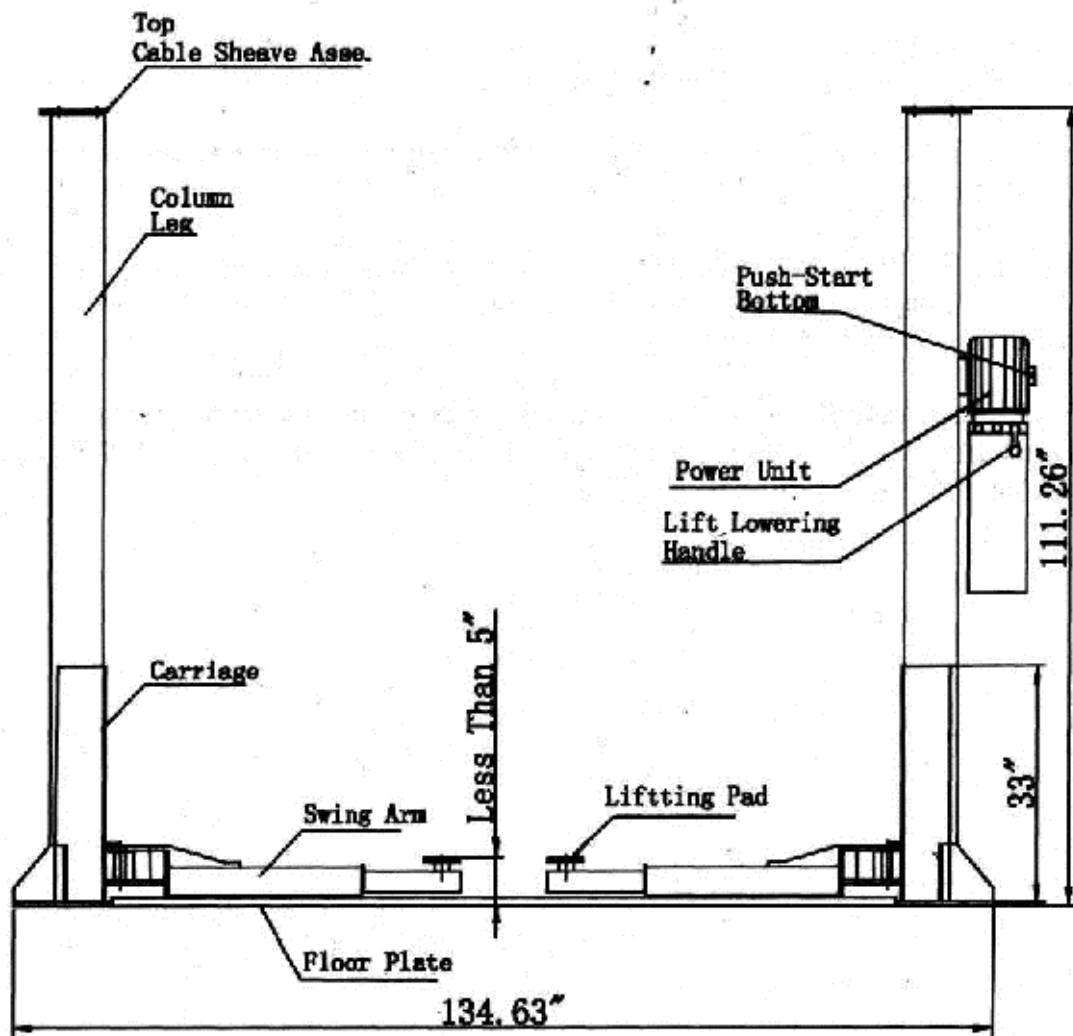


Рис. 2



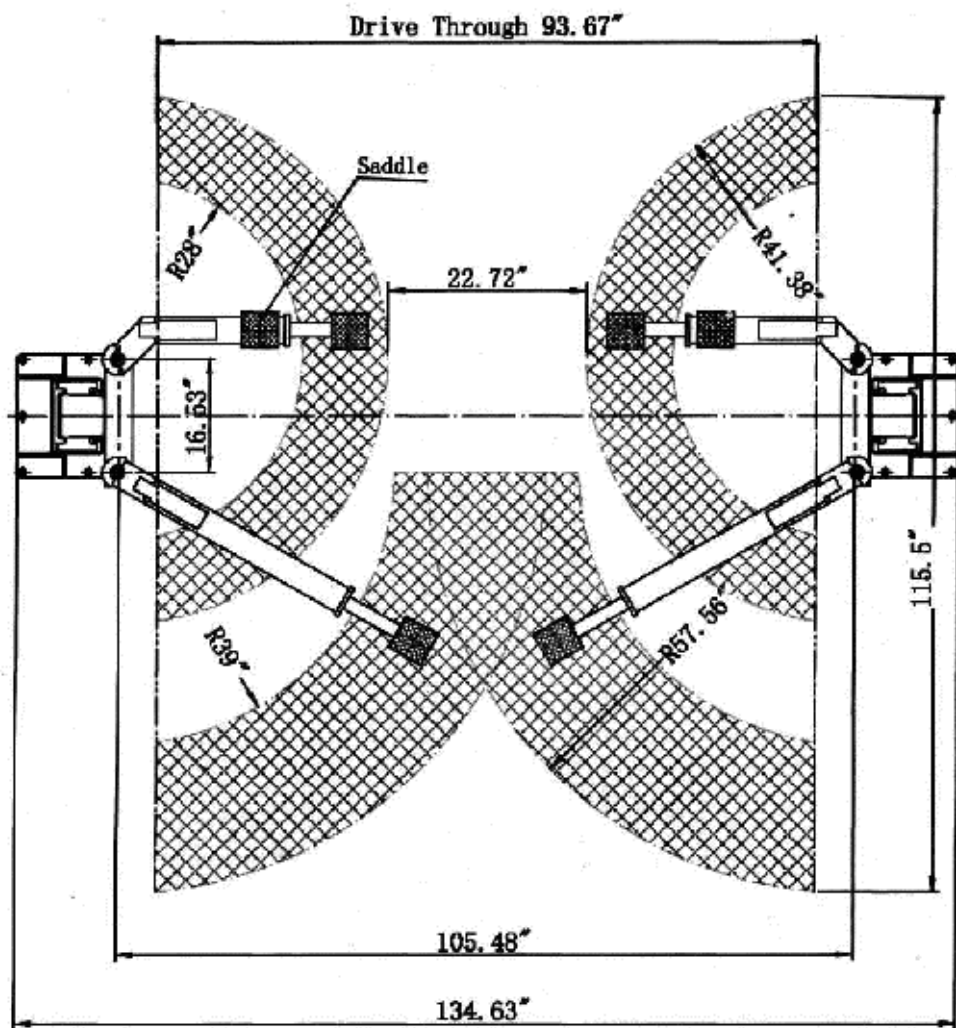


Рис. 3

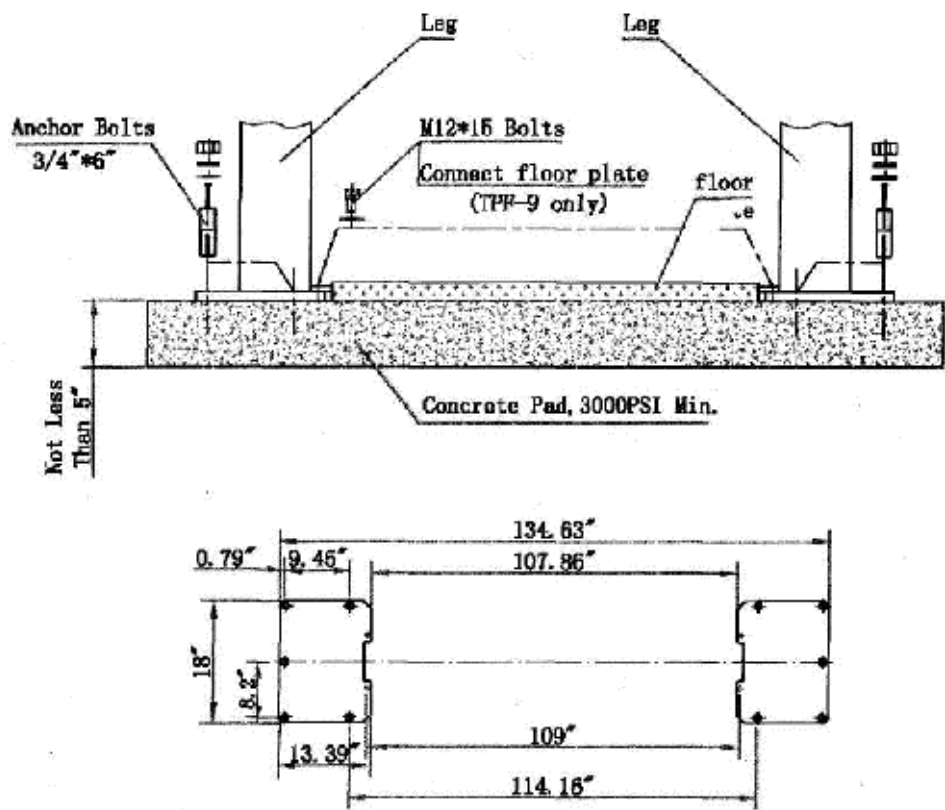


Рис. 4

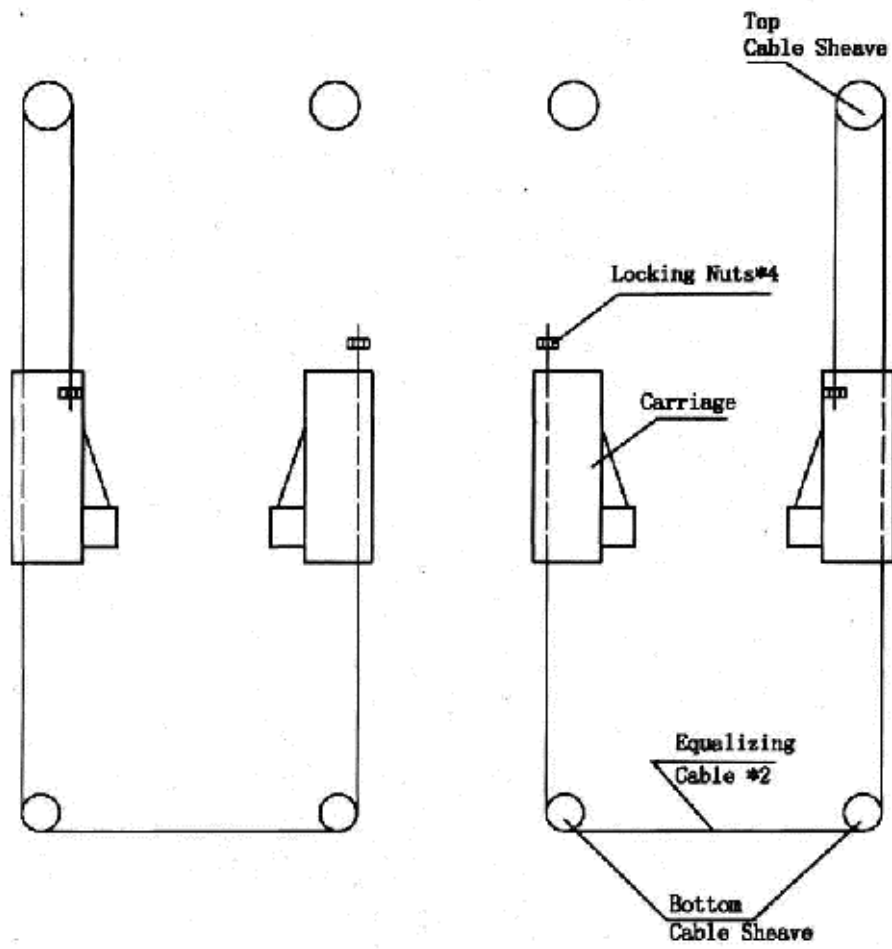


Рис. 5

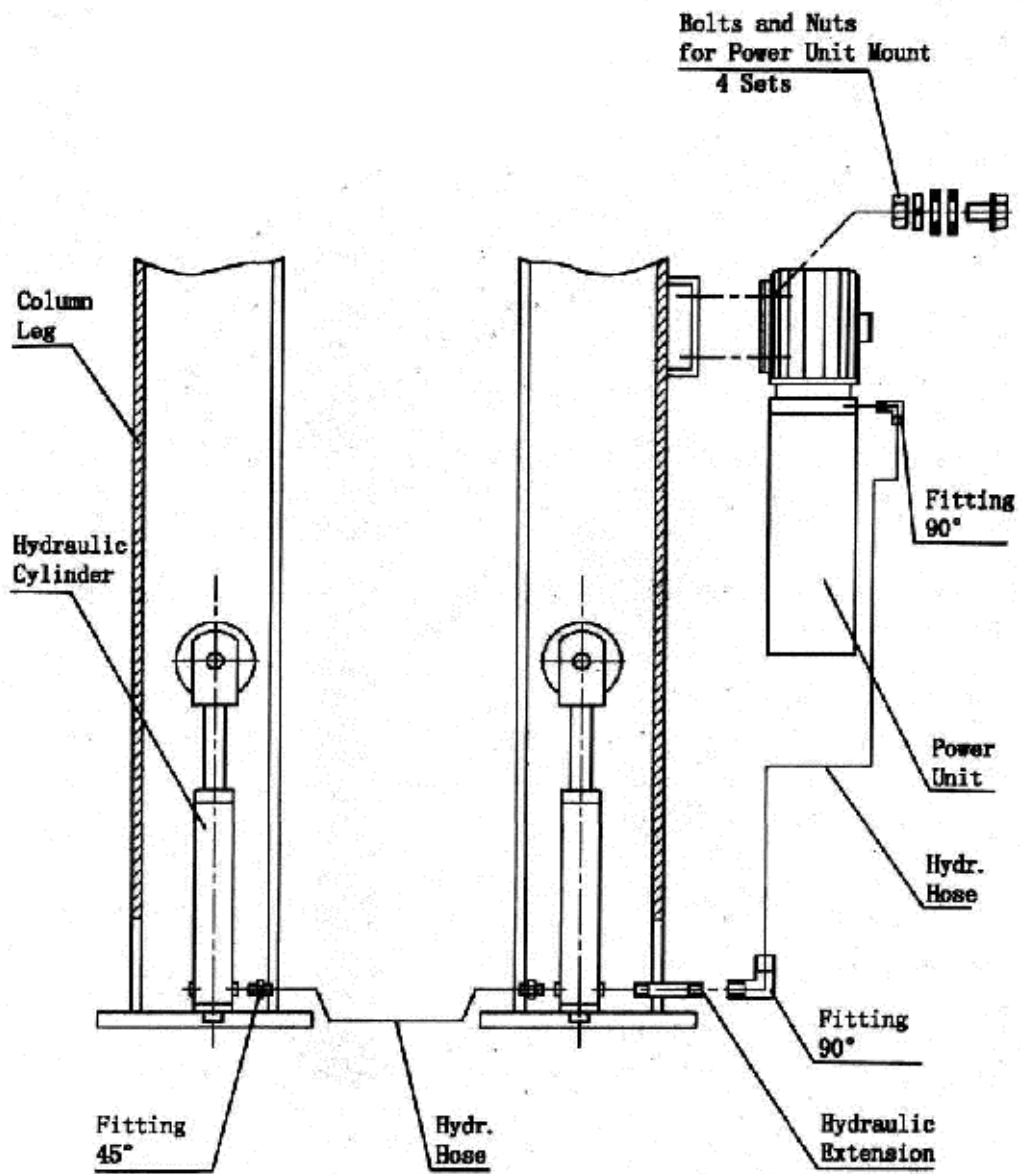


Рис. 6

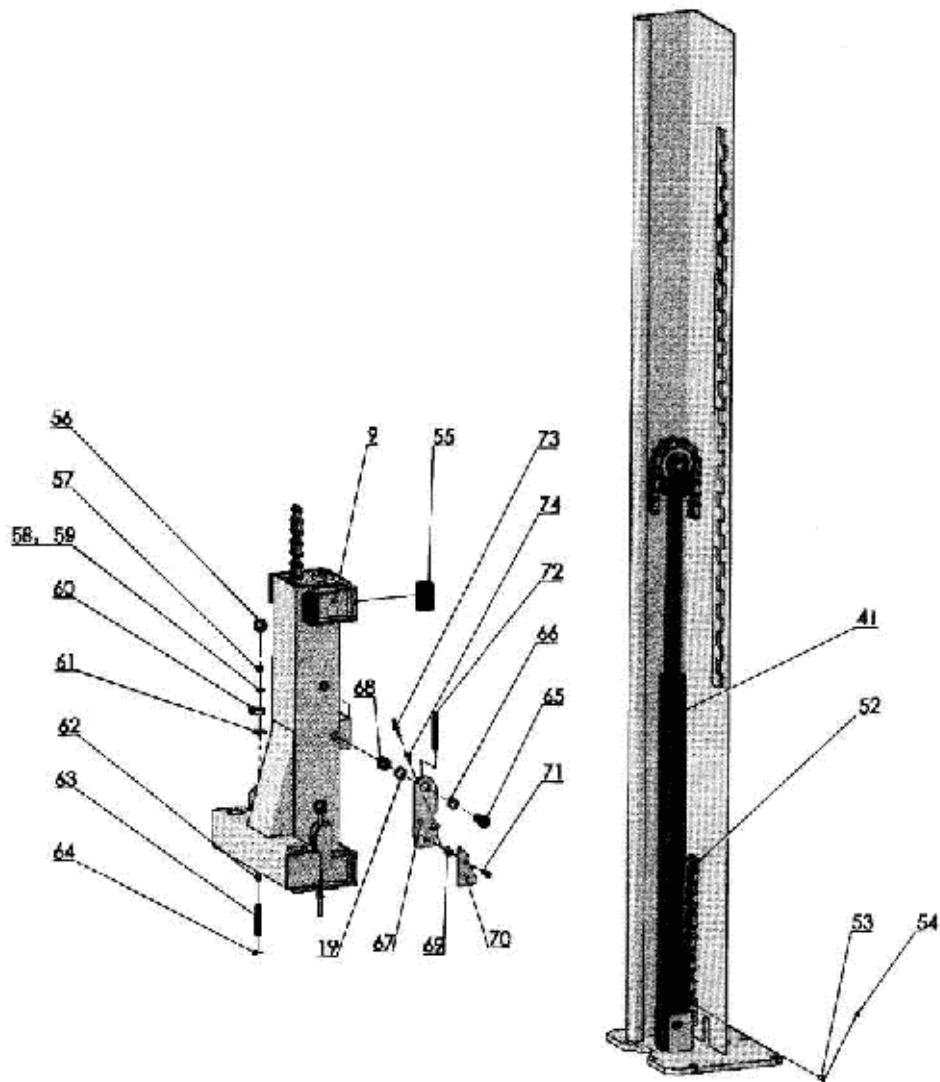


Рис. 7

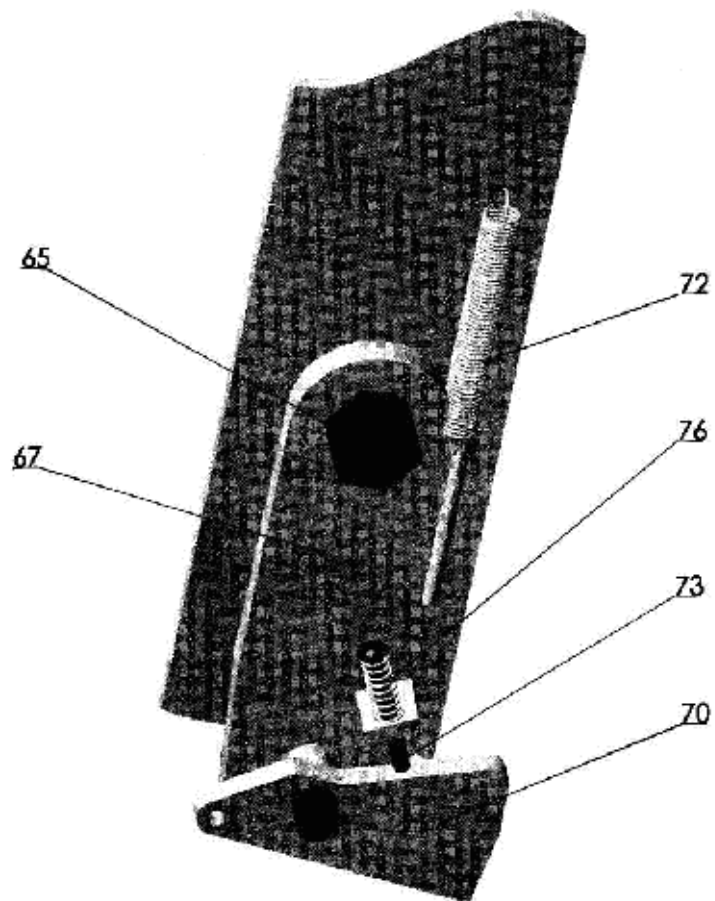


Рис. 8

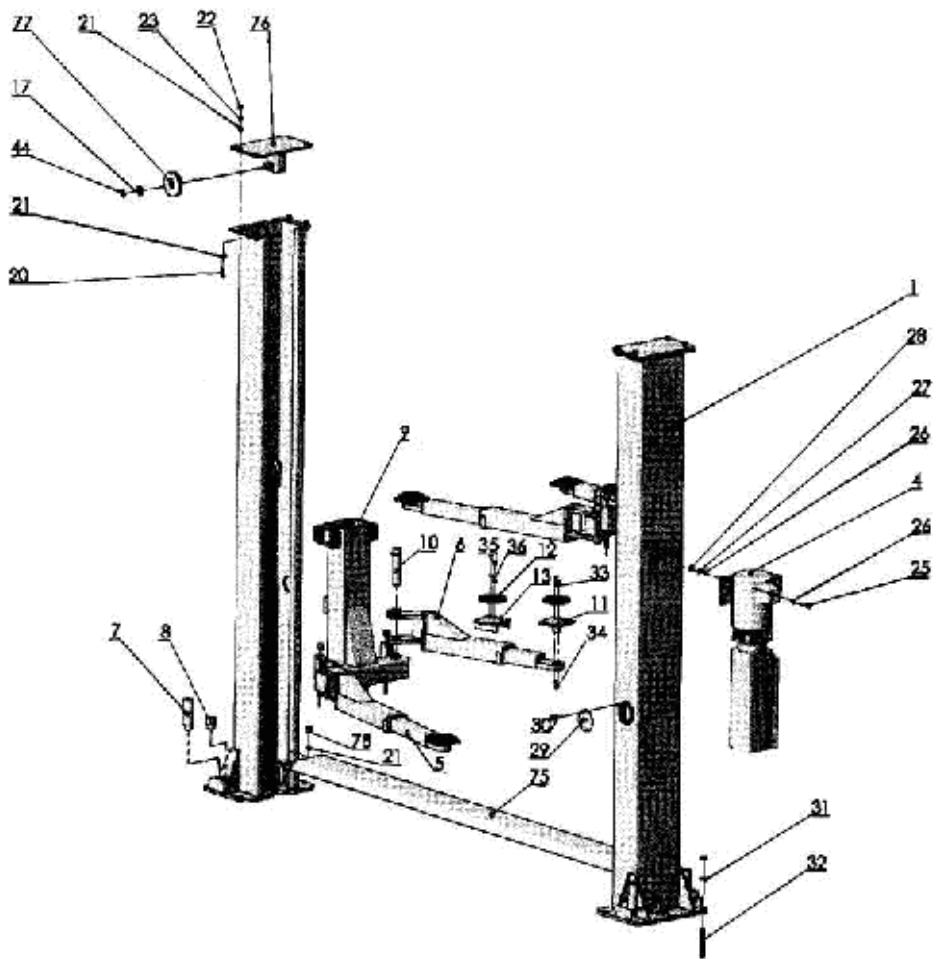


Рис. 9

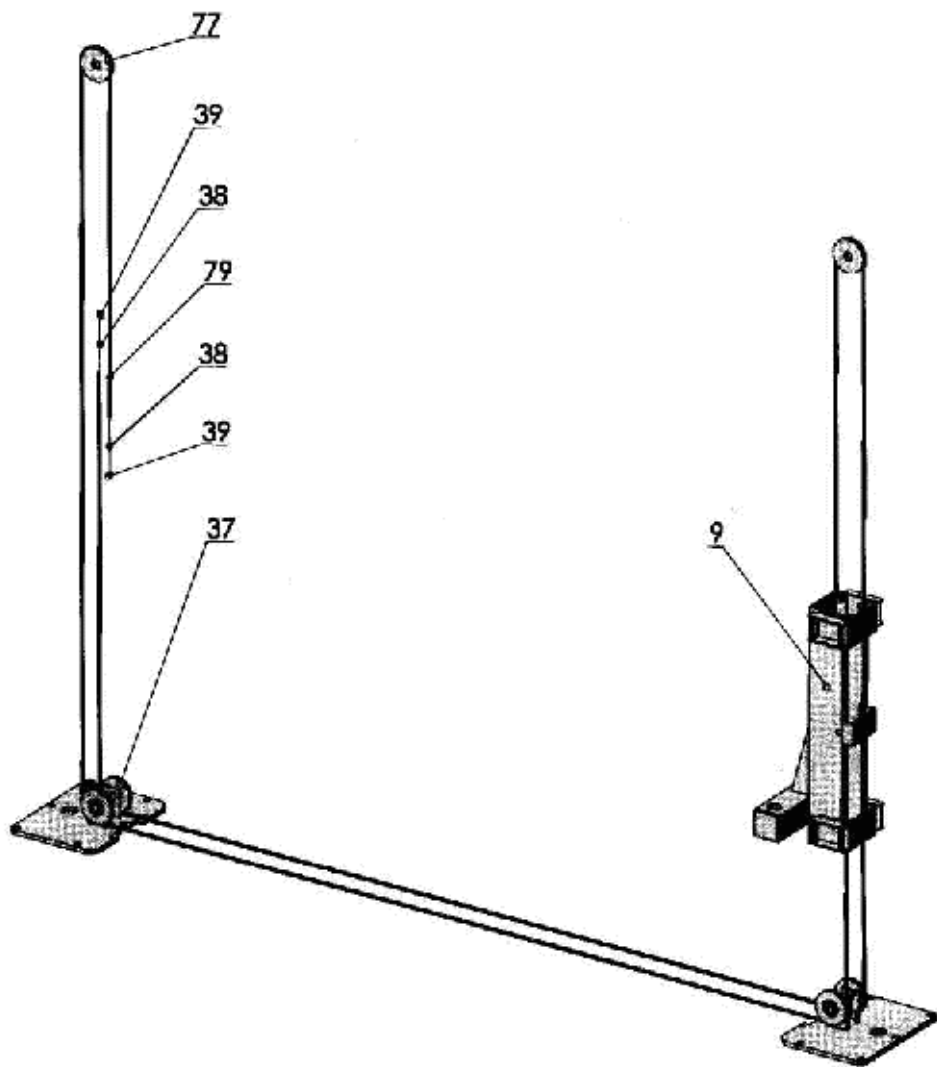


Рис. 10



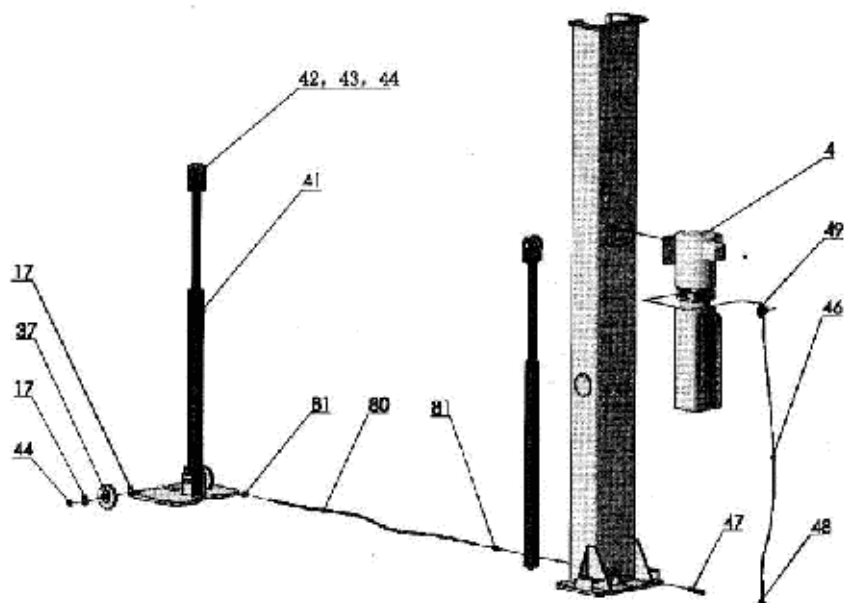


Рис. 11

### СПИСОК ЧАСТЕЙ

ПОЗ.	НОМЕР	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО
1	30400-1000	Стойка	2
4	WT-1	Насосная станция	1
5	30400-6000-X	Длинная балка подхвата	2

6	30400-7000-X	Короткая балка подхвата	2
7	30400-6015 A	Адаптер А	4
8	30400-6014A	Адаптер В	4
9	30400-5000	Каретка	2
10	30400-5005	Ось	4
11	30400-6005-1	Подхват	4
12	52200-3	Резиновая вставка	6
13	30400-7013	Седло	2
20	GB70-85	Болт М12х40	8
21	GB9701-85	Шайба 12	12
22	GB41-86	Гайка М12	8
23	GB93-87	Пружинная шайба 12	8
25	GB70-85	Болт М8х25	4
26	GB9701-85	Шайба 8	8
27	GB93-87	Пружинная шайба	8
28	GB41-86	Гайка М8	4
29	30400-1013	Крышка окна	2
30	GB818-85	Винт М6х8	4
31	30400-1020	Шайба анкера	10
32	WG-M18x140	Анкерный болт	10
33	WG-M16x25	Болт М6х25	8
34	GB41-86	Гайка М6	8
35	GB68-85	Винт М6х15	4
36	GB9701-85	Шайба 8	4
37	30400-1005B	4.75" Шкив троса	4
38	GB9701-85	Шайба 20	4
39	WG-3/4"-16	Самоконтрящаяся гайка	4
41	YG-01	Гидравлический цилиндр	2
42	91773	Цепной шкив	2
43	30400-9012-01	Ось цепного шкива	2
44	GB8941-86	25 Snap Ring	10
46	30400-9030YZ	Гидравлический шланг	1
47	30400-9050YZ	Фитинг	1
48	30400-9052 YZ	Фитинг	1
49	30400-9051 YZ	Т Фитинг	1
50	30400-1005	База цилиндра	2
52	BL644x121	Цепь	2
53	30400-5023	Ось цепи	4
54	GB91-86	Штифт 2х20	8
55	30400-5020	Резиновый блок	16
56	WG-M10x 35	Пластик. Кнопка М10* 35	4
57	GB41-86	Гайка М10	4
58	GB9701-85	Шайба 10	4
59	GB93-87	Пружинная шайба 10	4
60	30400-5014	Стойка	4
61	30400-5017	Распорка	4
62	30400-5015	Рукоятка	4
63	30400-5012-1	Пружина	4
64	GB879-86	Штифт 3х26	4
65	GB5783-86	Болт М20х45	2
66	30400-5011	Втулка	2

67	30400-5007	Блок	2
68	GB6170-86	Гайка М20	2
69	30400-5010	Шайба	2
70	30400-5008	Замок	2
71	GB70-85	Винт М10х35	2
72	30400-5006-3	Пружина	2
73	GB67-85	Винт М6х50	2
74	30400-5006-1	Пружина	2
75	30400-А-3000	Пластина пола	1
76	30400-А-2000	Пружина	2
77	52005	4.75 Шкив троса	2
78	GB5783-86	Болт 12х16	4
79	30400-9104L-2	Тросе	2
80	30400-9031 В	Шланг	1
81	30400-9054 В	Фитинг	2