



**RAVAGLIOLI S.p.A.**

**Подъёмник двухстоечный**  
**KPN 304 C2**  
**KPN 305 C2—C3—C3K**  
**KPN 306 C2—C3—C3K**

**Инструкция по эксплуатации**  
**KPN 304 C2**  
**KPN 305 C2**  
**KPN 305 C3**  
**KPN 305 C3K KPN 306 C2**  
**KPN 306 C3**  
**KPN 306 C3K**



За любой дополнительной информацией, пожалуйста,  
обращайтесь к Вашему местному дилеру или звоните  
непосредственно в:

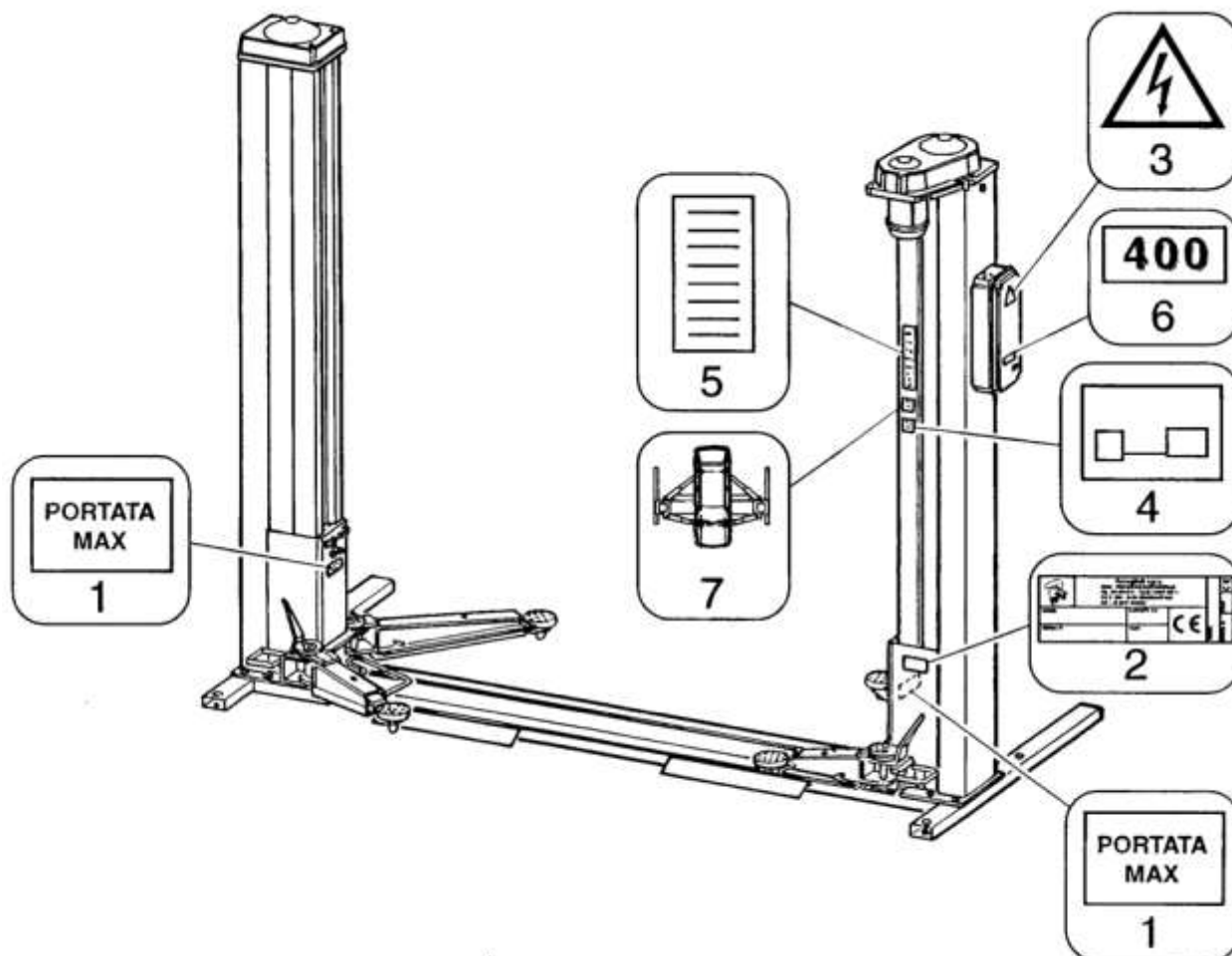
Службу технической поддержки: RAVAGLIOLI S.p.A. - Via 1°  
Maggio, 3 - 40044 Pontecchio Marconi - Bologna Italy Tel. (051)  
6781511 - Telex 510697 RAV I - Fax (051) 846349

**ВНИМАНИЕ!**

- Настоящая инструкция является неотъемлемой частью подъемника и должна храниться вместе с ним в течение всего срока его эксплуатации.
- Инструкция должна храниться в легкодоступном и известном эксплуатирующему персоналу месте и использоваться в случае необходимости. Компания RAVAGLIOLI не несет никакой ответственности за любые повреждения подъемника, возникшие в результате неправильной эксплуатации или обслуживания из-за несоблюдения требований настоящей инструкции.

Содержание

1	Назначение подъемника	5
2	Технические характеристики	6
3	Доставка и подготовка к установке	7
4	Описание подъемника	8
5	Установка	10
5.1	Фундаментное задание	10
5.2	Инструкция по установке	13
6	Установка электрооборудования	16
6.1	Проверка напряжения	17
6.2	Подключение к сети	17
7	Завершение установки и контроль	18
8	Техническое обслуживание	19
9	Таблица запасных частей	20



1. Табличка грузоподъемности 3200 кг
2. Заводской номер
3. Табличка с предупреждениями
4. Табличка перераспределения груза
5. Табличка с инструкциями
6. Табличка 400 вольт
7. Табличка с инструкциями по размещению автомобиля

**1. Назначение подъёмника.**

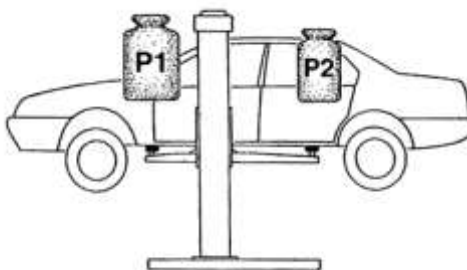
Подъёмник предназначен для подъёма автомобилей.

Разрешается поднимать автомобили, отвечающие следующим требованиям:

- масса не превышает грузоподъёмность подъёмника
- распределение массы автомобиля на точки опоры (обратно) 2:3 или 3:2
- минимальное расстояние между точками подъёма 1200 мм

При меньшем расстоянии грузоподъёмность подъёмника уменьшается. В этом и других, не предусмотренных данной инструкцией случаях, необходимо обращаться к производителю.

KPN 304	2200
KPN 305	2700
KPN 306	3200



RIPARTIZIONE DEL CARICO  
LOAD DISTRIBUTION  
GEWICHT VERTEILUNG  
REPARTITION DE CHARGE  
REPARTICION DE LA CARGA

C mm	P1 kg	P2 kg	Q=P1+P2 kg
700	1150	850	1900
800	1200	800	2000
950	1290	840	2100
1200	1320	880	2200
1200	1320	880	2200

13380

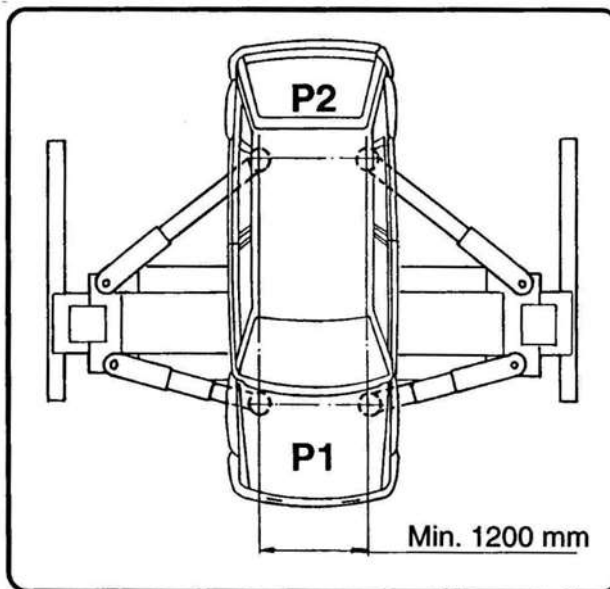
KPN 304

RIPARTIZIONE DEL CARICO  
LOAD DISTRIBUTION  
GEWICHT VERTEILUNG  
REPARTITION DE CHARGE  
REPARTICION DE LA CARGA

C mm	P1 kg	P2 kg	Q=P1+P2 kg
700	1200	800	2000
800	1280	840	2100
950	1410	840	2350
1100	1500	1000	2500
1200	1650	1050	2700

13130

KPN 305



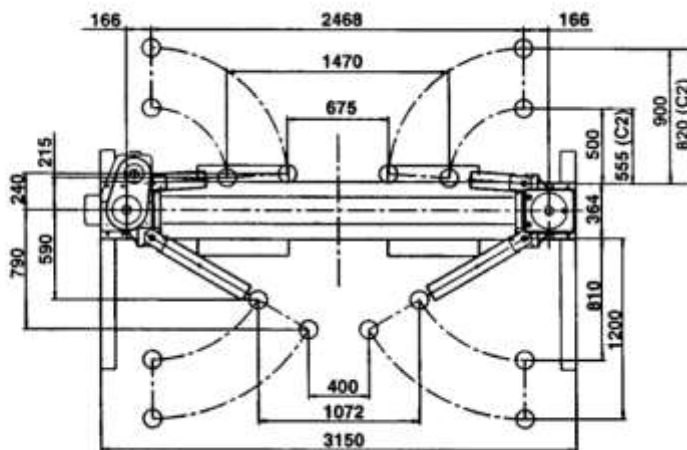
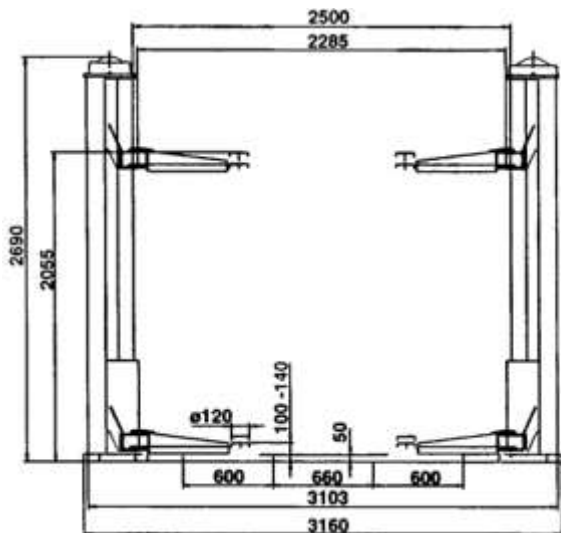
RIPARTIZIONE DEL CARICO  
LOAD DISTRIBUTION  
GEWICHT VERTEILUNG  
REPARTITION DE CHARGE  
REPARTICION DE LA CARGA

C mm	P1 kg	P2 kg	Q=P1+P2 kg
700	1650	800	2350
800	1740	860	2600
950	1850	900	2750
1100	2000	950	2950
1200	2150	1050	3200

13050

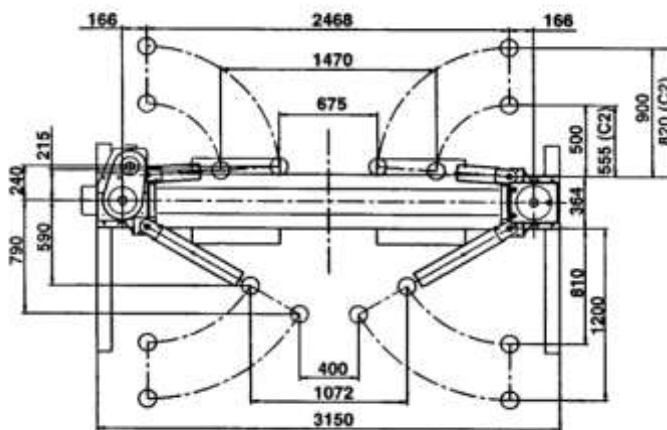
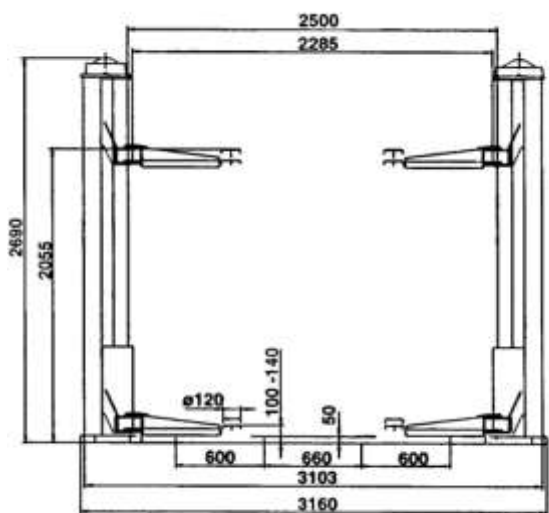
KPN 306

2. Технические характеристики.



Грузоподъёмность, кг  
Мощность электродвигателя, кВт  
Тип напряжения, В-Гц  
Уровень шума, дБА

KPN 304 C2	KPN 304 C2	KPN 306 C2 – C3
2200	2700	3200
2,6	3,5	3,5
220/380-50	220/380-50	220/380-50
70	70	70



Грузоподъёмность, кг  
Мощность электродвигателя, кВт  
Тип напряжения, В-Гц  
Уровень шума, дБА

KPN 305 C2K	KPN 306 C3K
2200	2700
2,6	3,5
220/380-50	220/380-50
70	70

### 3. Доставка и подготовка к установке.

Обычно подъемник поставляется так, как указано на рисунке.

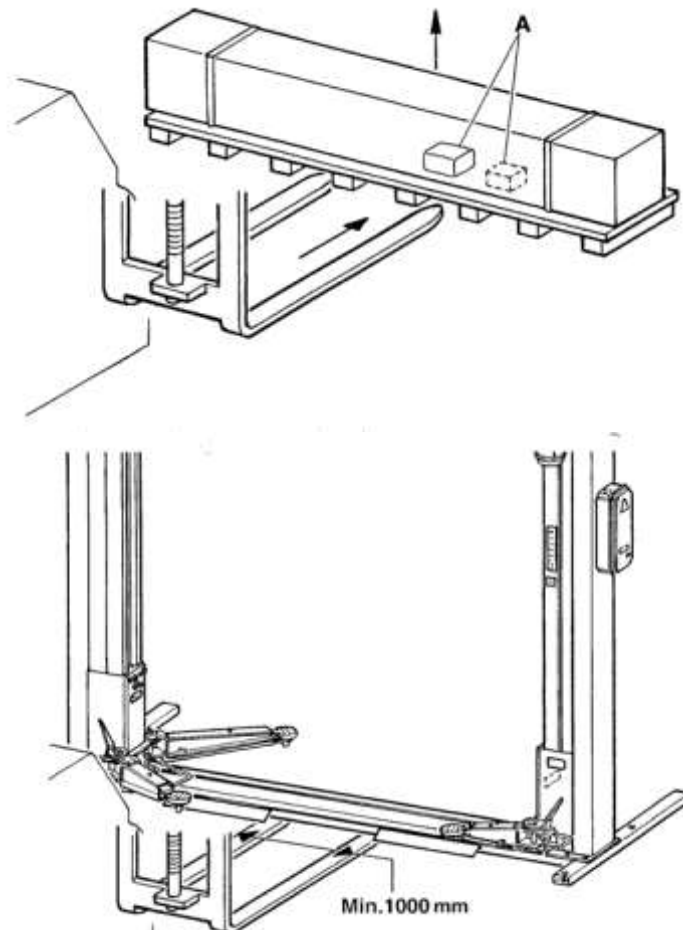
- Упаковка (А) содержит аксессуары и мелкие детали для завершения сборки.
- Операции по поднятию груза должна осуществляться так, как показано на рисунке.
- Поднимать осторожно и перевозить отдельные части туда, где будет произведена распаковка.

При перемещении оборудования на место, где будет произведена установка (или последующая отправка), необходимо:

- поднимать осторожно надлежащими погрузочно-разгрузочными средствами.

Цеплять в точках, как показано на рисунке;

- избегать толчков и ударов; быть внимательными к неровностям пола, ямам и т.д.;
- обращать особое внимание на выступающие части;
- одежда должна соответствовать данному типу работы, иметь индивидуальные средства защиты;
- после распаковки складировать упаковочные материалы в недоступном для детей или животных месте;
- при получении оборудования проверить целостность упаковки, а при ее повреждении убедитесь, что оборудованию не причинен ущерб.



#### 4. Описание подъёмника.

Подъёмник электромеханический двухстоечный с телескопическими лапами.

##### 4.1 Основные технические характеристики

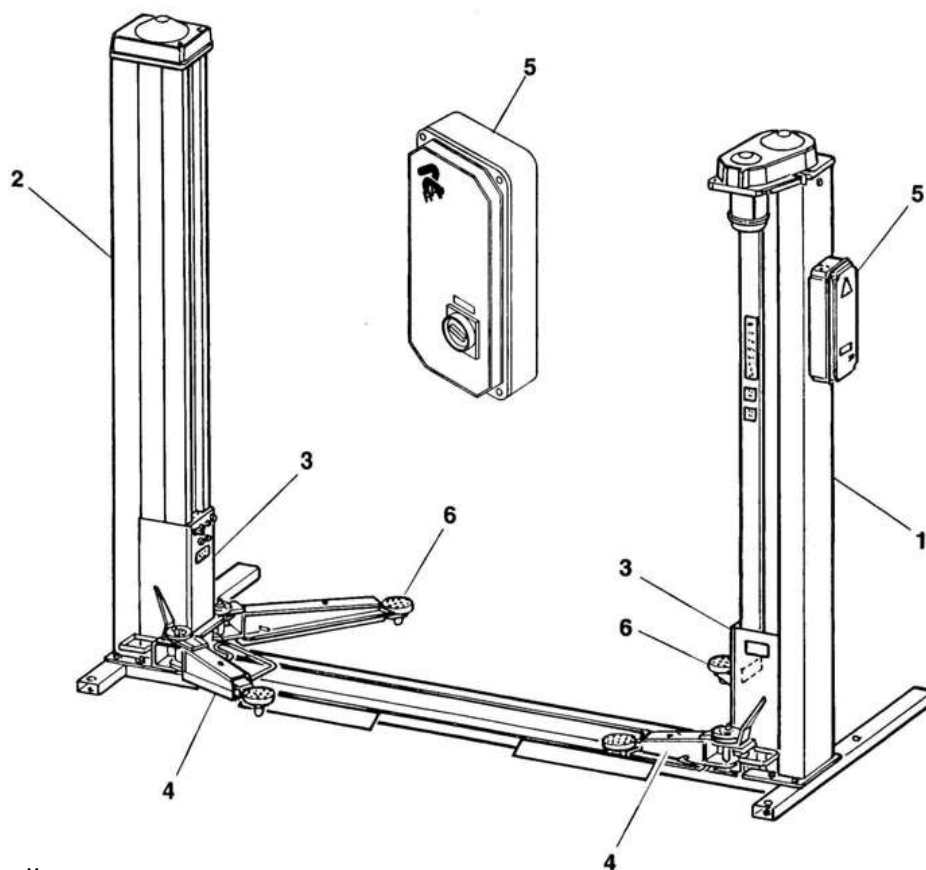
Перемещение кареток на салазках из технополимера высокой прочности и с низким коэффициентом трения. Движения подъема и спуска достигаются посредством бронзовых несущих гаек, соединенных с винтами управления с мелким шагом, гарантирующих необратимость движения. Механическое защитное устройство, предназначенное для исключения последующего подъема в случае полного износа несущей гайки.

Автоматическая смазка винтов управления и дорожек перемещения кареток.

Автоматическое выравнивание кареток посредством механического устройства. Устройство блокировки в случае, если разница уровней кареток превысит 40 мм.

##### 4.2 Органы управление подъемника

Контрольный блок управления с выключателем-переключателем подъема и спуска.



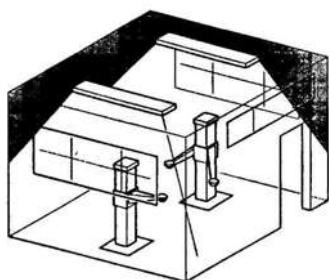
1. Стойка
2. Противоположная стойка
3. Каретка
4. Короткие лапы
5. Контрольный блок
6. Длинные лапы

## 4.3. Минимальные требования к месту установки.

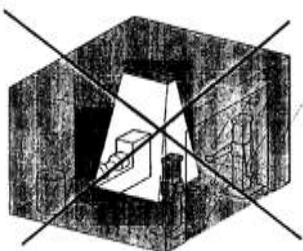
Убедиться, что место, где будет установлен подъемник, отвечает следующим характеристикам:

- достаточная освещенность (но без ослепляющего или интенсивного света);
- защищенность от атмосферных воздействий;
- проветриваемость воздуха;
- не должно находиться вредных веществ;
- уровень шума должен быть ниже предусмотренных норм ;
- не должно быть опасности работы вблизи расположенного другого оборудования;
- отсутствие взрывчатых, коррозионных или токсичных веществ;
- выбрать расположение установки таким образом, чтобы оператор с командного пункта мог видеть полностью подъемник, а также окружающее его пространство. Исключить присутствие лишнего персонала, а также предметы, которые могут явиться источником опасности.

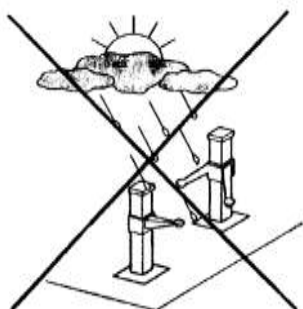
Все операции по установке в части подключения к внешнему питанию (особенно к электрической части) должны производиться специально подготовленным персоналом. Установка должна производиться уполномоченным на это персоналом в соответствии с рекомендациями, изложенными в настоящей инструкции; в случае сомнений обращаться в технические центры или техническую службу "Ravaglioli".



Зона работы подъемника должна быть хорошо освещена.



Не допускается работа при минимальном освещении рабочей зоны подъемника.



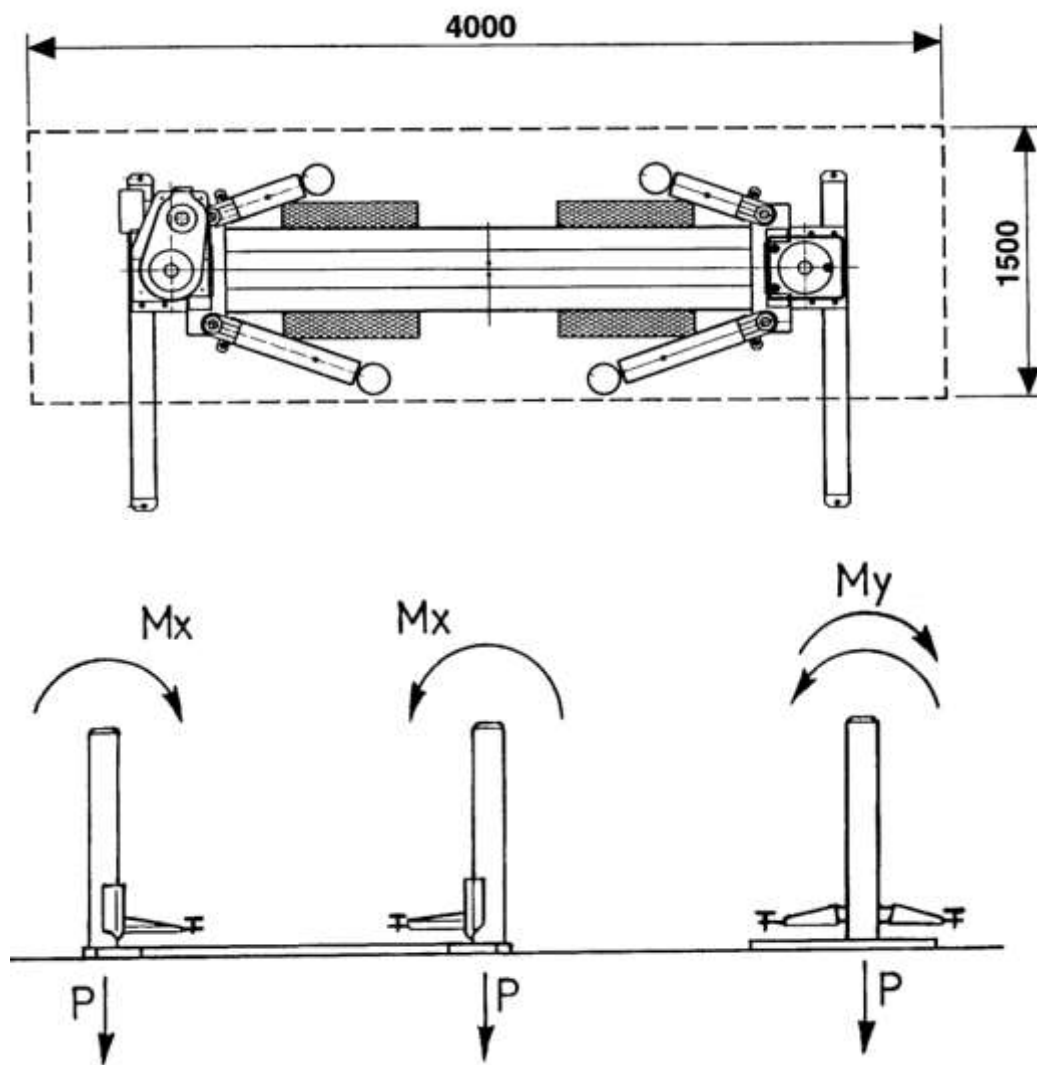
Подъемник должен работать в защищенном от воздействия окружающей среды помещении.

## 5. УСТАНОВКА.

### 5.1 Фундаментное задание.

Подъемник устанавливается на ровном и горизонтальном полу, который имеет следующие характеристики:

- 1). бетон марки R' bk 250 или выше;
- 2). минимальная толщина пола, не считая возможное плиточное покрытие или стяжки: 15 см;
- 3). арматура верхняя и нижняя, если выполнена из сетки электросварки, диаметром 4/150 мм или подобной; с ячейками не более 250 мм. Защитный слой не более 25 мм. Несущая способность пола не менее 1,3 кг/см<sup>2</sup> нагрузки, сообщаемые на опорную поверхность (См.рис.1).



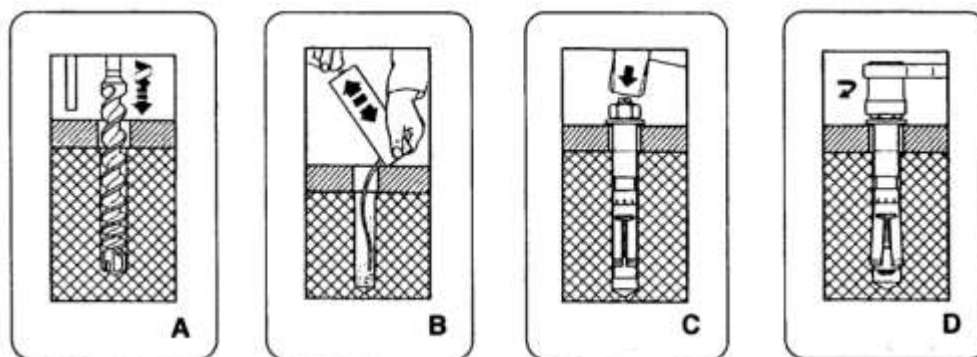
	<b>P</b>	<b>Mx</b>	<b>My</b>
<b>KPN 304 C2</b>	1350 кг	1 100 000 кгмм	175 000 кгмм
<b>KPN 305 C2-C3-C3K</b>	1650 кг	1 350 000 кгмм	210 000 кгмм
<b>KPN 306 C2-C3-C3K</b>	1900 кг	1 500 000 кгмм	250 000 кгмм

Примечание: Рекомендуется крепить основание стоек непосредственно к бетону, даже при укреплённом половом покрытии; если же половое покрытие находится в хорошем состоянии, можно крепить стойки непосредственно к полу, применяя анкерные болты максимальной длины.

Вышеприведенные характеристики должны быть гарантированы как минимум на площади 4,00 x 1,5 м (рис.1) без компенсационных соединений или деформаций, которые прерывают сплошность верхней арматуры.

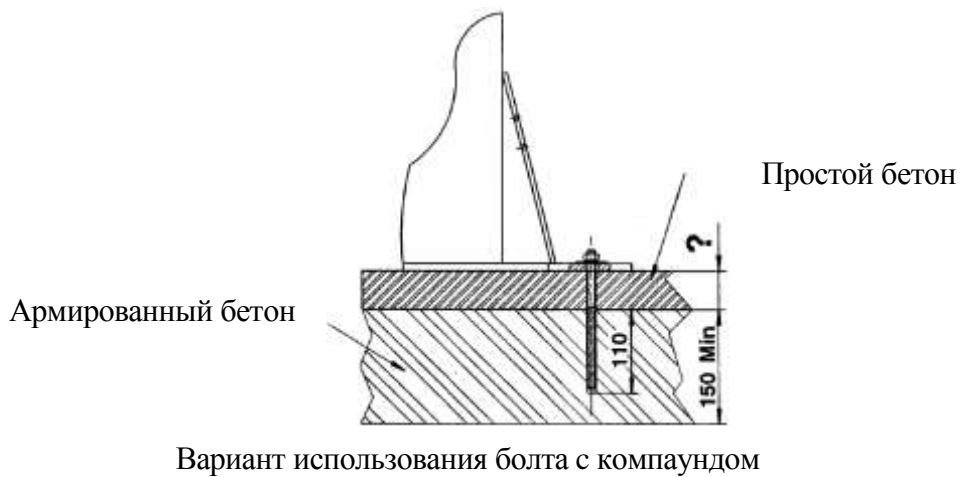
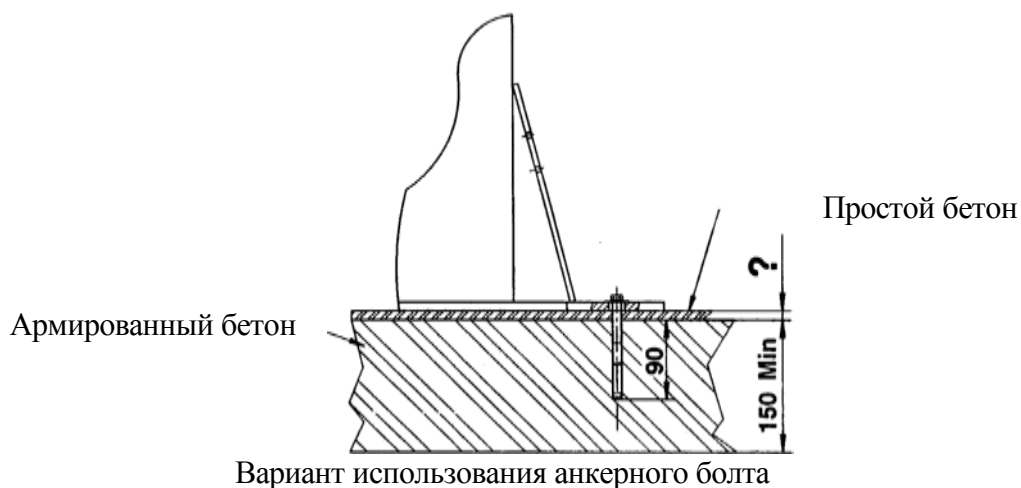
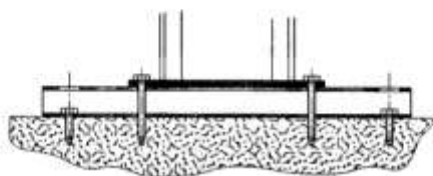
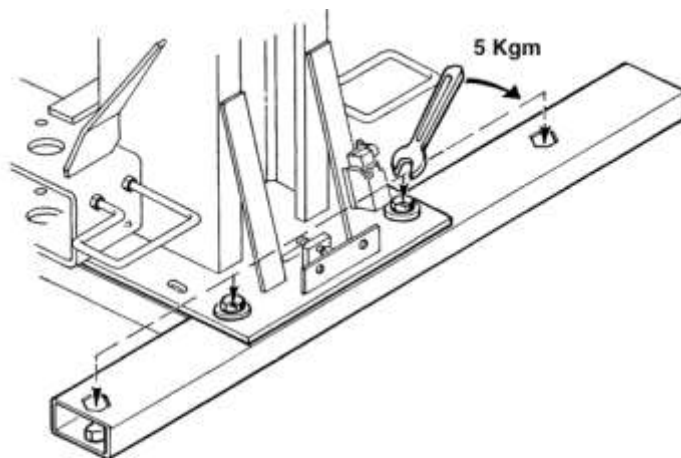
В случае, когда нельзя проверить с точностью указанные характеристики, нужно забетонировать пол на минимальной площади 4,00 x 1,70, глубиной 25 см с двойной арматурой, как указано выше.

**В этом случае, или при возникновении сомнений по прочности полового покрытия, проконсультируйтесь с квалифицированным специалистом.**

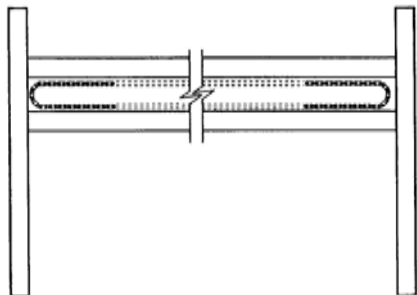


Крепёж дюбелей осуществляется с использованием основания подъемника в качестве шаблона для высверливания:

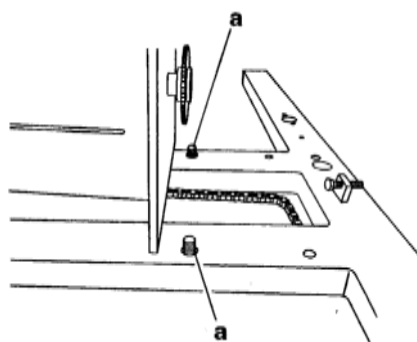
- установите стойки подъемника в вертикальное положение;
- определить правильность положения стоек, соблюдая указанные нормы и их выравнивание (рис.1);
- сверлом диаметром 15 мм просверлите отверстие в полу глубиной 100 мм (рис.А);
- заменить болты на более длинные, которые даются дополнительно, а шайбу на большую;
- прочистите отверстие, вставьте болт, слегка постукивая по нему молотком (рис.2);
- затяните болт динамометрическим ключом тарированным на 5 кгм (рис.Д); **Примечание:** если нельзя достичь затягивания такой величины, то крепление нельзя считать действенным.



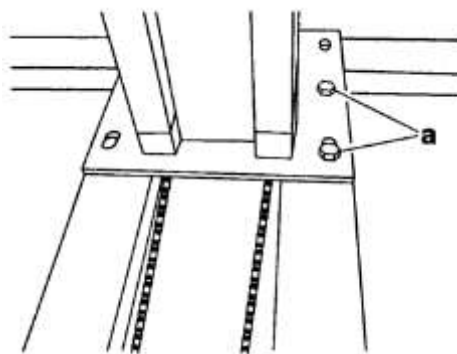
## 5.2 Инструкция по установке.



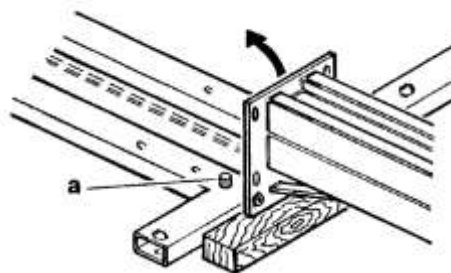
Колонны должны устанавливаться как показано на плане. **Примечание:** колонны должны устанавливаться на расстоянии 70 см от стены для обслуживания и осмотра. Расположить цепь внутри основания.



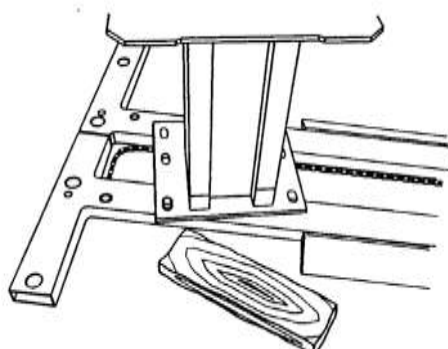
Установить колонну с пультом управления, как показано на рисунке. Для облегчения монтажа установить два болта M16 в отверстия.



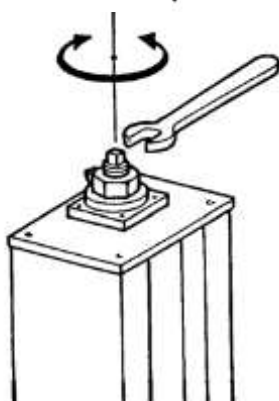
Установить колонну вертикально, переместить один из болтов на другую сторону, и закрутить гайку на 10 мм. Поместить колонну на середину платформы для облегчения установки цепи.



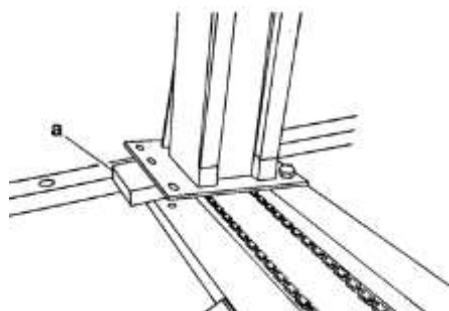
Установить другую колонну на платформу и оставте её, используя деревянный брусок. После этого для облегчения монтажа установить болт M16 в отверстие.



После установки, поверните колонну для правильной установки. Переместите оба болта M16, заверните гайки на 10 мм и установите колонну на середину платформы.



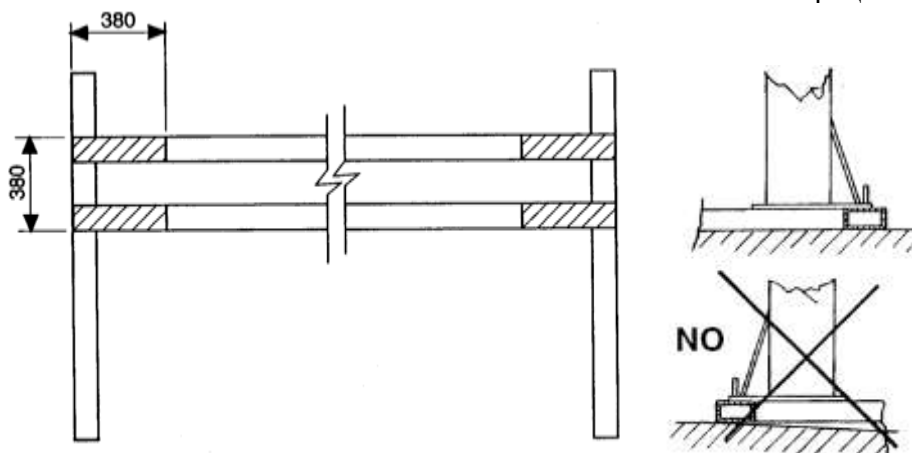
Убедитесь, что движущиеся каретки находятся на одном уровне (разность не более 3 мм). Если это условие не соблюдается, вращать гайку ключом с размером зева 16 мм. Один поворот на 360° соответствует перемещению на 5 мм.



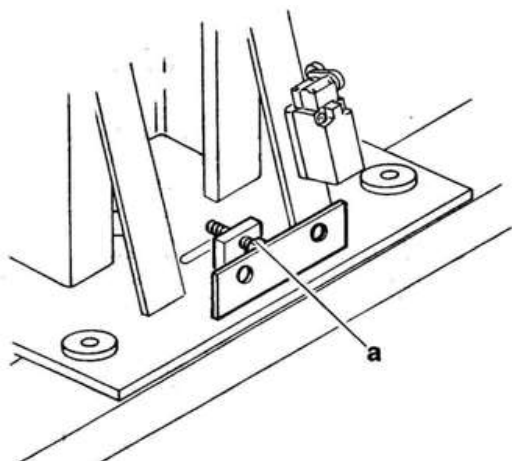
Установите звездочку в цепь и только после этого ПРОВЕРЬТЕ ВЫСОТУ РАСПОЛОЖЕНИЯ КАРЕТКИ.

**Важно!** Разница между двумя ветвями цепи. Если кран недоступен для подъема платформы на несколько сантиметров, вставьте 4-см проставку с той стороны, где нет болтов.

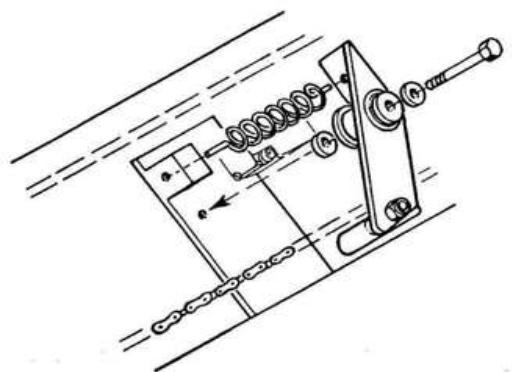
**Примечание:** болты на другой стороне обеспечивают безопасность операции.



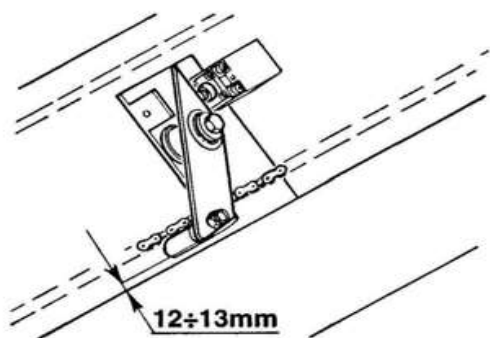
Установите колонну вертикально. Отклонения не допускаются.



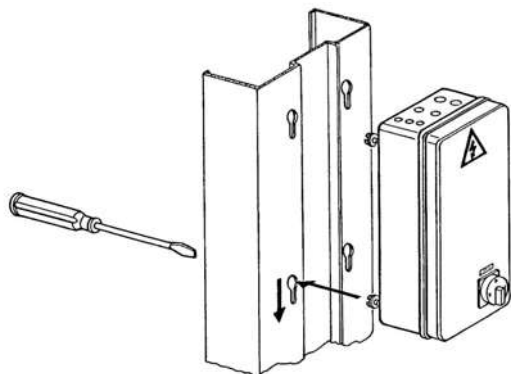
Натяните цепь и затяните четыре болта M16.



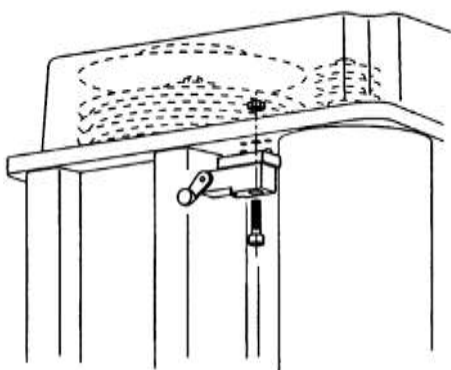
Установите натяжитель как показано на рисунке.



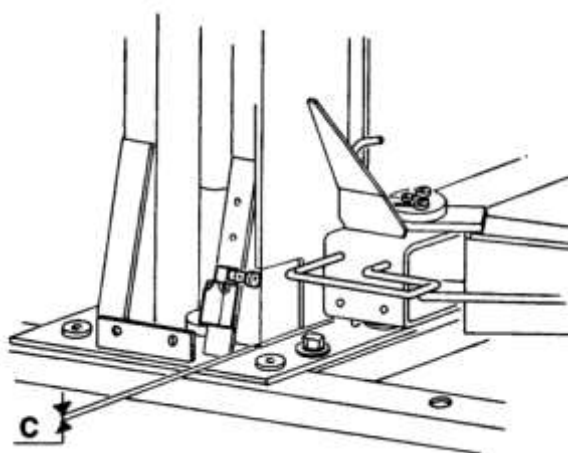
Натяжитель цепи должен быть на расстоянии 12–13 мм от стенки. Проверьте значение после короткого подъема.

**6. Установка электрооборудования.**

Установите корпус на четырёх фигурных отверстиях на левой стороне колонны. Снимите корпус, установите четыре самонарезающих болта в отверстия, расположенные на задней стороне коробки, не закручивая их до конца. Установите головки болтов в четыре отверстия и затяните болты изнутри.



Установите выключатель подъёмника (подъёмник отключается при достижении верха колонны).



Установите выключатель подъёмника (подъёмник отключается при достижении низа колонны).

### 6.1 Проверка напряжения.

Проверьте, что напряжение, на которое рассчитан подъёмник, соответствует напряжению в сети.

### 6.2 Подключение к сети

Минимальная требуемая мощность при 220 В

KPN 304 = 7,0 кВт, 30 А

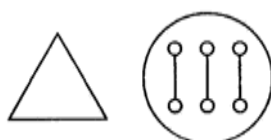
KPN 305 – KPN 306 = 8,5 кВт, 35 А

Минимальная требуемая мощность при 380 В

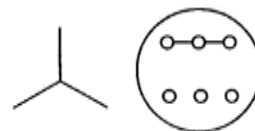
KPN 304 = 7,0 кВт, 14 А

KPN 305 – KPN 306 = 8,5 кВт, 15 А

Соединение обмоток  
электродвигателя

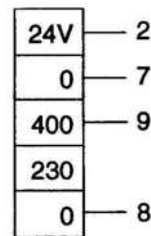
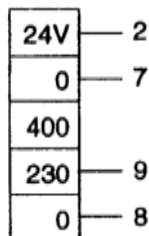


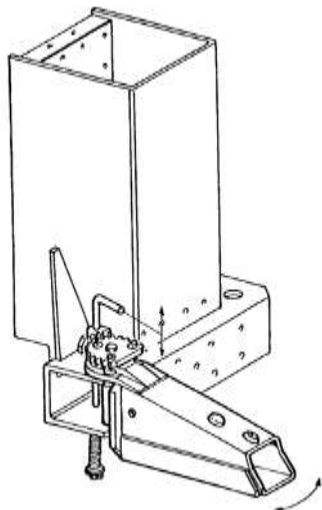
220 В 50 Гц



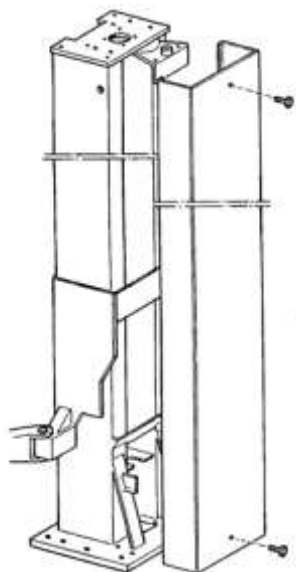
380 В 50 Гц

Соединение обмоток  
трансформатора

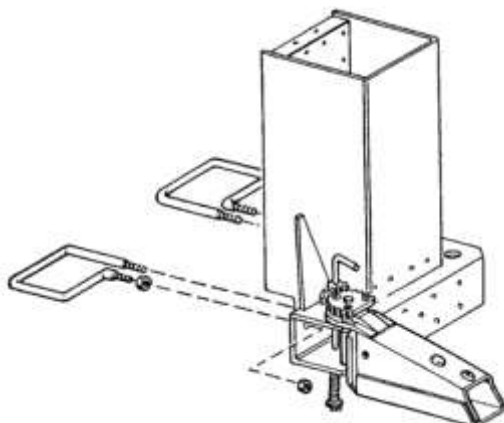


**7. Завершение установки и контроль.**

Поднимите каретку на 70–80 мм.  
Установите длинную и короткую лапы.  
Опустите лапы и вручную отрегулируйте выключатель. Поднимите лапы и отрегулируйте выключатель.  
Заполните ёмкость маслом ESSO GEAR OIL GX 85W–140 до индикатора уровня.

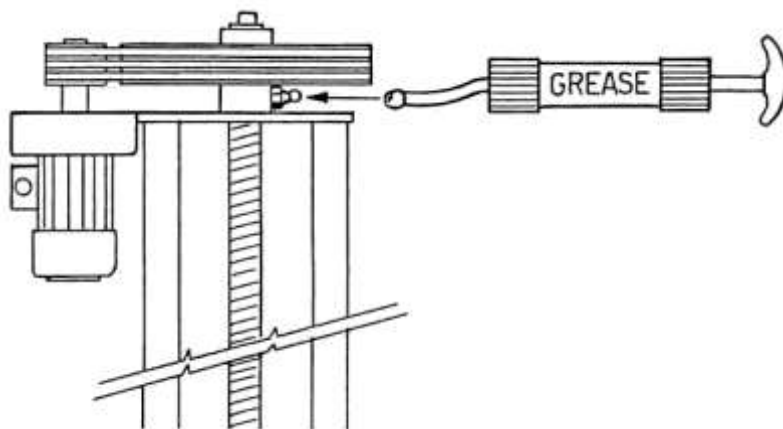


Установите кожухи на колонны

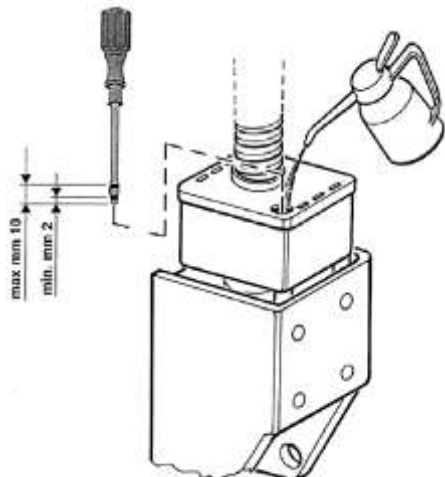


Установите стопоры лап.  
Установите защитные рамки для ног. При достижении нижнего положения при опускании лап, устройство должно автоматически разблокировать лапы.

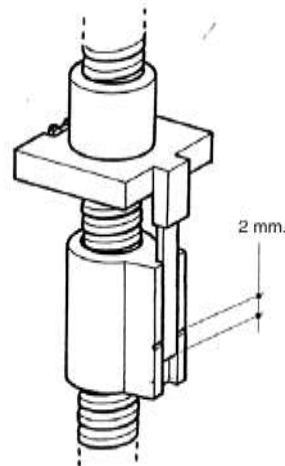
8. Техническое обслуживание.



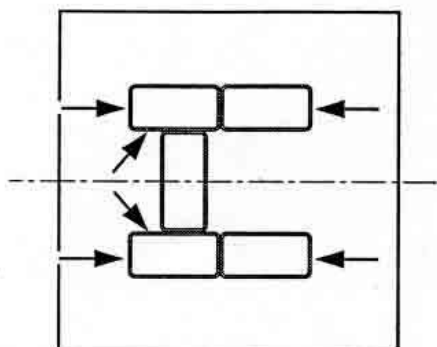
Каждые три месяца смазать пластичной смазкой подшипники через пресс-маслёнку, которая может быть доступна через щелевое отверстие в защитном кожухе.



Раз в год заполните ёмкость маслом ESSO GEAR OIL 85W – 140 (или аналогичным)



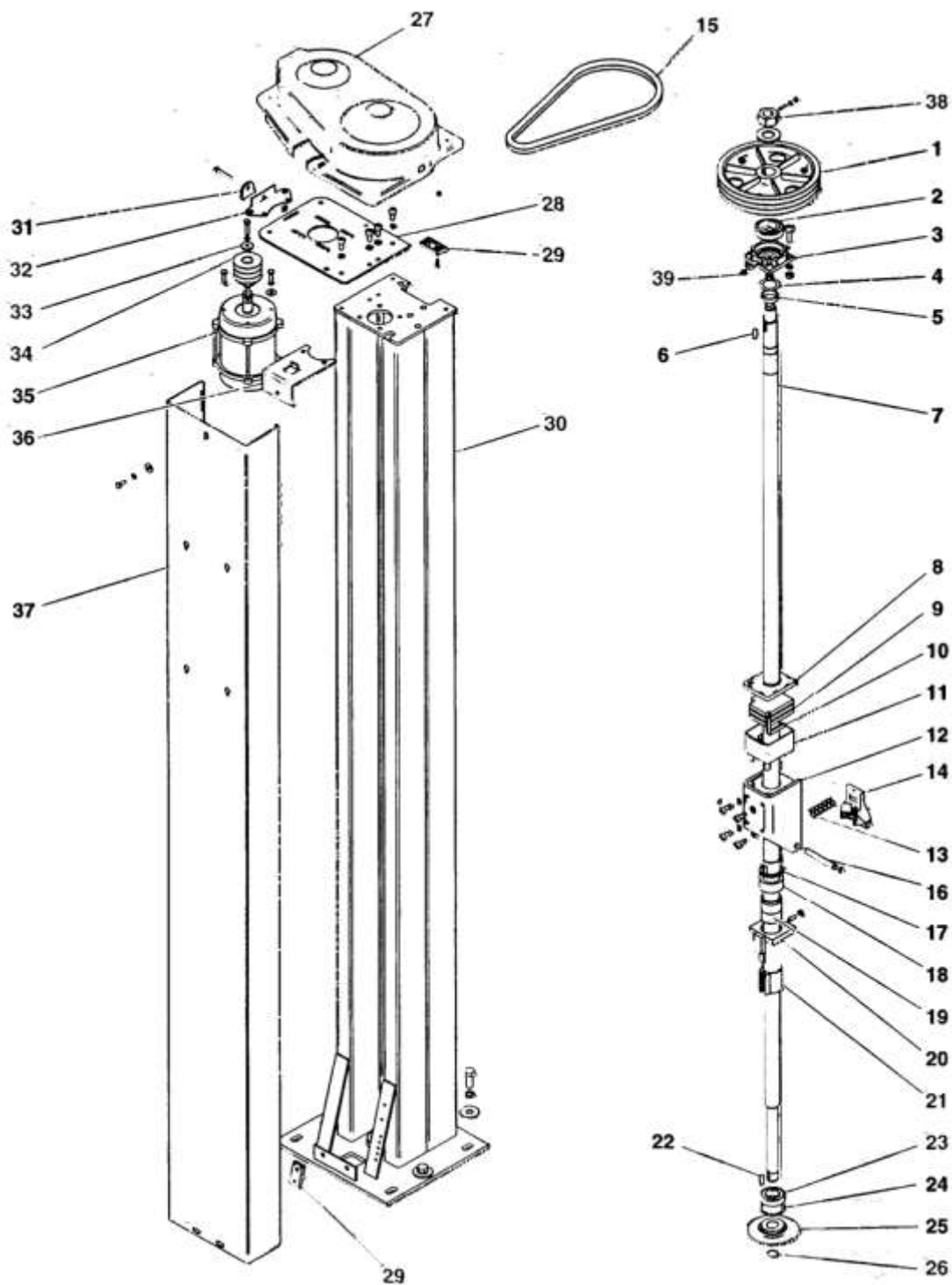
Раз в месяц поднимите каретку на 50 см от уровня пола, проверьте расстояние между двумя отметками, выравненными на страховочной гайке и на стержне. Если подъёмник новый, обе отметки должны быть на одном уровне. Когда разница их уровней составит приблизительно 2 мм, замените главную гайку.



Каждые три месяца смазать смазкой направляющую кулису маслом

9. 9. Таблица запасных частей

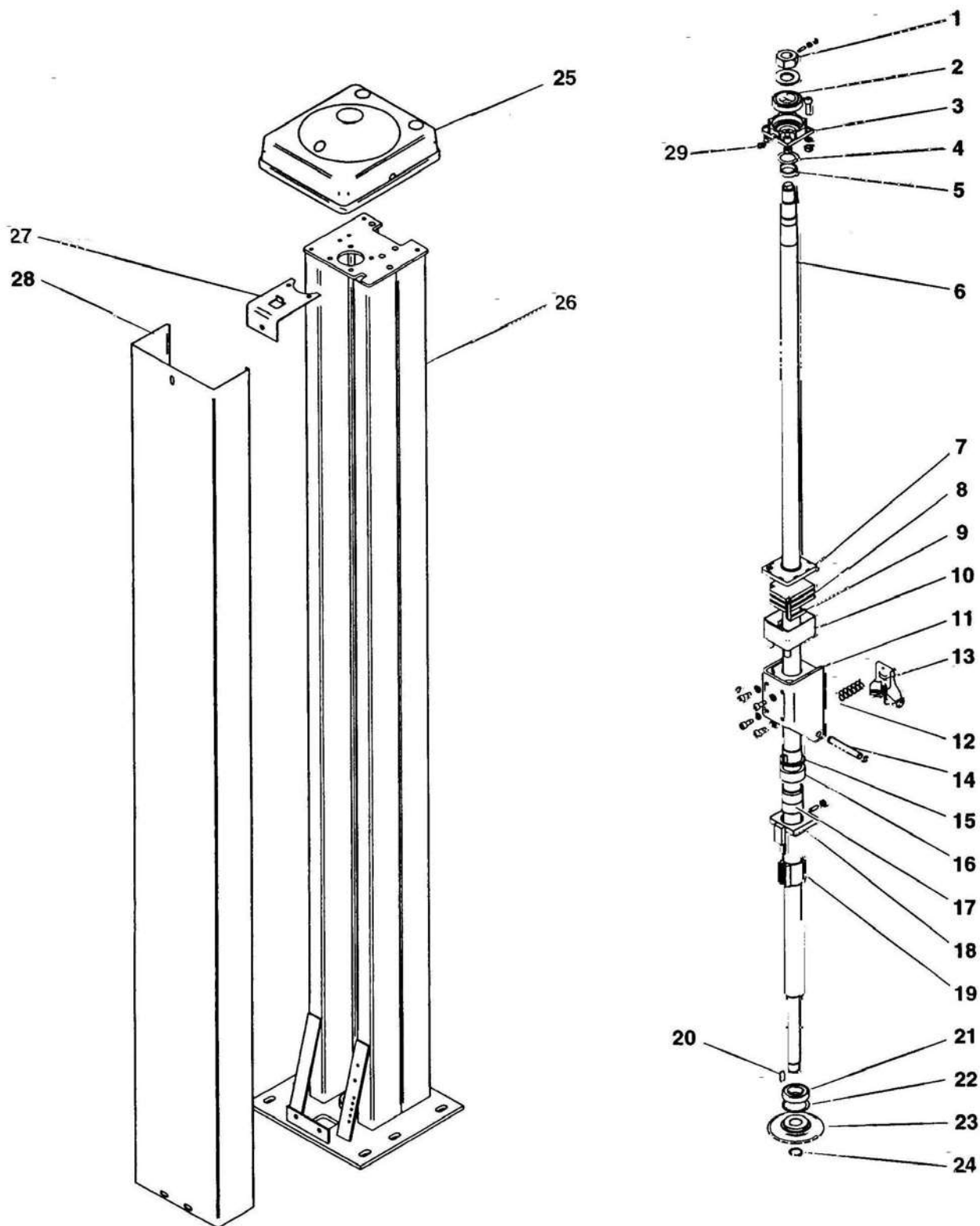
Колонна с пультом управления	KPN 304 C2–KPN 305 C2 KPN 305 C3– KPN 305 C3K KPN 306 C2– KPN 306 C3 KPN 306 C3K	
------------------------------	---	--



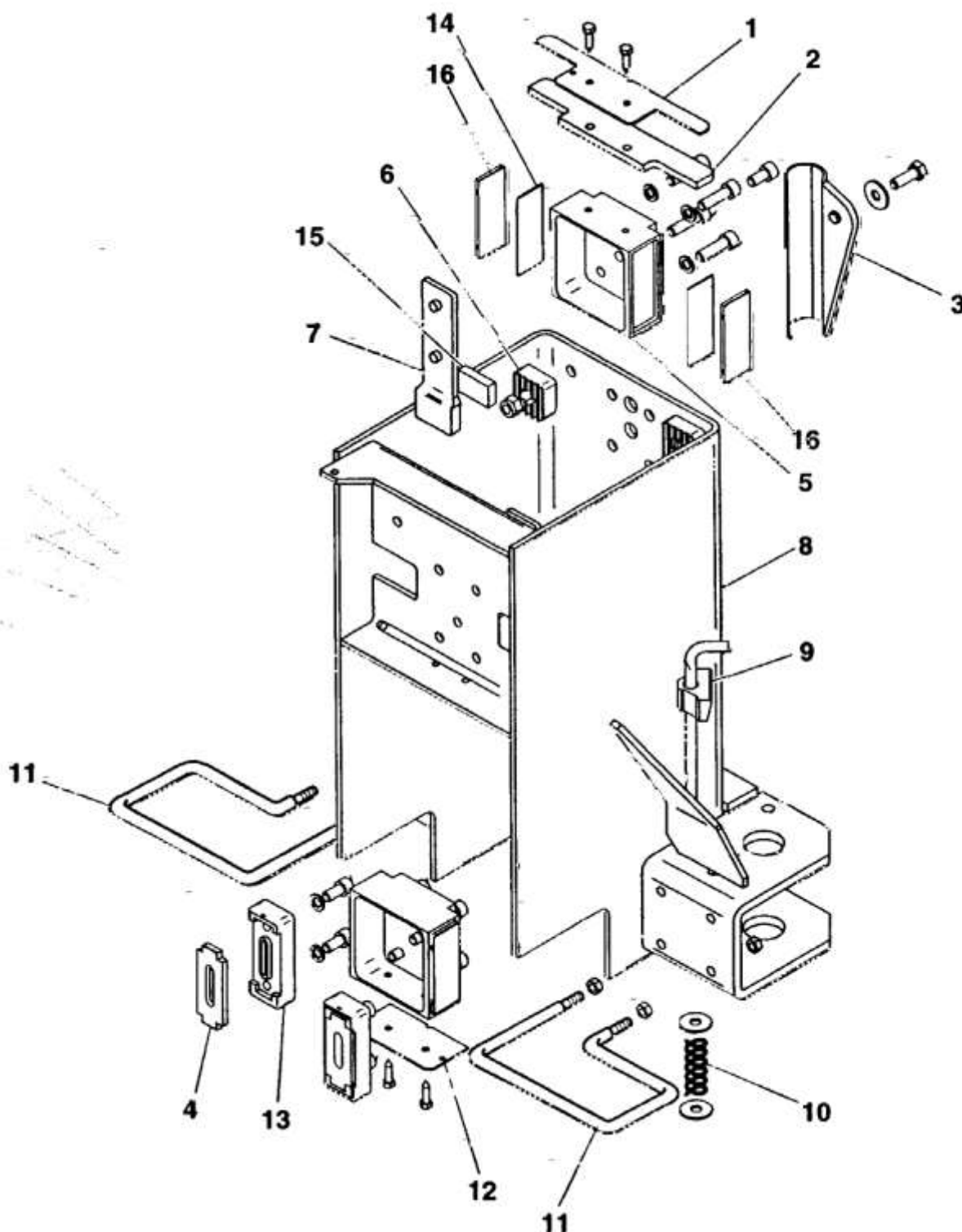
Колонна

KPN 304 C2-KPN 305 C2  
KPN 305 C3- KPN 305 C3K  
KPN 306 C2- KPN 306 C3  
KPN 306 C3K

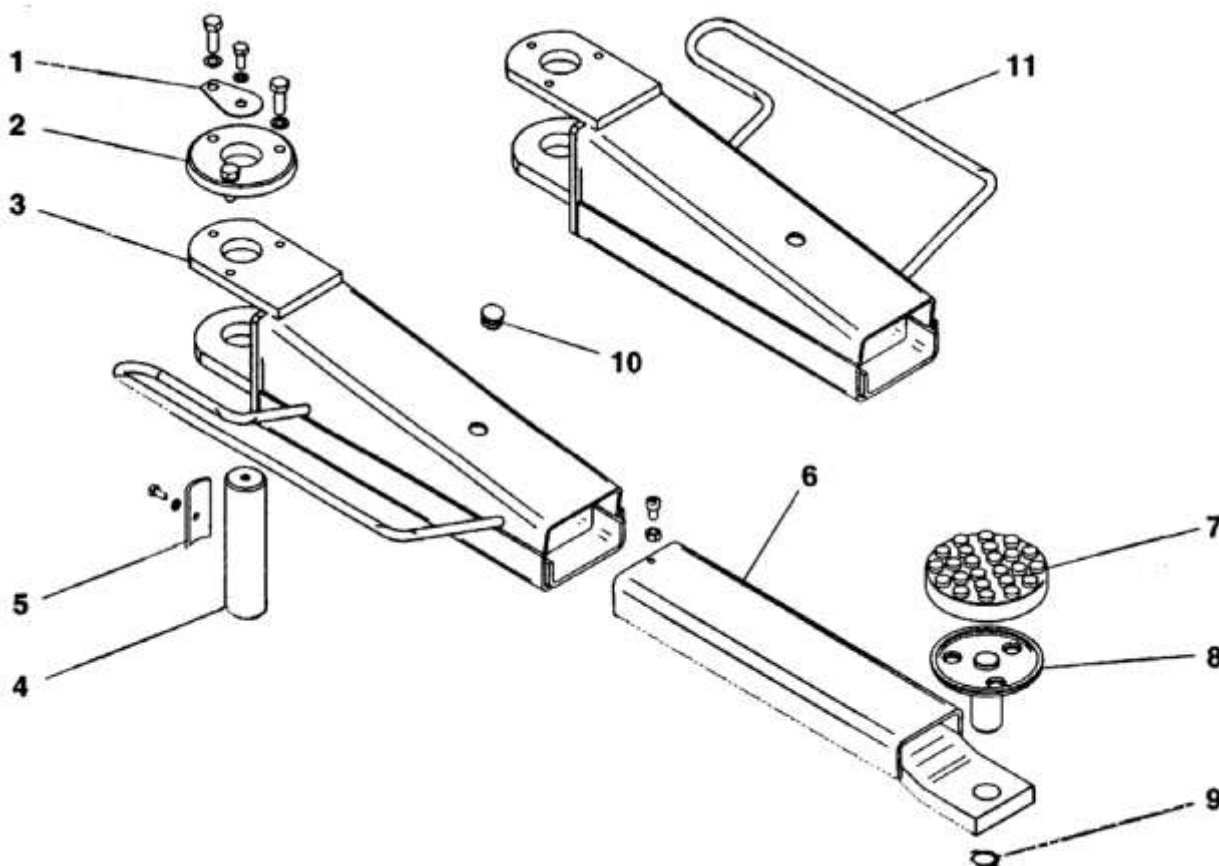
2/0



Каретка	KPN 304 C2–KPN 305 C2 KPN 305 C3– KPN 305 C3K KPN 306 C2– KPN 306 C3 KPN 306 C3K	3/0
---------	---	-----



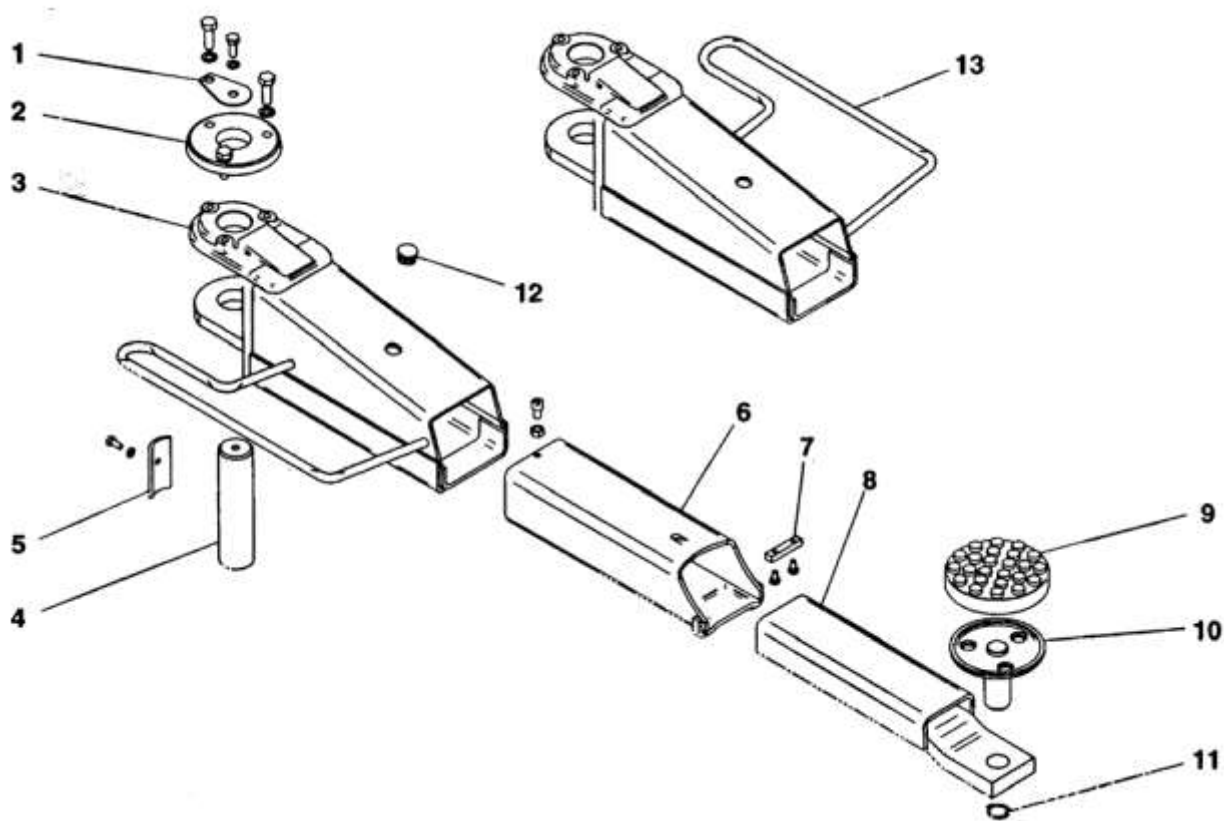
Короткие лапы C2	KPN 304 C2-KPN 305 C2 KPN 306 C2	4A/0
------------------	-------------------------------------	------



Короткие лапы C3

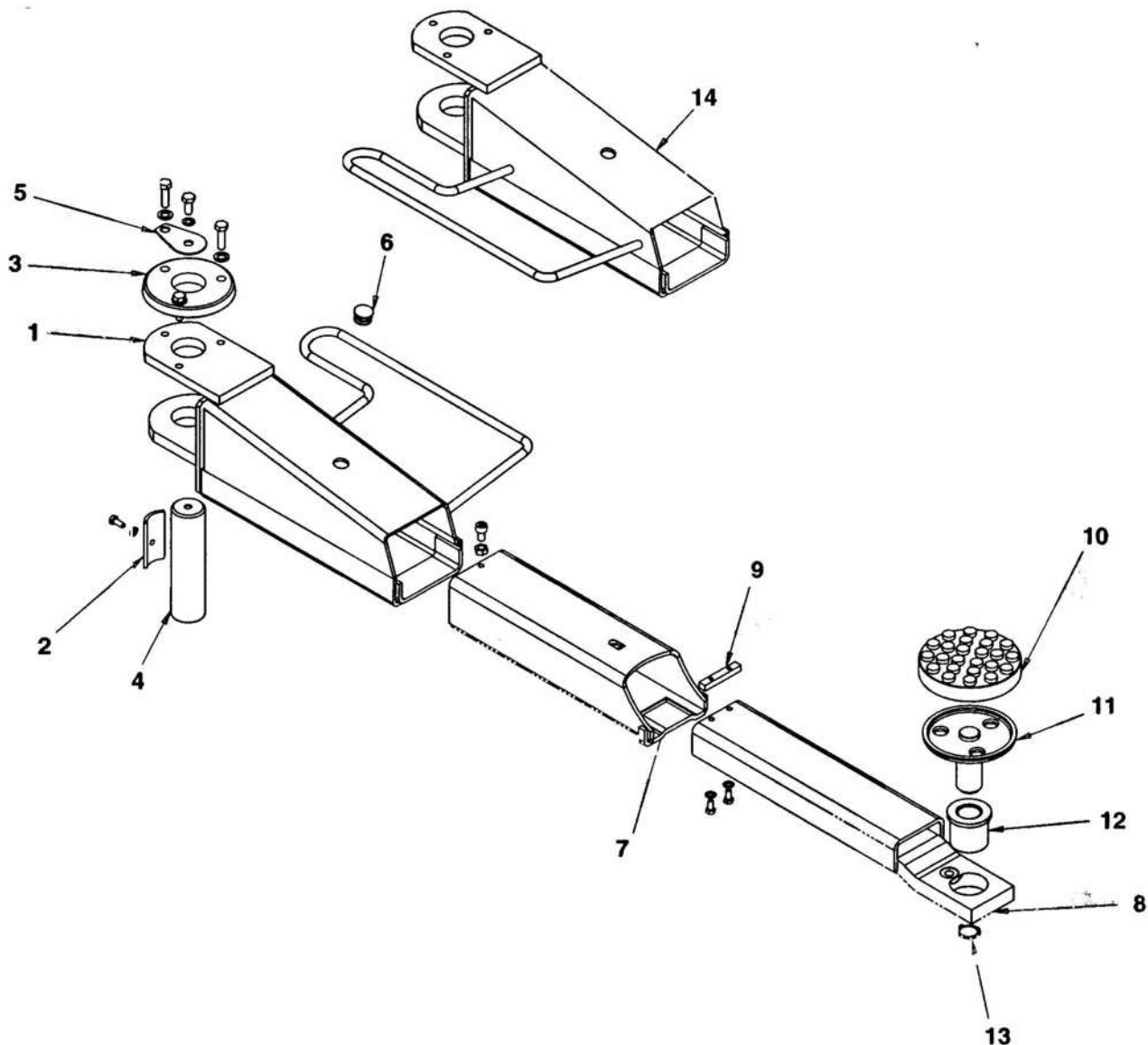
KPN 305 C3- KPN 306 C3K

4B/0



Короткие лапы C3K

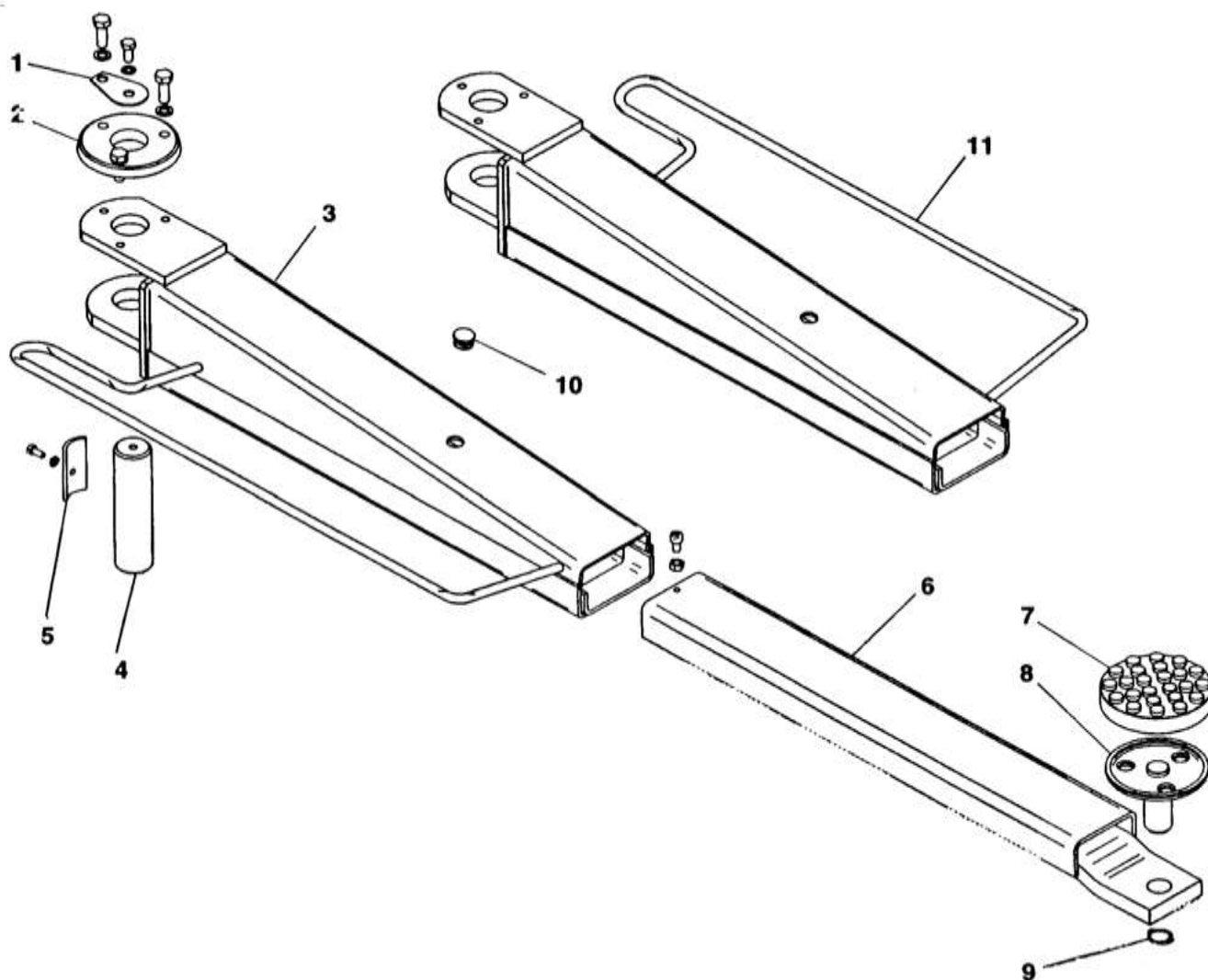
KPN 305 C3K- KPN 306 C3K 4C/1



Длинные лапы

KPN 304 C2– KPN 305 C2  
KPN 305 C3– KPN 306 C2  
KPN 306 C3

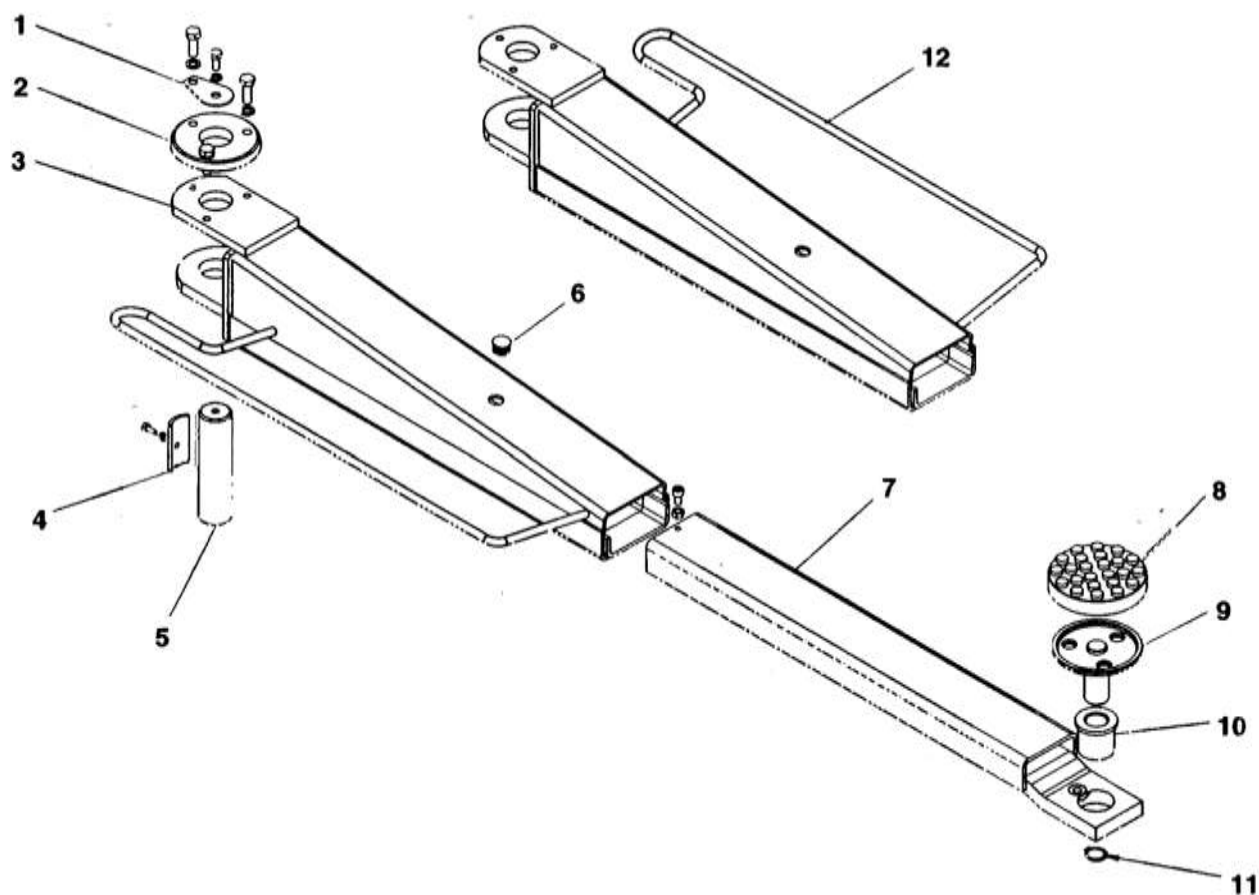
5A/0



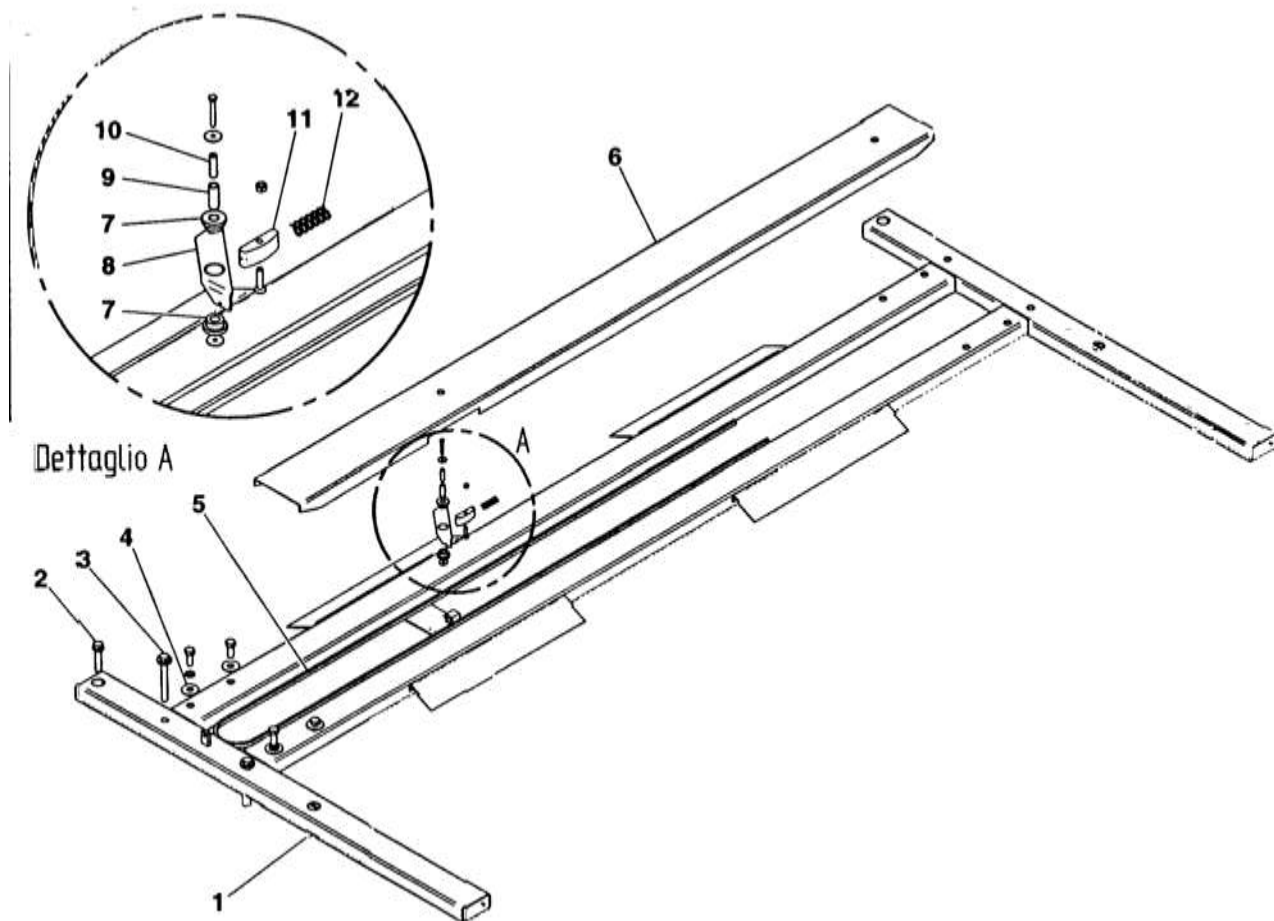
Длинные лапы К

KPN 304 C2– KPN 305 C2  
KPN 305 C3– KPN 306 C2  
KPN 306 C3

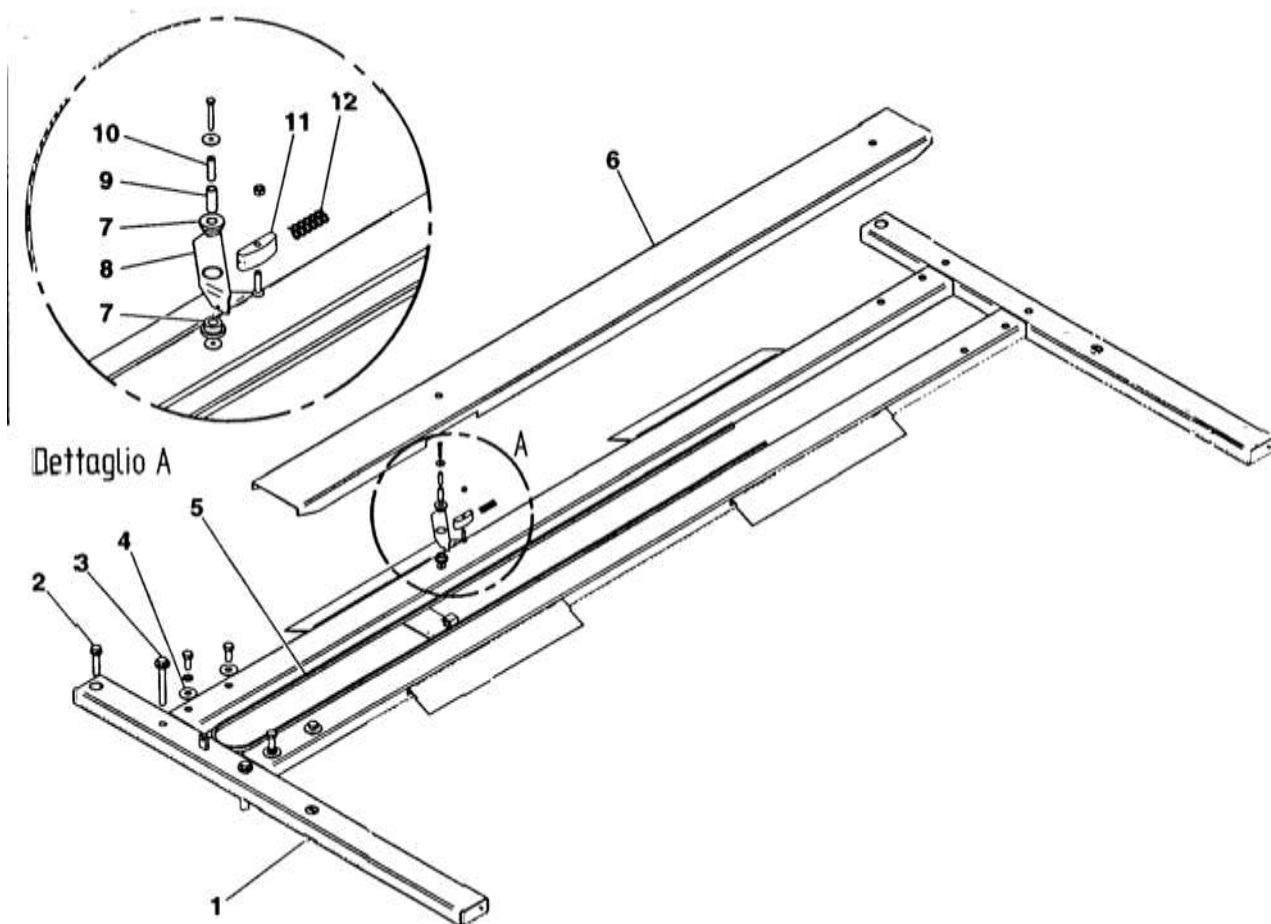
5B/0



<p>Основание</p>	<p>KPN 304 C2- KPN 305 C2                  KPN 305 C3- KPN 306 C2                  KPN 306 C3</p>	<p>6/0</p>
------------------	---	------------



<p>Основание</p>	<p>KPN 304 C2- KPN 305 C2                  KPN 305 C3- KPN 306 C2                  KPN 306 C3</p>	<p>6/0</p>
------------------	---	------------



Расположение табличек	KPN 304 C2– KPN 305 C2 KPN 305 C3– KPN 306 C2 KPN 306 C2– KPN 306 C3 KPN 306 C3K	10/1
-----------------------	---	------

