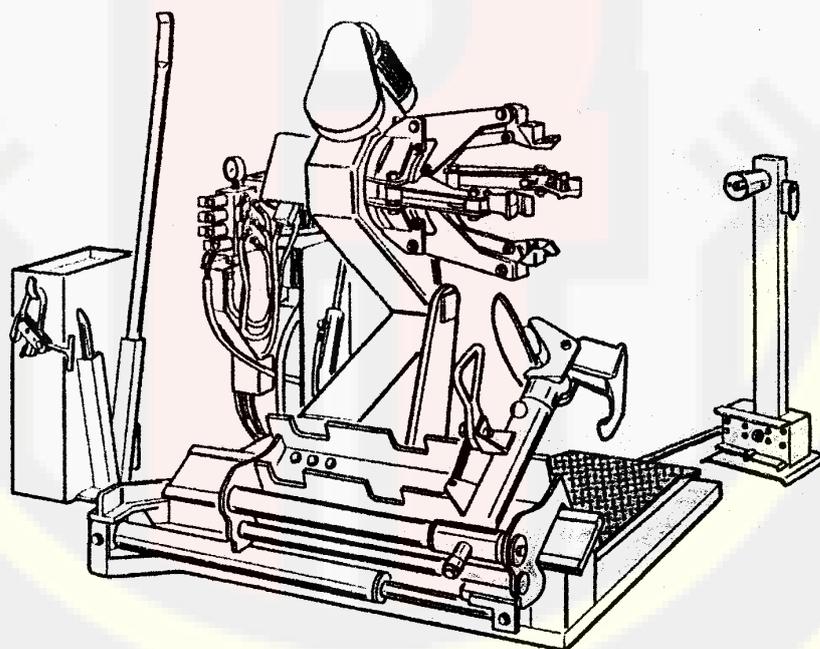




**РУКОВОДСТВО С ИНСТРУКЦИЯМИ  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ  
ОБСЛУЖИВАНИЮ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СТЕНД  
ДЛЯ ЗАМЕНЫ ШИН  
ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ**

**SILVER 557**



[www.rustehnika.ru](http://www.rustehnika.ru)

ООО Группа Компаний «РусТехника»

[www.rustehnika.ru](http://www.rustehnika.ru)

е-mail: [garo@rustehnika.ru](mailto:garo@rustehnika.ru)

Отдел продаж: (4852) 66 00 22

Сервисная служба: (4852) 33 96 06

# ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ



Фирма



заявляет под свою собственную ответственность, что изделие:

**универсальный стенд для замены шин грузовых автомобилей**

**SILVER      тип S 557  
№ 11L 0700027**

к которому относится данная декларация, находится В СООТВЕТСТВИИ СО СЛЕДУЮЩИМИ СТАНДАРТАМИ:

**EN 292/1991; EN 60204-1/1992; EN 50081-1/1991; EN 50082-2/1991,**

предписанными директивами:

**89/392/CEE – 91/368/CEE – 93/44/CEE – 93/68/CEE – 73/23 – 89/366**

Модель по данной декларации находится в соответствии со стандартом EN 45014.

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....</b>                       | <b>4</b>  |
| <b>2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ .....</b>                        | <b>4</b>  |
| <b>3. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ .....</b> | <b>4</b>  |
| <b>4. УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ .....</b>                   | <b>4</b>  |
| <b>5. ТРАНСПОРТИРОВКА .....</b>                           | <b>5</b>  |
| <b>6. РАСПАКОВКА .....</b>                                | <b>6</b>  |
| <b>7. УСТАНОВКА .....</b>                                 | <b>6</b>  |
| 7.1 Место для установки .....                             | 6         |
| 7.2 Требования к рабочему месту .....                     | 6         |
| 7.3 Подсоединения электропитания .....                    | 8         |
| Проверка направления вращения .....                       | 9         |
| <b>8. РАСПОЛОЖЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ .....</b>       | <b>10</b> |
| <b>9. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ СИГНАЛОВ .....</b>  | <b>11</b> |
| <b>10. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ .....</b>         | <b>12</b> |
| <b>11. РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ .....</b>                        | <b>12</b> |
| <b>12. ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ РАБОТЫ .....</b>             | <b>13</b> |
| <b>13. РАБОТА .....</b>                                   | <b>14</b> |
| 13.1 Закрепление колеса .....                             | 14        |
| Закрепление ободов из лёгких сплавов .....                | 15        |
| 13.2 Бескамерные и супер-единые колёса .....              | 16        |
| Отрыв борта шины .....                                    | 16        |
| Демонтаж шины .....                                       | 18        |
| Монтаж шины .....   | 20        |
| 13.3 Колёса с камерой .....                               | 23        |
| Отрыв борта шины .....                                    | 23        |
| Демонтаж шины .....                                       | 23        |
| Монтаж шины .....   | 26        |
| 13.4 Колёса с разрезным кольцом .....                     | 29        |
| Отрыв борта и демонтаж шины .....                         | 29        |
| Монтаж шины .....   | 32        |
| <b>14. ОБЫЧНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....</b>         | <b>35</b> |
| <b>15. ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ .....</b>                     | <b>35</b> |
| <b>16. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ СТЕНДА .....</b>                       | <b>36</b> |
| <b>17. ХРАНЕНИЕ .....</b>                                 | <b>36</b> |
| <b>18. УТИЛИЗАЦИЯ СТЕНДА .....</b>                        | <b>37</b> |
| <b>19. ДАННЫЕ ТАБЛИЧКИ С СЕРИЙНЫМ НОМЕРОМ .....</b>       | <b>37</b> |
| <b>20. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ .....</b>                           | <b>38</b> |

Стенд для замены шин SILVER 557 был специально разработан для снятия и установки шин грузовых автомобилей, автобусов и коммерческих фургонов с размерами обода от 13" до 27" и с максимальным диаметром 1600 мм.

Любое другое использование стенда является несоответствующим и в связи с этим не одобренным изготовителем. Перед началом любого вида работ на стенде или со стендом, внимательно прочтите и поймите содержание данного руководства с инструкциями.

Компания GIULIANO S.r.l. не будет нести ответственность за получение травм персоналом или за повреждение имущества, вызванное несоответствующим использованием данного стенда.

**ХРАНИТЕ ЭТО РУКОВОДСТВО ВБЛИЗИ СТЕНДА И БЕРИТЕ ИЗ НЕГО ИНФОРМАЦИЮ В СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТЕНДА.**

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

|   |                 |
|---|-----------------|
| Мотор насоса                                | 1,1 кВт         |
| Мотор коробки передач                       | 1,3 / 1,8 кВт   |
| Устанавливаются обода от                    | 13" до 27"      |
| Максимальный диаметр колеса                 | 1600 мм         |
| Максимальная ширина колеса                  | 780 мм          |
| Максимальный вес колеса                     | 1500 кг         |
| Вес (со стандартными принадлежностями)      | 560 кг          |
| Уровень акустического давления (при работе) | LpA < 70 дБ (А) |

## 3. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Работать на этом стенде разрешается только специально обученному и уполномоченному персоналу.

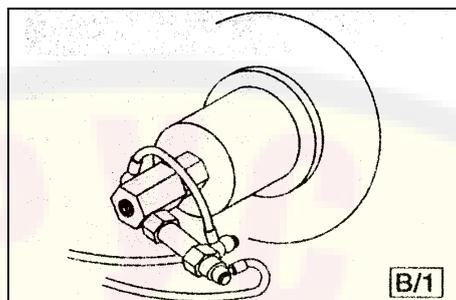
Любые не одобренные изменения или модификации стенда, особенно его системы электрооборудования, освобождают изготовителя от всей ответственности. Снятие установленных на данном стенде устройств безопасности или вмешательство в их конструкцию является нарушением Европейских норм безопасности.

Любые работы на системе электрооборудования, каким бы незначительными они не были, должны выполняться исключительно персоналом, имеющим профессиональную квалификацию.

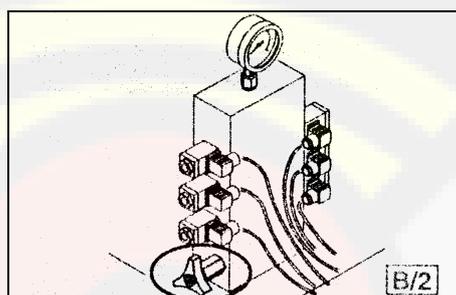
## 4. УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ

Стенд для замены шин имеет несколько устройств безопасности, разработанных для того, чтобы гарантировать наибольшую безопасность оператора:

**1. Контрольный клапан на шпинделе, открывающий линию гидравлики** (внутри поворотного соединительного устройства, см Фиг. В/1). Это препятствует соскакиванию колеса со шпинделя в случае случайного разрыва линии гидравлики.



2. Настроенный изготовителем на 130 бар  $\pm 5\%$  предохранительный клапан сброса чрезмерного давления (см. Фиг. В/2). Он ограничивает давление в контуре гидравлики и обеспечивает правильную работу стенда.



3. Устройство отключения при перегрузке мотора насоса (внутри коробки с электрооборудованием). Оно отключает мотор при перегреве, препятствуя его сгоранию.

#### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

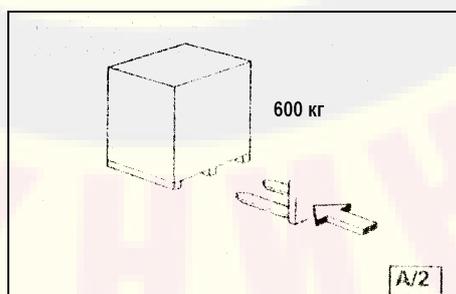
Снятие устройств безопасности или вмешательство в их конструкцию является нарушением Европейских норм безопасности и освобождает изготовителя от любой и всей ответственности за получение травм персоналом или за повреждение имущества, вызванное таким действием или связанное с ним.

### **5. ТРАНСПОРТИРОВКА**

В зависимости от запроса заказчика стенд поставляется в 3-х вариантах упаковки:

- 1 – В деревянном ящике на поддоне.
- 2 – В закреплённом состоянии на поддоне.
- 3 – Без упаковки.

В первом и втором случаях стенд необходимо перемещать с помощью вилчатого погрузчика с таким расположением вилок, как это показано на Фиг. А/2.



Для остальных вариантов следуйте указаниям раздела 16 - ПЕРЕМЕЩЕНИЕ СТЕНДА.

Вес стенда в состоянии отгрузки равен 600 кг.

## 6. РАСПАКОВКА

После удаления упаковочного материала проверьте стенд визуально на отсутствие признаков повреждений.

Держите упаковочный материал в недоступном для детей месте, так как он может быть для них источником потенциальной опасности.

**Примечание:** Сохраните упаковку для возможной транспортировки стенда в будущем.

## 7. УСТАНОВКА

### 7.1 МЕСТО ДЛЯ УСТАНОВКИ

Выбирайте место, где будет устанавливаться стенд, в соответствии с правилами обеспечения безопасности рабочего места.

Пол не должен быть разбитым и неровным, чтобы сам стенд стоял устойчиво, а платформа с роликами могла передвигаться свободно.

Если стенд устанавливается вне помещения, то он должен быть защищён от дождя навесом.

К стенду применимы следующие условия окружающей среды:

- относительная влажность от 30 до 95% без конденсации влаги;
- температура от 0 до 55°C.

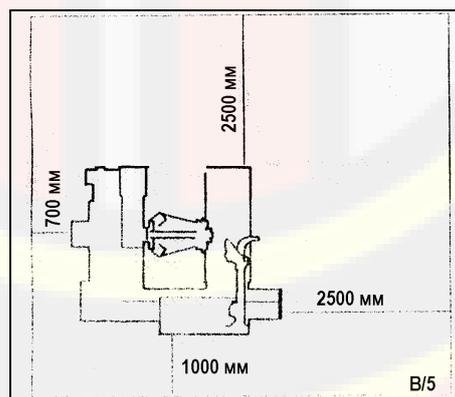


#### **ВНИМАНИЕ!**

**Данный стенд не должен работать во взрывоопасных атмосферах.**

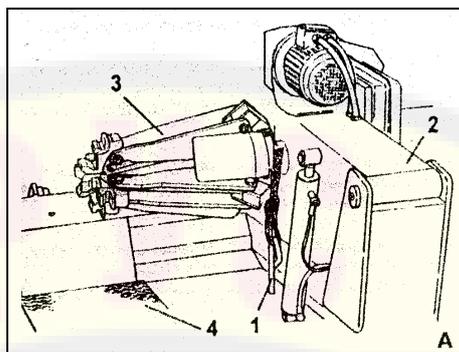
### 7.2 ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧЕМУ МЕСТУ

Максимальное потребное для стенда пространство равно 1750 x 1740 мм с минимальными расстояниями до стен, показанными на схеме.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** Это пространство предназначено только для работников, занятых заменой шин. Другим лицам, кроме специально обученных и уполномоченных операторов, находиться в этой зоне строго запрещено.

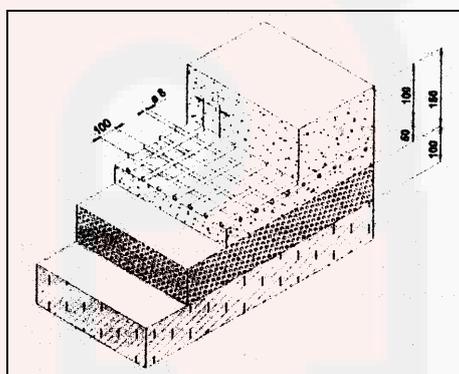
Устанавливайте стенд для замены шин, перемещая его за специальный кронштейн (1 на Фиг. А) при опущенном до конца рычаге с инструментом (2 на Фиг. А), закрытом шпинделе (3 на Фиг. А) и с ползуном держателя инструмента, зафиксированном в месте остановки около рычага.



Передвижной блок управления не имеет фиксированного положения, но он должен быть расположен таким образом, чтобы оператор при работе видел весь стенд.

Универсальный стенд для замены шин должен быть установлен на ровном бетонном полу толщиной не менее 20 см с минимальным качеством бетона В25 по требованиям DIN 1045 (основания).

Для справок см. чертёж, а также приведённую ниже таблицу.



|   |                                 | Размеры основания<br>в см |        |         | Качество<br>бетона | Минимальное<br>сопротивление<br>давлению |
|---|---------------------------------|---------------------------|--------|---------|--------------------|--|
|   |                                 | Длина                     | Ширина | Толщина |                    |  |
|  | Земля                           |                           |        |         |                    |  |
|  | Усиленный бетон                 |                           |        |         |                    |  |
|  | Электросварная решётка арматуры |                           |        |         |                    |  |
|  | Галечный гравий                 |                           |        |         |                    |  |
|   |                                 | 200                       | 164    | 15      | В25                | 425 кг/см <sup>2</sup>                   |

Если пола этого типа на производственных площадях не имеется, то приемлемыми могут быть места крепления стенда из бетона указанного выше качества.

Поверхность, на которой должен быть установлен универсальный стенд для замены шин, должна быть плоской и хорошо выровненной по уровню во всех направлениях.

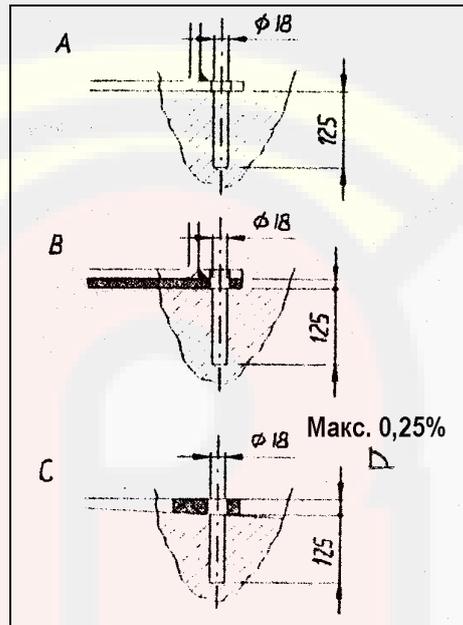
Наклоны до 0,25% по отношению к горизонтальной плоскости могут быть скомпенсированы при помощи специальных дистанционных шайб, клиньев или подобных приспособлений.



При работе с колёсами, вес которых превышает 1000 кг, необходимо закрепить стенд для замены шин к полу при помощи соответствующих анкерных болтов.

При помощи ударного сверла Widia  $\varnothing 16$  просверлите в полу отверстие глубиной не менее 130 мм через имеющиеся в раме основания отверстия.

Если имеется дополнительное покрытие пола (В) или если для выравнивания стенда необходимо применить дистанционные шайбы или клинья (С), то необходимо использовать более длинные анкерные болты.



Поместите анкерный болт в каждое отверстие.

Убедитесь, что анкерные болты углубляются в бетон не менее чем на 125 мм, как это указано на чертеже.

Полностью затяните анкерные болты.

### 7.3 ПОДСОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Перед тем как производить любые электрические подсоединения, проверьте, чтобы быть уверенным, что напряжение тока в сети электропитания соответствует тому, которое выштамповано на ярлычке с данными напряжения (закреплённом на проводе около вилки стенда для замены шин).

Абсолютно необходимо чтобы:

- система была оборудована хорошим контуром заземления;
- стенд был подсоединён к сети электропитания через размыкатель контура, настроенный на 30 мА;
- ввод электротока был соответствующим образом защищён от чрезмерной силы тока при помощи предохранителей или автоматических магнитно-тепловых выключателей с номинальным значениями, показанными в таблице.

Имейте в виду, что потребляемая мощность указана на табличке с данными выделенным шрифтом. Проверьте, чтобы быть уверенным в том, что электропроводка в мастерской по своим техническим параметрам может выдержать такую нагрузку.

| Подача электропитания           | Номинальная сила тока |             |
|---------------------------------|-----------------------|-------------|
|                                 | Предохранитель        | Выключатель |
| 220 вольт – 3 фазы – 50/60 герц | 25 А АМ               | 25 А        |
| 240 вольт – 3 фазы – 50/60 герц | 25 А АМ               | 25 А        |
| 380 вольт – 3 фазы – 50/60 герц | 16 А АМ               | 16 А        |
| 415 вольт – 3 фазы – 50/60 герц | 16 А АМ               | 16 А        |

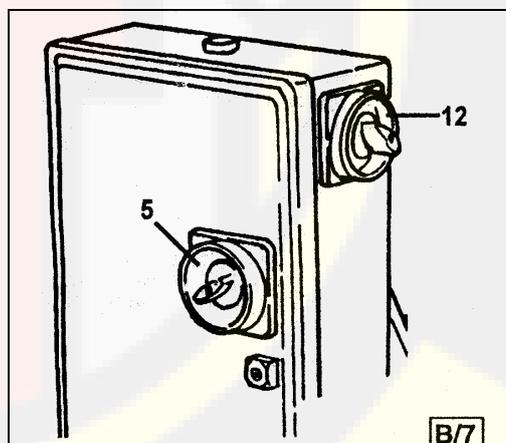
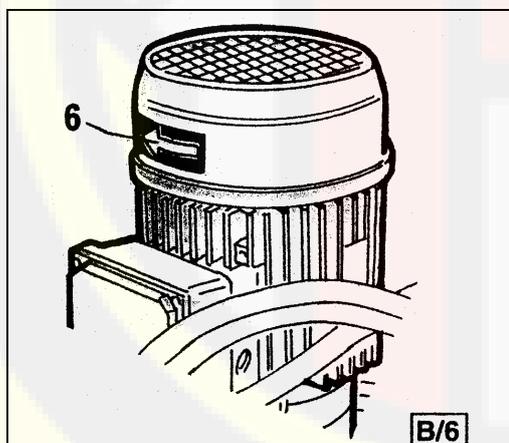
 Любые работы на системе электрооборудования, каким бы незначительными они не были, должны выполняться исключительно персоналом, имеющим профессиональную квалификацию.

Изготовитель не будет нести ответственность ни за травмы, полученные персоналом, ни за повреждение имущества, вызванное невыполнением этих правил, и может аннулировать гарантию.

#### ПРОВЕРКА НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ

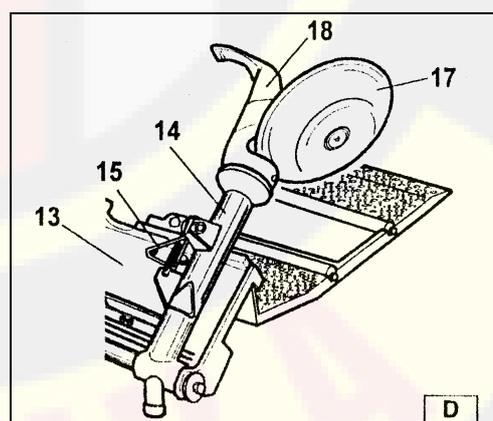
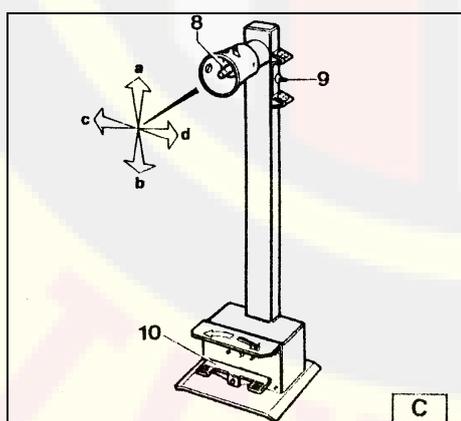
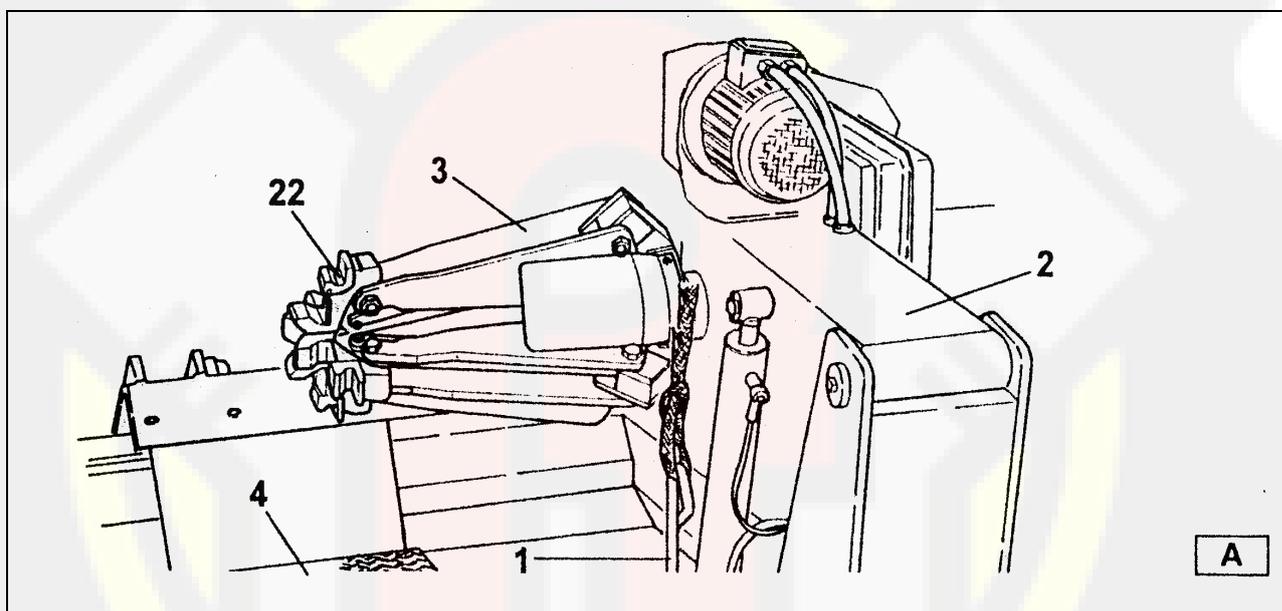
Подсоедините стенд к сети электропитания, включите главный выключатель (5 на Фиг. В/7) в положение "ON" (включено) и проверьте, чтобы мотор коробки передач вращался в направлении стрелки (6 на Фиг. В/6).

Если это не так, поменяйте местами два провода в вилке.



## 8. РАСПОЛОЖЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ

1. Поднимающий рычаг.
2. Рычаг самоцентрирующегося зажимного патрона.
3. Самоцентрирующийся зажимной патрон.
4. Скользящий стол.
5. Манипулятор.
9. Включатель.
10. Педаль.
13. Каретка.
14. Рычаг инструмента.
15. Ручка рычага инструмента.
17. Диск для отрыва борта шины.
18. Инструмент.
22. Зажимы обода.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Во время всех операций держите руки и другие части тела как можно дальше от движущихся частей станда. Колье, браслеты и свободные детали одежды могут оказаться для оператора опасными.

## 9. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ СИГНАЛОВ



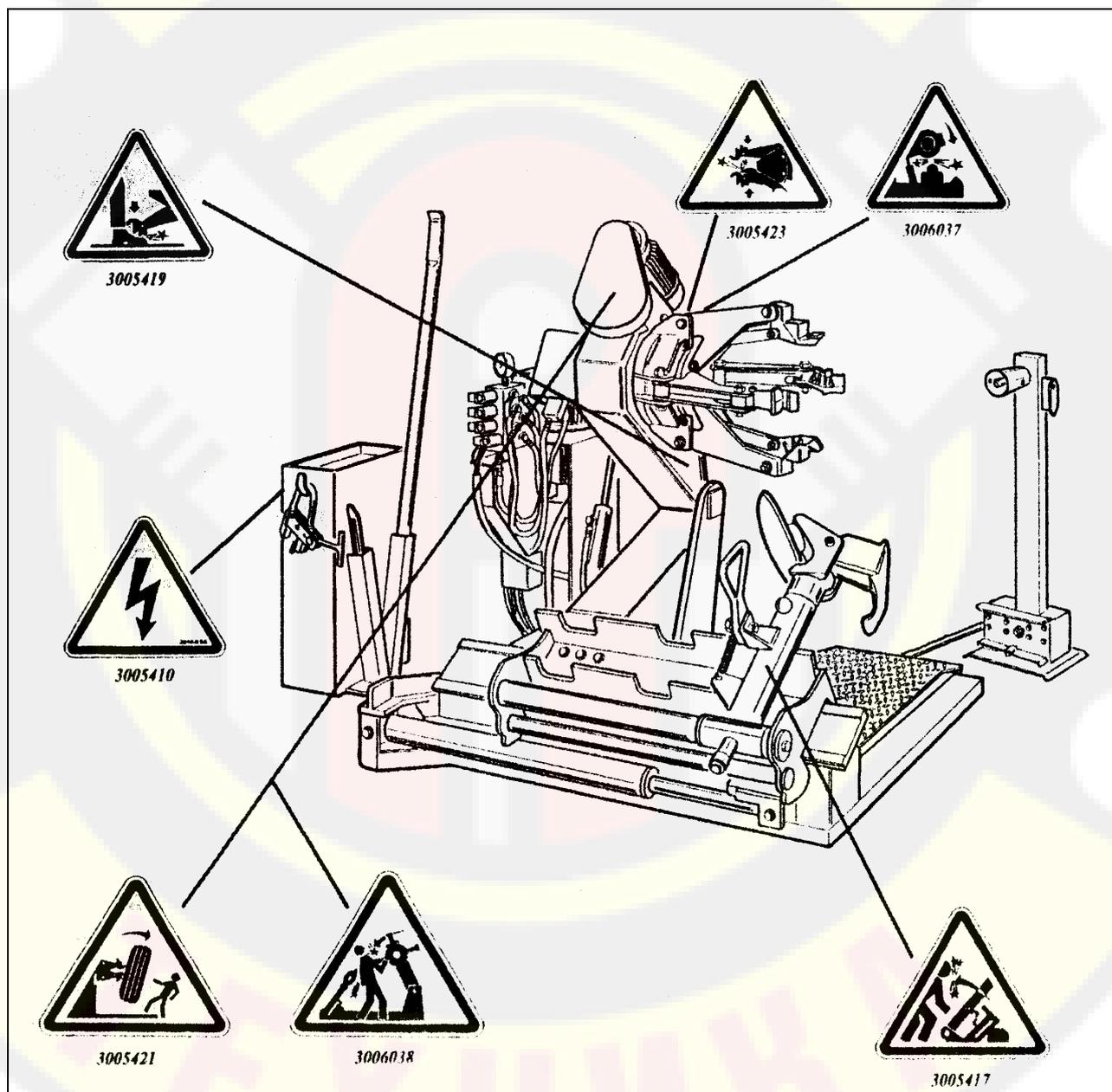
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Нечитаемые и отсутствующие предупреждающие таблички должны быть немедленно заменены.

Не эксплуатируйте стенд для замены шин, если одна или большее количество предупреждающих табличек отсутствует.

Не добавляйте никакие предметы, которые могут препятствовать оператору видеть таблички.

Используйте коды на этих табличках для их заказа в случае необходимости.



## 10. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

Передвижной центр управления (Фиг. С) позволяет оператору работать в любом положении около станда. На этом передвижном центре управления расположены следующие органы управления:

- **Рычаг (8 на Фиг. С)**, который в положении (а) поднимает рычаг с зажимным патроном, а в положении (b) опускает его; в положении (c) он перемещает рычаг инструмента и скользящий стол в направлении самоцентрирующегося патрона, а в положении (d) отводит их в обратном направлении.

(Примечание: Для того чтобы заложить эту операцию в память, в защите рычага, соответствующей положению С, имеется отверстие).

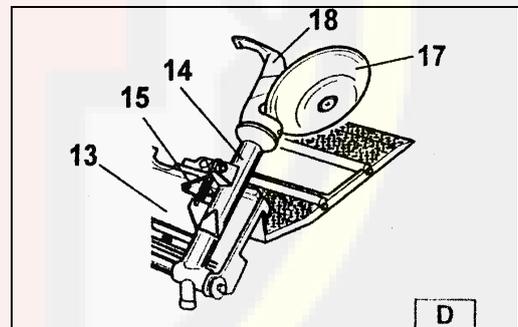
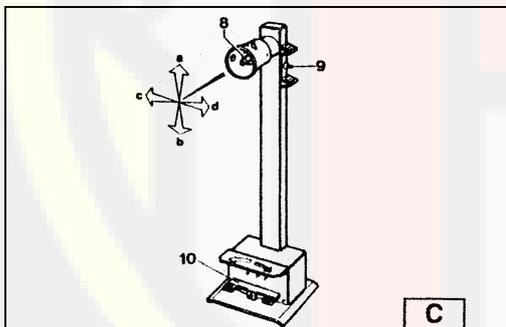
- **Включатель зажимного патрона (9 на Фиг. С)**, который при переключении вверх разводит зажимные рычаги самоцентрирующегося патрона (LOCKING – зажим), а при переключении вниз сводит рычаги самоцентрирующегося патрона (UNLOCKING – освобождение).

- **Педаля (10 на Фиг. С)** при нажатии на левую или правую стороны которой, самоцентрирующийся патрон вращается в том направлении, которое показано стрелками над педалью.

Оба вращения могут быть произведены с двумя различными скоростями, для чего необходимо переключить включатель (12 на Фиг. В7) в положение 1 для получения медленной скорости вращения и в положение 2 для получения быстрой скорости вращения патрона.

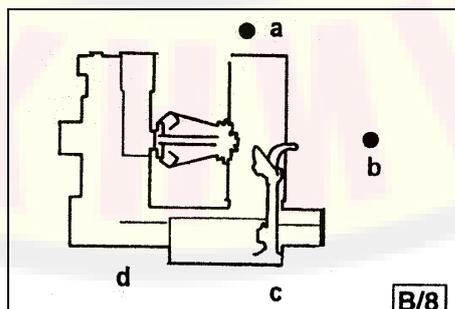
Стенд для замены шин также имеет:

**Ручку (15 на Фиг. D)** для перевода рычага инструмента (14 на Фиг. D) из его рабочего положения в нерабочее и наоборот.



## 11. РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

На схеме В8 показаны различные рабочие положения оператора (a, b, c, d), относящиеся к последующим страницам, на которых описывается как работать на стенде для замены шин. Использование этих рабочих положений обеспечивает большую точность установки шин, скорость работы и безопасность оператора.



## 12. ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ РАБОТЫ

Прежде, чем начать эксплуатацию стенда для замены шин, необходимо произвести несколько проверок для того, чтобы убедиться в том, что стенд работает правильно.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** Описанные здесь операции должны проводиться с рычагом инструмента в его нерабочем положении.

**Сначала при помощи рукоятки (15 на Фиг. D) переведите рычаг с инструментом в его нерабочее положение.**



### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

**Не приближайте Ваше лицо близко к рычагу инструмента, когда вы освобождаете его для перевода в нужное положение.**

1) Переместите джойстик (8 на Фиг. C) вверх, в положение (a): рычаг зажимного патрона (2 на Фиг. A) должен подняться; переместите джойстик вниз (b), рычаг должен опуститься.



### **ОПАСНОСТЬ!**

**Когда рычаг зажимного патрона опускается, всегда имеется потенциальная опасность, что он может что-нибудь раздавить в диапазоне своего движения. Всегда работайте в том положении, которое указано в инструкциях, держитесь в стороне от рабочего диапазона различных движущихся рычагов.**

Переместите джойстик влево (c): держатель инструмента и передвижная платформа (13 на Фиг. D) должны передвигаться в сторону зажимного патрона (3 на Фиг. A); переместите джойстик вправо (d), держатель инструмента и передвижная платформа должны передвигаться в сторону от зажимного патрона.

2) Переместите рычаг переключателя (9 на Фиг. C) в верхнее положение: рычаги зажимного патрона (3 на Фиг. A) должны развестись; переместите рычаг переключателя в нижнее положение и рычаги зажимного патрона должны свестись.



### **ОПАСНОСТЬ!**

**Когда рычаги зажимного патрона разводятся или сводятся, всегда имеется потенциальная опасность, что они могут что-нибудь раздавить в диапазоне своего движения. Всегда работайте в том положении, которое указано в инструкциях, держитесь в стороне от рабочего диапазона зажимного патрона.**

3) Нажмите на правую педаль (10 на Фиг. C): зажимной патрон (3 на Фиг. A) должен вращаться по часовой стрелке; нажмите на левую педаль – зажимной патрон должен вращаться против часовой стрелки.

4) Проверьте, чтобы быть уверенным в том, что контур гидравлики работает правильно:  
- передвиньте рычаг переключателя (9 на Фиг. C) вверх и удерживайте его до тех пор, пока рычаги зажимного патрона не будут полностью разведены;  
- удерживайте его в этом положении (верхнем) и проверьте, чтобы давление на манометре поворотного соединительного устройства было бы 130 бар  $\pm 5\%$ .

Если величина давления является не такой, как указано выше, НЕ ЭКСПЛУАТИРУЙТЕ стенд для замены шин и вызовите представителя вашего ближайшего Центра технической помощи.

### 13. РАБОТА

#### 13.1 ЗАКРЕПЛЕНИЕ КОЛЕСА



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

При закреплении колеса, для того, чтобы избежать его падения, убедитесь, что зажимы расположены на ободу правильно.



1) Установите передвижной блок управления в рабочее положение В

2) Переместите рычаг инструмента (14 на Фиг. D) в верхнее положение.

3) С передвижного блока управления передвиньте скользящий стол (13 на Фиг. D) в сторону от самоцентрирующегося зажимного патрона и поместите колесо в вертикальном положении на скользящий стол.



#### **ОПАСНОСТЬ!**

Эта операция может быть очень опасной.

Выполняйте её вручную только если вы уверены в том, что вы сможете удержать колесо в нужном положении.

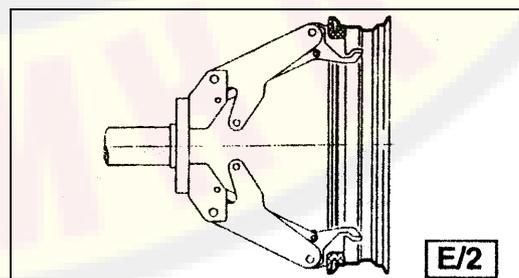
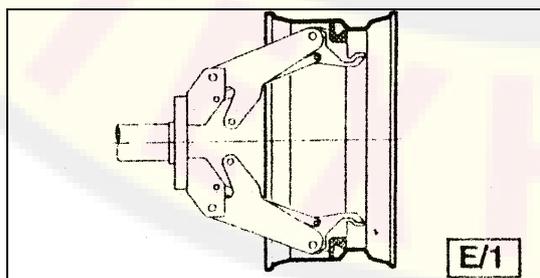
Для больших и тяжёлых шин необходимо применять соответствующее подъёмное устройство.

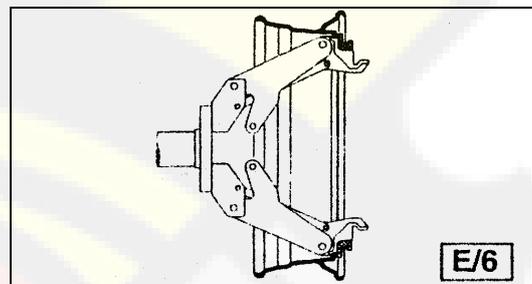
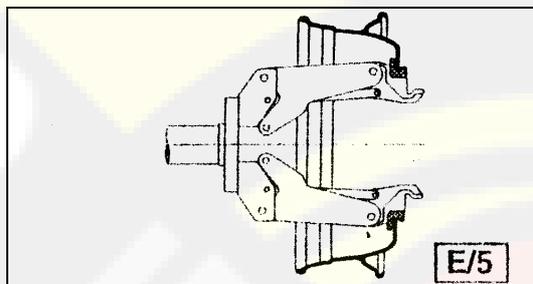
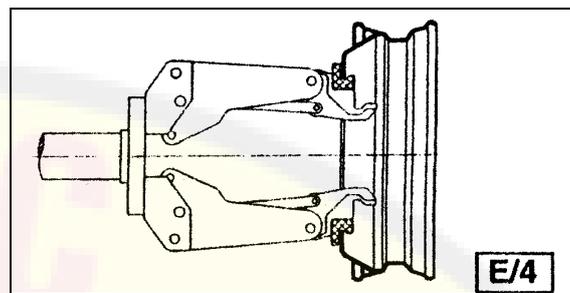
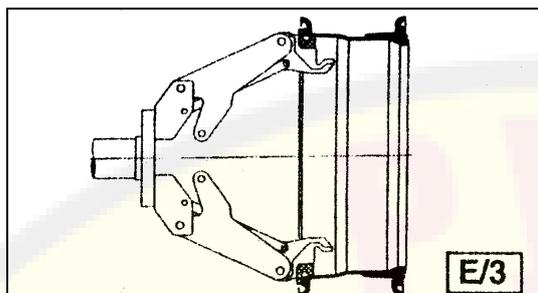
4) Продолжая работать с передвижного блока управления, поднимите или опустите рычаг с зажимным патроном для того, чтобы сцентрировать самоцентрирующийся зажимной патрон (3 на Фиг. A) по отношению к ободу колеса.

5) При зажимных рычагах (22 на Фиг. A) в сдвинутом положении надвиньте колесо на скользящем столе на самоцентрирующийся зажимной патрон. Работая включателем зажимного патрона (9 на Фиг. C), раскройте зажимные рычаги самоцентрирующегося патрона и зафиксируйте колесо за внутреннюю часть обода.

Наиболее удобные положения фиксации обода могут быть выбраны из фигур E/1 - E/2 - E/3 - E/4 - E/5 и E/6.

Всегда помните, что самой безопасной фиксацией является фиксация за центральный фланец.





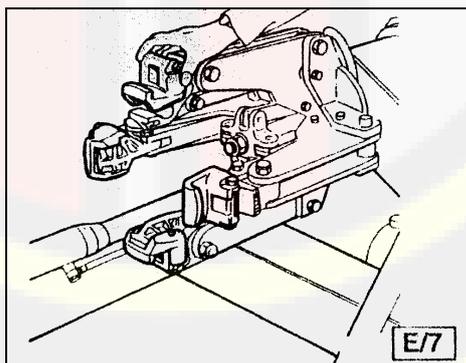
ПРИМЕЧАНИЕ: Для ободов с углублением, зажимайте колесо таким образом, чтобы углубление находилось около наружной части обода (Фиг. E/1).

ПРИМЕЧАНИЕ: Для ободов диаметром более 46" и без фланца с центральным отверстием, колесо может быть зафиксировано при помощи 4-х удлинителей 140/90.

### ЗАКРЕПЛЕНИЕ ОБОДОВ ИЗ ЛЁГКИХ СПЛАВОВ

Зажимы **137/90** специально разработаны для работы с ободами из лёгких сплавов без их повреждения, и они могут быть поставлены по запросу.

Зажимы 137/90 должны быть вставлены (с помощью крепления наподобие байонета) в зажимной суппорт самоцентрирующегося патрона (см. Фиг. E/7).



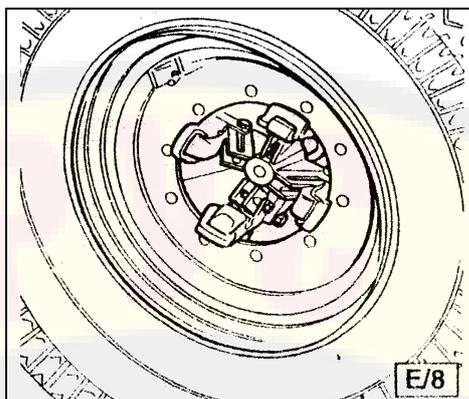
Благодаря болту с барашкообразной головкой зажим может быть зафиксирован на суппорте.

Фиксируйте обод, как это показано на Фиг. E/8. Специально изготовленные захваты **138/90** для ободов из лёгких сплавов также могут быть поставлены.



#### ОПАСНОСТЬ!

Не покидайте рабочее место, если колесо, закреплёно на стенде и поднято над полом.



## 13.2 БЕСКАМЕРНЫЕ И СУПЕР-ЕДИНЫЕ КОЛЁСА

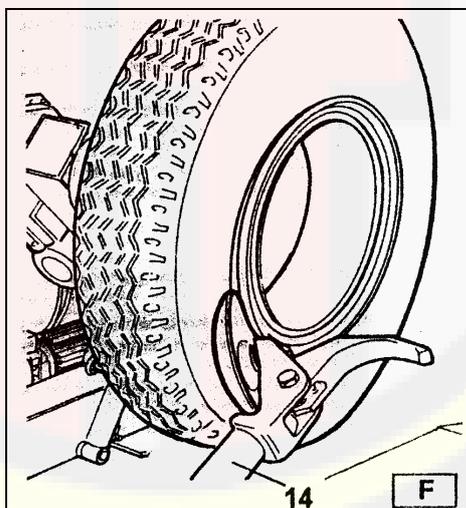
### ОТРЫВ БОРТА ШИНЫ

1) Зафиксируйте колесо на самоцентрирующемся патроне, как это было описано ранее, и убедитесь, что воздух из шины спущен.



2) Переместите передвижной блок управления в рабочее положение С.

3) Опустите рычаг инструмента (14 на Фиг. F) в рабочее положение и дайте ему защёлкнуться.



#### **ОПАСНОСТЬ!**

Всегда проверяйте, чтобы быть уверенным, что рычаг правильно зафиксирован на каретке.

4) С передвижного блока управления маневрируйте колесом до тех пор, пока наружная часть обода не коснётся диска инструмента для отрыва борта шины (Фиг. F).



#### **ОПАСНОСТЬ!**

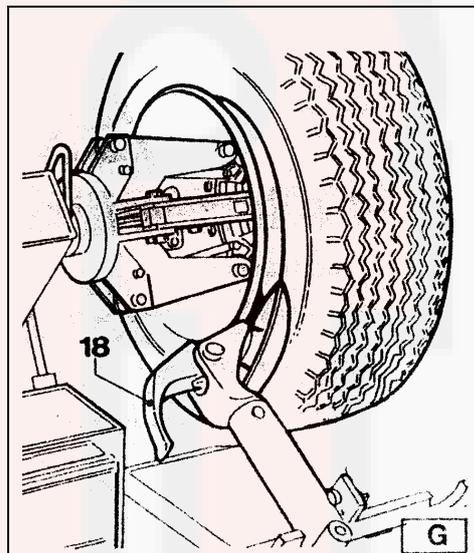
Диск инструмента для отрыва борта шины НЕ ДОЛЖЕН быть прижат к ободу, а должен быть прижат к борту шины.

- 5) Вращайте колесо и одновременно короткими движениями продвигайте вперёд инструмент для отрыва борта шины, следуя профилю обода колеса.
- 6) Продолжайте до тех пор, пока первый борт шины не будет полностью оторван от обода. Для облегчения этой операции во время вращения колеса смажьте борт шины и кромку обода специальной смазкой для шин.

|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!</b><br/>Для того чтобы избежать всех рисков, смазывайте борта шины, вращая колесо <b>ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ</b>, если вы работаете на внешней стороне обода и <b>ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ</b>, если вы работаете на внутренней стороне.</p> |
|---|--|

Помните, что чем сильнее борт шины приклеился к ободу, тем медленнее должна быть подача диска.

- 7) Отведите рычаг инструмента (14 на Фиг. F) назад от кромки обода. Освободите защёлку, поднимите рычаг инструмента в его нерабочее положение, передвиньте инструмент и защёлкните в его следующее рабочее положение (Фиг. G).



|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>ОПАСНОСТЬ!</b><br/>Не держитесь руками за инструмент, когда вы снова переводите его в рабочее положение.<br/><b>Ваша(и) рука(и) может(гут) быть зажата(ы) между инструментом и колесом</b></p> |
|---|--|

- 8) Поверните инструмент на 180° и удалите запирающую рукоятку.



- 9) Переместите передвижной блок управления в рабочее положение D.

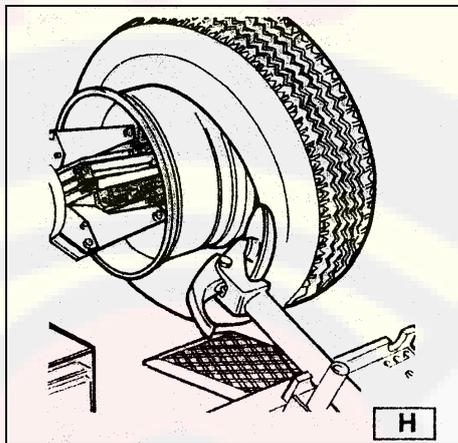
Повторяйте описанные ранее операции до тех пор, пока второй борт не будет полностью оторван от обода.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Во время отрыва борта, зацепляющий инструмент (18 на Фиг. G), может быть опущен, чтобы он ни за что не задевал.

## ДЕМОНТАЖ ШИНЫ

**Бескамерные шины могут быть демонтированы двумя способами:**

1) Если шину не очень трудно демонтировать после того, как борта были оторваны от обода, используйте диск для отрыва борта для того, чтобы надавливать на шину с внутренней стороны обода до тех пор, пока оба борта не сойдут с обода (см. Фиг. Н).



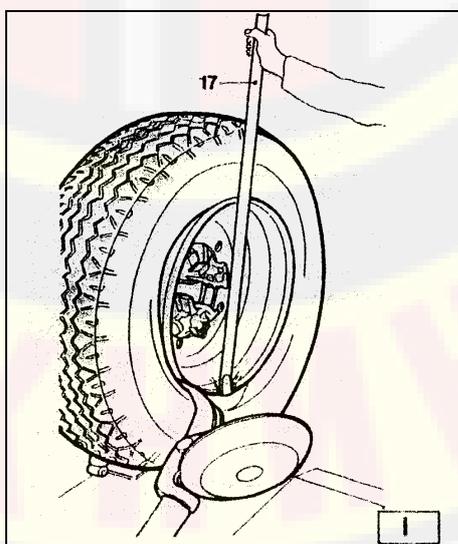
2) Для шин Supersingle (супер-единых) или очень твёрдых шин, описанная выше процедура не может быть применена. Необходимо использовать зацепляющий крюкообразный инструмент следующим образом:

- Переместите рычаг инструмента на внешнюю сторону шины.



**Переместите подвижной блок управления в рабочее положение С.**

- Вращайте колесо и одновременно продвигайте вперёд рычаг с инструментом, всовывая зацепляющий инструмент между ободом и шиной до тех пор, пока он не зацепит борт шины (см. Фиг. I).



- Отодвиньте обод на 4-5 см от инструмента, обращая внимание на то, чтобы инструмент не соскочил с борта шины.
- Перемещайте зацепляющий инструмент наружу до тех пор, пока справочная красная точка не окажется за пределами наружной кромки обода.



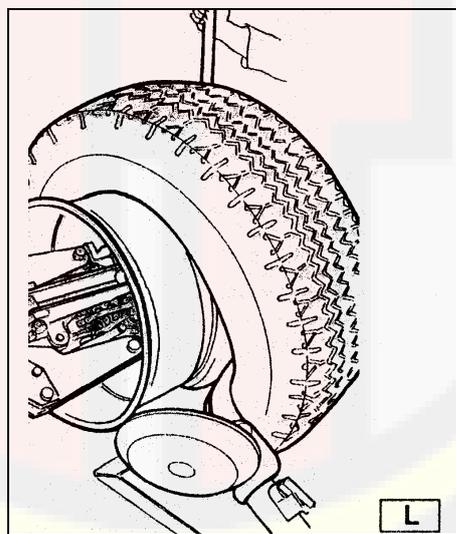
**Переместите передвижной блок управления в рабочее положение В.**

- Вставьте монтажную лопатку (17 на Фиг. I) между ободом и бортом шины справа от инструмента.
- Нажмите на монтажную лопатку и опустите колесо, чтобы кромка обода находилась приблизительно в 5 см от зацепляющего инструмента.
- Вращайте колесо против часовой стрелки, надавливая на монтажную лопатку до тех пор, пока борт шины полностью не сойдёт с обода.
- Переместите рычаг инструмента в его нерабочее положение, а затем передвиньте его к внутренней стороне колеса.



**Переместите передвижной блок управления в рабочее положение D.**

- Поверните инструмент на рычаге на 180° и вставьте его между ободом и бортом шины (см. Фиг. L). Передвигайте его до тех пор, пока борт шины не окажется у кромки обода (лучше делать это при вращающемся колесе).



- Отодвиньте обод приблизительно на 4-5 см от инструмента, обращая внимание на то, чтобы зацепляющий крюк не отошёл от обода.



**Переместите передвижной блок управления в рабочее положение В.**

- Поместите зацепляющий инструмент в такое положение, чтобы красная точка была приблизительно на 3 см внутри обода.
- Вставьте монтажную лопатку (17 на Фиг. I) между ободом и бортом шины справа от инструмента.

- Нажмите на монтажную лопатку и опустите колесо, чтобы кромка обода находилась приблизительно в 5 см от зацепляющего инструмента.
- Вращайте колесо против часовой стрелки, надавливая на монтажную лопатку до тех пор, пока борт шины полностью не сойдёт с обода.



### **ОПАСНОСТЬ!**

Когда борта шины сойдут с обода, шина упадёт.

Проверьте и убедитесь в том, что в рабочей зоне никто не находится.

## МОНТАЖ ШИНЫ

Бескамерные шины могут быть смонтированы с использованием или **диска для отрыва борта шины**, или **зацепляющего инструмента**.

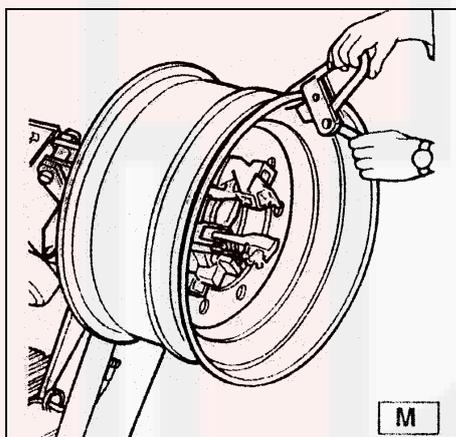
Если шина не проблематична, используйте диск для отрыва борта шины.

Если шина очень жёсткая, то необходимо применять зацепляющий инструмент.

### **МОНТАЖ ШИНЫ С ПОМОЩЬЮ ДИСКА ДЛЯ ОТРЫВА БОРТА ШИНЫ**

Действуйте по следующим этапам:

- 1) Если обод был снят с зажимного патрона, снова установите его на зажимной патрон, как это описано в разделе "ЗАКРЕПЛЕНИЕ КОЛЕСА".
- 2) Смажьте оба борта шины и обод смазкой, рекомендованной изготовителем шин.
- 3) Установите зажим на внешнюю кромку обода в его верхней точке (см. Фиг. М).



### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

Убедитесь, что зажим надёжно закреплён на обode.



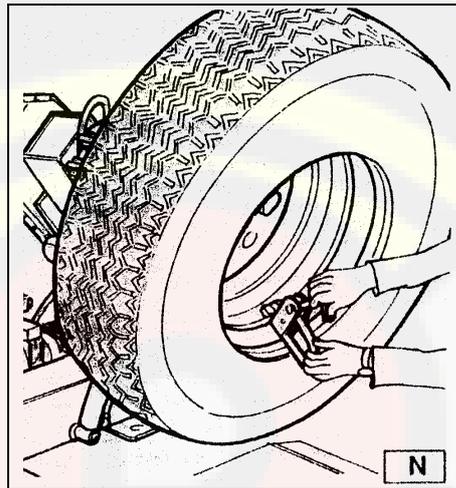
Переместите подвижной блок управления в рабочее положение В.

- 4) Поместите шину на платформу и опустите зажимной патрон (обеспечив, чтобы зажим находился в верхней точке обода).
- 5) Поднимите обод с зацепленной за зажим шиной и поверните его против часовой стрелки приблизительно на 15-20 см. Шина будет расположена в наклонном положении по отношению с ободу колеса.



**Переместите передвижной блок управления в рабочее положение С.**

- 6) Расположите диск инструмента для отрыва борта шины против второго борта шины и вращайте зажимной патрон до тех пор, пока зажим не окажется в своей нижней точке (на 6 часов).
- 7) Отведите диск инструмента от колеса.
- 8) Снимите зажим и переместите его в положение на 6 часов снаружи от другого борта шины (см. Фиг. N).



- 9) Поверните зажимной патрон по часовой стрелке на 90° для того, чтобы установить зажим в положение на 9 часов.
- 10) Перемещайте диск по направлению к борту шины до тех пор, пока он не окажется приблизительно на 1-2 см внутри, за кромкой обода. Начиная вращать зажимной патрон по часовой стрелке, проверяя, чтобы убедиться, что после поворота на 90° второй борт начнет соскальзывать в центральное углубление обода.
- 11) Когда борт шины будет полностью смонтирован, отведите инструмент от колеса, переведите его в нерабочее положение и снимите зажим.
- 12) Разместите платформу под колесом, опускайте зажимной патрон до тех пор, пока колесо не окажется на платформе.



**Переместите передвижной блок управления в рабочее положение В.**

- 13) Полностью сведите вместе зажимные рычаги патрона. Поддерживайте колесо, чтобы оно не упало.



**ОПАСНОСТЬ!**

**Эта операция может быть очень опасной.**

**Выполняйте её вручную только, если вы уверены в том, что вы сможете удержать колесо в нужном положении.**

**Для больших и тяжёлых шин необходимо применять соответствующее подъёмное устройство.**

- 14) Сдвиньте платформу и снимите колесо с зажимного патрона.
- 15) Снимите колесо с платформы.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если шина позволяет, то описанные выше операции могут быть ускорены за счёт монтажа обоих бортов шины одновременно:

- Выполните этапы работ, описанные выше в пунктах 1, 2, 3, 4, но вместо зацепления за зажим только одного борта (см. пункт 4) зацепите оба борта.
- Поднимите обод вместе с зацепленной за него шиной и поверните его против часовой стрелки на 15-20 см (зажим в положении на 10 часов).
- Следуйте в работе этапам, описанным выше в пунктах 10, 11, 12, 13, 14, 15.

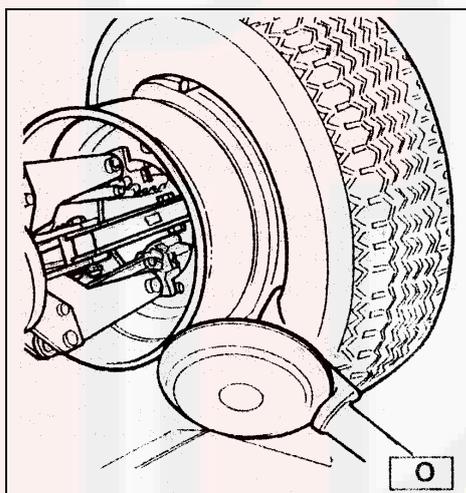
### **МОНТАЖ ШИНЫ С ПОМОЩЬЮ ЗАЦЕПЛЯЮЩЕГО ИНСТРУМЕНТА**

- 1) Выполните этапы работ, описанные выше в пунктах 1, 2, 3, 4, 5 для монтажа шины с помощью диска.
- 2) Переместите рычаг с инструментами в нерабочее положение. Передвиньте его к внутренней стороне шины и снова зафиксируйте в рабочем положении.
- 3) Проверьте и убедитесь в том, что зацепляющий инструмент находится со стороны колеса. Если нет, то поверните инструмент на 180°.



**Переместите передвижной блок управления в рабочее положение D.**

- 4) Передвигайте инструмент вперёд до тех пор, пока красная точка не будет выровнена с наружной кромкой обода, и находиться приблизительно в 5 мм от неё (см. Фиг. O).



**Переместите передвижной блок управления в рабочее положение C.**

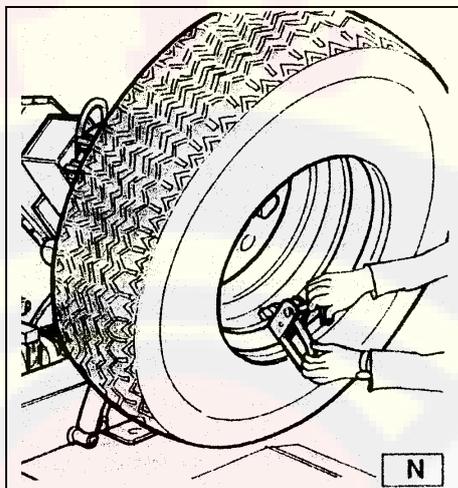
- 5) Переместитесь на наружную сторону колеса и проверьте визуально правильность положения инструмента, отрегулируйте его, если это необходимо. После этого поворачивайте зажимной патрон **по часовой стрелке** до тех пор, пока зажим не окажется в нижнем положении (на 6 часов). Первый борт будет находиться на ободу.
- 6) Удалите зажим.



**Переместите передвижной блок управления в рабочее положение D.**

- 7) Отведите инструмент от шины.

- 8) Переместите рычаг с инструментом в нерабочее положение. Передвиньте его на наружную сторону шины и снова зафиксируйте в рабочем положении.
- 9) Поверните инструмент на 180°.
- 10) Установите зажим в нижнее положение (на 6 часов) с наружной стороны второго борта шины (см. Фиг. N).



**Переместите передвижной блок управления в рабочее положение С.**

- 11) Проверните зажимной патрон **по часовой стрелке** приблизительно на 90° (зажим на 9 часов).
- 12) Продвигайте инструмент вперёд до тех пор, пока красная точка не будет находиться вровень с наружной кромкой обода и приблизительно в 5 мм от неё. Начинайте вращать зажимной патрон **по часовой стрелке** и проверяйте, чтобы после поворота приблизительно на 90° второй борт шины начал соскальзывать во внутреннюю часть обода колеса. Продолжайте вращение до тех пор, пока зажим не окажется в нижнем положении (на 6 часов). Второй борт шины будет теперь смонтирован на обод.
- 13) Выполните этапы, описанные в пунктах 11, 12, 13, 14, 15 для монтажа шины с помощью диска, так как это обеспечит то, что колесо будет правильно снято со стенда.

### 13.3 КОЛЁСА С КАМЕРОЙ

#### ОТРЫВ БОРТА ШИНЫ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Когда будете выпускать воздух из шины, отверните втулку, которая крепит вентиль, чтобы выходящий из обода вентиль не служил препятствием при отрыве борта шины.

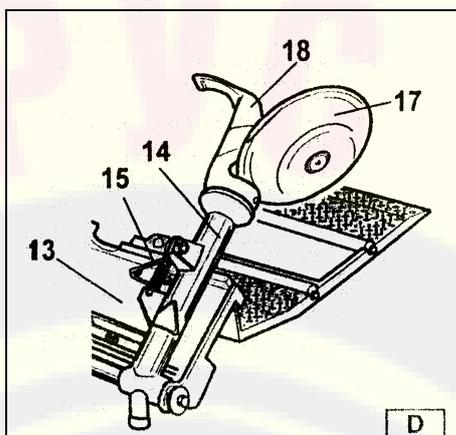
Выполните все описанные выше для бескамерных шин действия по отрыву борта шины. Для камерных шин, однако, остановите движение диска, как только борт шины будет освобождён для того, чтобы избежать повреждения вентиля камеры.

#### ДЕМОНТАЖ ШИНЫ



**Переместите передвижной блок управления в рабочее положение С.**

1) Переместите рычаг с инструментом (14 на Фиг. D) в его нерабочее положение. Передвиньте его на наружную сторону колеса, и снова зафиксируйте в рабочем положении.



2) Вращайте колесо и одновременно продвигайте вперёд зацепляющий инструмент (18 на Фиг. D), всовывая его между ободом и бортом шины до тех пор, пока он не зацепит борт шины.

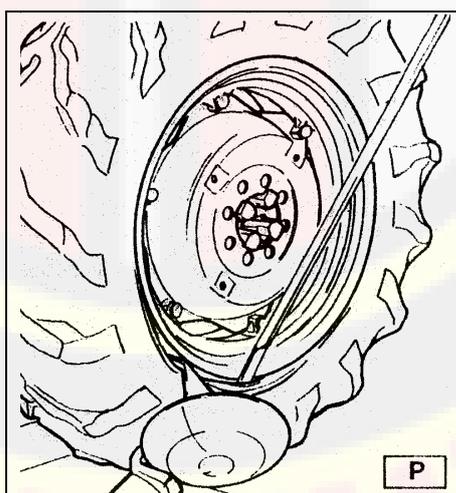
3) Отодвиньте обод на 4-5 см от инструмента, обращая внимание на то, чтобы инструмент не соскочил с борта шины.

4) Перемещайте зацепляющий инструмент наружу до тех пор, пока справочная красная точка не окажется за пределами наружной кромки обода.



**Переместите передвижной блок управления в рабочее положение В.**

5) Вставьте монтажную лопатку (см. Фиг. P) между ободом и бортом шины справа от инструмента.



6) Нажмите на монтажную лопатку и опустите колесо для того, чтобы отвести кромку обода приблизительно на 5 мм от зацепляющего инструмента.

7) Проворачивайте колесо против часовой стрелки, нажимая на рычаг, до тех пор, пока борт шины полностью не сойдёт с обода.

8) Переместите рычаг с инструментом в его нерабочее положение. Опускайте зажимной патрон до тех пор, пока шина не упрётся в платформу.

Когда платформа будет слегка сдвинута по направлению к наружной стороне колеса, шина слегка раскроется и этим создаст достаточно пространства для того, чтобы вынуть внутреннюю камеру.

9) Удалите внутреннюю камеру и снова поднимите колесо.



**Переместите передвижной блок управления в рабочее положение D.**

10) Передвиньте рычаг с инструментом на внутреннюю сторону шины, поверните инструмент на 180° и опустите рычаг в его рабочее положение. Вставьте его между ободом и бортом шины и передвигайте до тех пор, пока борт шины не окажется у кромки обода (лучше делать это при вращающемся колесе).

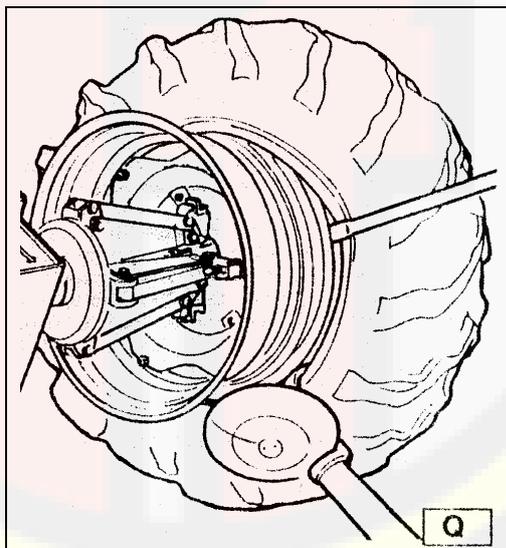
11) Отодвиньте обод приблизительно на 4-5 см от инструмента, обеспечивая, чтобы зацепляющий крюк не отошёл от обода.



**Переместите передвижной блок управления в рабочее положение B.**

12) Поместите зацепляющий инструмент в такое положение, чтобы красная точка была приблизительно на 3 см внутри обода.

13) Вставьте монтажную лопатку между ободом и бортом шины справа от инструмента (см. Фиг. Q).



14) Нажмите на монтажную лопатку и опустите колесо, чтобы кромка обода находилась приблизительно в 5 см от зацепляющего инструмента.

Вращайте колесо против часовой стрелки, надавливая на монтажную лопатку до тех пор, пока борт шины полностью не сойдёт с обода.



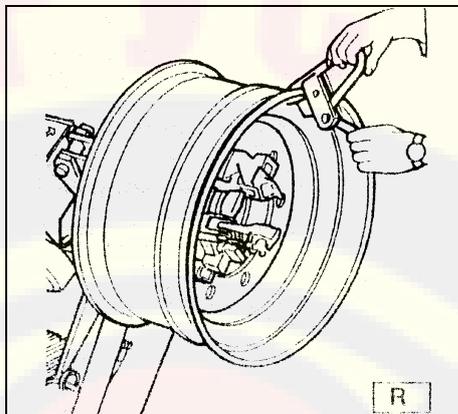
**ОПАСНОСТЬ!**

Когда борта шины сойдут с обода, шина упадёт.

Проверьте и убедитесь в том, что в рабочей зоне никто не находится.

## МОНТАЖ ШИНЫ

- 1) Если обод был снят с зажимного патрона, снова установите его на зажимной патрон, как это описано в разделе "ЗАКРЕПЛЕНИЕ КОЛЕСА".
- 2) Смажьте оба борта шины и обод смазкой, рекомендованной изготовителем шин.
- 3) Установите зажим на внешнюю кромку обода в его верхней точке (см. Фиг. R).



### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

Убедитесь, что зажим надёжно закреплён на ободе.



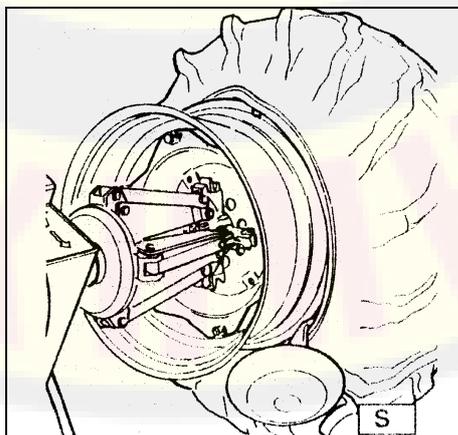
**Переместите передвижной блок управления в рабочее положение В.**

- 4) Поместите шину на платформу и опустите зажимной патрон (обеспечив, чтобы зажим находился в верхней точке обода) для того, чтобы зацепить за зажим первый борт шины.
- 5) Поднимите обод с зацепленной за зажим шиной и поверните его против часовой стрелки приблизительно на 15-20 см. Шина будет расположена в наклонном положении по отношению к ободу колеса.
- 6) Переместите рычаг с инструментом в его нерабочее положение. Передвиньте его на внутреннюю сторону колеса, и снова зафиксируйте в рабочем положении.
- 7) Проверьте и убедитесь в том, что зацепляющий инструмент находится со стороны колеса. Если нет, то поверните инструмент на 180°.



**Переместите передвижной блок управления в рабочее положение D.**

- 8) Передвигайте инструмент вперёд до тех пор, пока красная точка не будет выровнена с наружной кромкой обода, и находиться приблизительно в 5 мм от неё (см. Фиг. S).





**Переместите передвижной блок управления в рабочее положение С.**

9) Переместитесь на наружную сторону колеса и проверьте визуально правильность положения зацепляющего инструмента, отрегулируйте его, если это необходимо. После этого поворачивайте зажимной патрон **по часовой стрелке** до тех пор, пока зажим не окажется в нижнем положении (на 6 часов). Первый борт будет находиться на ободке. Удалите зажим.



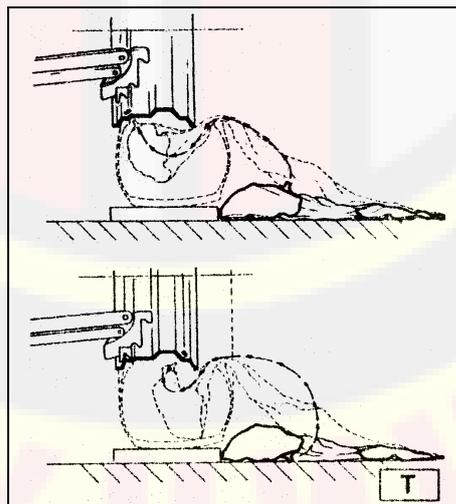
**Переместите передвижной блок управления в рабочее положение D.**

- 10) Отведите инструмент от шины.
- 11) Переместите рычаг с инструментом в его нерабочее положение. Передвиньте его на наружную сторону шины и снова зафиксируйте в рабочем положении.
- 12) Поверните инструмент на 180°.



**Переместите передвижной блок управления в рабочее положение В.**

- 13) Поворачивайте зажимной патрон до тех пор, пока отверстие для вентиля не окажется в нижнем положении (на 6 часов).
  - 14) Переместите платформу (4 на Фиг. А) под колесо и опускайте зажимной патрон до тех пор, пока шина не упрётся в платформу. После того, как платформа будет слегка сдвинута по направлению к наружной стороне, шина слегка раскроется и этим создаст достаточно пространства для того, чтобы вставить камеру.
- ПРИМЕЧАНИЕ: Отверстие для вентиля может быть расположенным асимметрично по отношению к центру обода. В этом случае располагайте и вставляйте камеру как это показано на Фиг. Т.



Просуньте вентиль сквозь отверстие и зафиксируйте его с помощью его запирающего кольца.

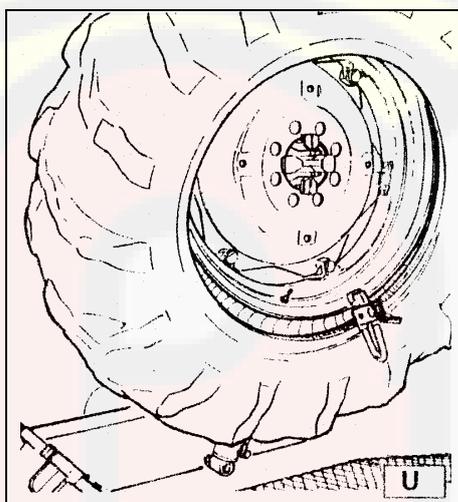
- 15) Поместите камеру в центр углубления обода. (ПРИМЕЧАНИЕ: Для облегчения этого поворачивайте зажимной патрон по часовой стрелке).

- 16) Поворачивайте зажимной патрон до тех пор, пока вентиль не окажется в нижнем положении (на 6 часов).
  - 17) Немного накачайте камеру (до тех пор, пока на ней не будет складок), чтобы её не прищемило во время монтажа второго борта шины.
  - 18) Присоедините к вентилю удлинитель и после этого удалите запирающее кольцо.
- ПРИМЕЧАНИЕ: Целью этой операции является то, чтобы дать вентилю возможность быть прослабленным, чтобы его не вырвало во время монтажа второго борта шины.

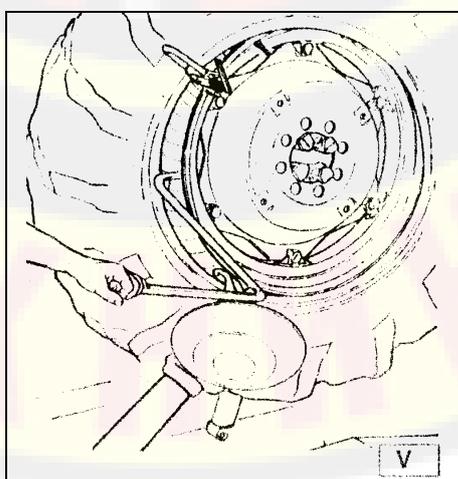


Переместите подвижной блок управления в рабочее положение С.

- 19) Снова поднимите колесо и установите зажим снаружи от второго борта шины приблизительно в 20 см вправо от вентиля (см. Фиг. U).



- 20) Поворачивайте зажимной патрон по часовой стрелке, пока зажим не будет установлен в положение на 9 часов.
- 21) Переместите рычаг с инструментом (14 на Фиг. D) в его рабочее положение.
- 22) Продвигайте инструмент вперёд до тех пор, пока красная точка не будет находиться вровень с наружной кромкой обода и приблизительно в 5 мм от неё.
- 23) Немного поверните зажимной патрон **по часовой стрелке** до тех пор, пока вы не сможете вставить направляющий борт шины рычаг в его рабочее положение на зацепляющем инструменте (см. Фиг. V). Этот рычаг поставляется по отдельному заказу.



- 24) Надавите на этот рычаг, чтобы он направил борт шины в центральное углубление обода колеса. Продолжайте вращать зажимной патрон до тех пор, пока шина не будет полностью смонтирована на обод колеса.
- 25) Удалите зажим. Освободите зацепляющий инструмент при помощи поворота шпинделя против часовой стрелки и перемещения инструмента наружу.
- 26) Переместите рычаг с инструментом в его нерабочее положение.
- 27) Разместите платформу прямо под колесом и опускайте зажимной патрон до тех пор, пока колесо не окажется на платформе.



**Переместите передвижной блок управления в рабочее положение В.**

- 28) Когда колесо будет расположено на платформе, проверьте, чтобы вентиль был правильно сцентрирован по отношению к отверстию для его прохода. Если нет, то слегка проверните шпиндель для того, чтобы отрегулировать положение вентиля. Зафиксируйте вентиль при помощи его запирающего кольца и снимите удлинитель.
- 29) Полностью сведите вместе рычаги зажимного патрона. Поддерживайте колесо, чтобы воспрепятствовать его падению.



**ОПАСНОСТЬ!**

Эта операция может быть очень опасной.

**Выполняйте её вручную только, если вы уверены в том, что вы сможете удержать колесо в нужном положении.**

**Для больших и тяжёлых шин необходимо применять соответствующее подъёмное устройство.**

- 30) Сдвиньте платформу и снимите колесо с зажимного патрона.
- 31) Снимите колесо с платформы.

### 13.3 КОЛЁСА С РАЗРЕЗНЫМ КОЛЬЦОМ

#### ОТРЫВ БОРТА И ДЕМОНТАЖ ШИНЫ

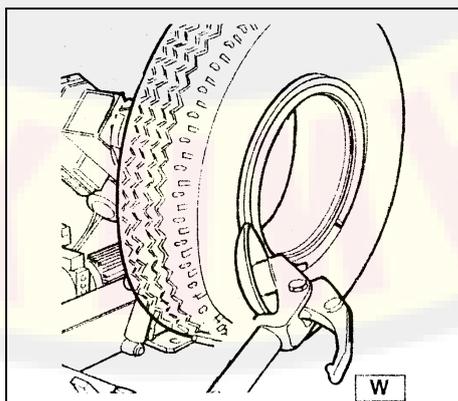
##### *КОЛЁСА С РАЗРЕЗНЫМИ КОЛЬЦАМИ ИЗ 3-Х ЧАСТЕЙ*

- 1) Закрепите колесо на зажимном патроне, как это описано ранее, и проверьте, чтобы убедиться в том, что из него выпущен воздух.



**2) Переместите передвижной блок управления в рабочее положение В.**

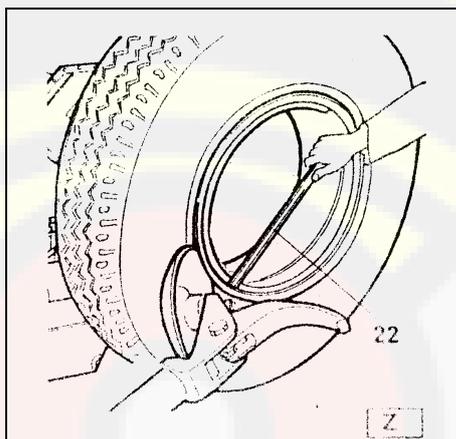
- 3) Переместите рычаг с инструментом (14 на Фиг. D) в его рабочее положение, чтобы он был зафиксирован в этом положении с помощью своего зажима.
- 4) Установите диск для отрыва борта шины вровень с ободом колеса (см. Фиг. W).



5) Вращайте колесо и одновременно короткими движениями продвигайте вперёд инструмент для отрыва борта шины, следуя профилю обода колеса, пока первый борт шины не будет полностью оторван от обода. (ПРИМЕЧАНИЕ: Во время проведения этой операции смазывайте борт шины и обод).

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Если в шине установлена камера, то работайте очень осторожно и будьте готовы немедленно остановить диск после того, как борт шины будет оторван от обода для того, чтобы не повредить вентиль и камеру.

6) Повторите эту процедуру, но переместив диск напротив разрезного кольца (см. Фиг. Z), до тех пор, пока запорное кольцо не будет освобождено. Удалите его при помощи специального рычага (22 на Фиг. Z) или с помощью диска для отрыва борта шины.



7) Снимите разрезное кольцо.

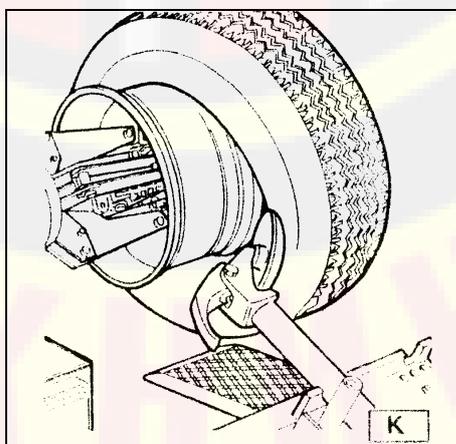
8) Отведите рычаг с инструментом (14 на Фиг. D) от кромки обода. Освободите зажим и переместите рычаг в его нерабочее положение.

Переместите рычаг с инструментом на внутреннюю сторону колеса.

9) Нажмите на рычаг и поверните головку рычага с инструментом (14 на Фиг. D) на 180°, которая будет автоматически зафиксирована в этом положении. Опустите рычаг с инструментом в его рабочее положение.

10) Вращайте зажимной патрон и в то же время подводите диск для отрыва борта шины к шине, следуя контуру разрезного кольца до тех пор, пока второй борт шины не будет оторван. (ПРИМЕЧАНИЕ: Во время проведения этой операции смазывайте борт шины и обод).

Продолжайте продвигать диск вперёд до тех пор, пока приблизительно половина шины не будет демонтирована с обода (см. Фиг. K).



11) Переместите рычаг с инструментом в его нерабочее положение.

12) Разместите платформу (4 на Фиг. A) прямо под колесом.

13) Опускайте зажимной патрон до тех пор, пока колесо не окажется на платформе.



**Переместите передвижной блок управления в рабочее положение В.**

14) Перемещайте платформу наружу до тех пор, пока шина полностью не сойдёт с обода. Следите за вентилем!

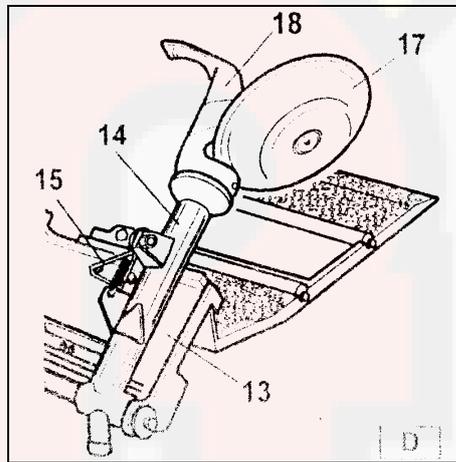
#### *КОЛЁСА С РАЗРЕЗНЫМИ КОЛЬЦАМИ ИЗ 5-И СЕГМЕНТОВ*

1) Закрепите колесо на зажимном патроне, как это описано ранее, и проверьте, чтобы убедиться в том, что из него выпущен воздух.



**Переместите передвижной блок управления в рабочее положение С.**

2) Опустите рычаг с инструментом (14 на Фиг. D) в его рабочее положение, чтобы он был зафиксирован в этом положении с помощью своего зажима.



3) С помощью джойстика расположите колесо таким образом, чтобы диск для отрыва борта шины касался наружной кромки углублённой части обода.

4) Вращайте зажимной патрон и одновременно передвигайте диск для отрыва борта шины вперёд до тех пор, пока разрезное кольцо не будет освобождено. Следите за O-образным кольцом.

5) Повторите эту операцию, но на этот раз перемещайте диск против разрезного кольца (см. Фиг. Z) до тех пор, пока запирающее кольцо не будет освобождено, это кольцо может быть удалено при помощи специального рычага (22 на Фиг. Z) или с помощью диска для отрыва борта шины.

6) Снимите O-образное кольцо.

7) Отведите рычаг с инструментом (14 на Фиг. D) от кромки обода. Освободите зажим и переместите рычаг в его нерабочее положение.

Переместите рычаг с инструментом на внутреннюю сторону колеса.

8) Нажмите на рычаг и поверните головку рычага с инструментом (14 на Фиг. D) на 180°, которая будет автоматически зафиксирована в этом положении. Опустите рычаг с инструментом в его рабочее положение.



**Переместите передвижной блок управления в рабочее положение D.**

- 9) Вращайте зажимной патрон и одновременно подведите диск для отрыва борта шины к шине и установите его между ободом и бортом шины. Подвигайте диском шину только когда борт шины начнёт отходить от обода, и сдвиньте ее к наружной кромке обода. (ПРИМЕЧАНИЕ: Смазывайте во время этого процесса).
10. Переведите рычаг с инструментом в его нерабочее положение.



**Переместите передвижной блок управления в рабочее положение В.**

- 11) Разместите платформу (4 на Фиг. А) прямо под колесом.
- 12) Опускайте зажимной патрон до тех пор, пока колесо не окажется на платформе.
- 13) Перемещайте платформу наружу до тех пор, пока шина вместе с разрезным кольцом полностью не сойдёт с обода.
- 14) Снимите обод с зажимного патрона.
- 15) Разместите шину на платформе разрезным кольцом, направленным в сторону зажимного патрона.
- 16) Зажмите разрезное кольцо на зажимном патроне, как это объяснено в разделе ЗАКРЕПЛЕНИЕ КОЛЕСА.



**ОПАСНОСТЬ!**

Шина не прикреплена к разрезному кольцу полностью безопасно. Любая деформация шины во время её размещения в нужном положении или во время операций закрепления на зажимном патроне может вызвать её отсоединение и падение.



**Переместите передвижной блок управления в рабочее положение D.**

- 17) Поднимите колесо.
- 18) Снова переместите рычаг с инструментом в его рабочее положение.
- 19) Расположите зажимной патрон таким образом, чтобы диск находился напротив борта шины.
- 20) Вращайте зажимной патрон и продвигайте диск вперёд до тех пор, пока шина полностью не сойдёт с разрезного кольца.
- ПРИМЕЧАНИЕ: Этой процедуры двойного отрыва борта шины можно избежать при помощи использования **ПАРЫ ЗАЖИМОВ 136/90** (поставляемых по отдельному заказу), которые фиксируют разрезное кольцо на ободе таким образом, что борт шины от них может быть оторван одновременно.



**ОПАСНОСТЬ!**

Когда борта шины сойдут с обода, шина упадёт.  
Проверьте и убедитесь в том, что в рабочей зоне никто не находится.

**МОНТАЖ ШИНЫ**

*КОЛЁСА С РАЗРЕЗНЫМИ КОЛЬЦАМИ ИЗ 3-Х ЧАСТЕЙ*

- 1) Переместите рычаг с инструментом в его нерабочее положение. Если обод был снят с зажимного патрона, установите его снова, как это описано в разделе "ЗАКРЕПЛЕНИЕ КОЛЕСА".

Если шина с камерой, расположите обод таким образом, чтобы отверстие для вентиля находилось в его нижней части (на 6 часов).

2) Смажьте оба борта шины и обод смазкой, рекомендованной изготовителем шин.



**Переместите передвижной блок управления в рабочее положение В.**

3) Расположите платформу таким образом, чтобы можно было поместить на неё шину.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если шина с камерой, расположите обод таким образом, чтобы отверстие для вентиля находилось в его нижней части (на 6 часов).

4) Опустите или поднимите зажимной патрон для того, чтобы сцентрировать обод с шиной.

5) Продвигайте платформу вперёд до тех пор, пока обод не будет вставлен в шину.

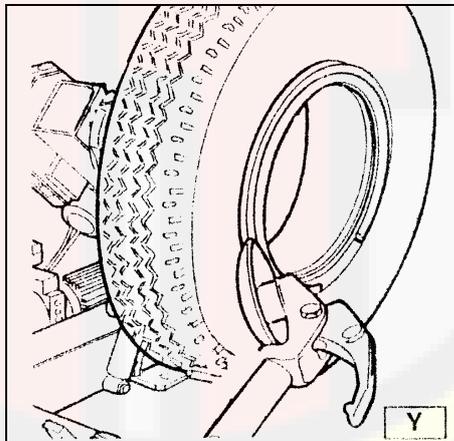
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Если шина с камерой, то втолкните вентиль внутрь, чтобы не повредить его.

Продвигайте платформу вперёд до тех пор, пока обод не будет полностью вставлен в шину.

6) Переместите рычаг с инструментом на наружную сторону колеса и опустите его в рабочее положение с диском, направленным в сторону колеса.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если шина недостаточно хорошо встала на обод, перемещайте зажимной патрон до тех пор, пока борт шины не окажется напротив диска. Перемещайте диск вперёд (при вращающемся зажимном патроне) до тех пор, пока шина не будет окончательно установлена.

7) Установите на обод разрезное кольцо, а затем вставьте запирающее кольцо с помощью диска, как показано на Фиг. Y.



8) Переместите рычаг с инструментом в его нерабочее положение, и в то же время сведите вместе рычаги зажимного патрона. Поддерживайте колесо, чтобы оно не упало.



**ОПАСНОСТЬ!**

**Эта операция может быть очень опасной.**

**Выполняйте её вручную только, если вы уверены в том, что вы сможете удержать колесо в нужном положении.**

**Для больших и тяжёлых шин необходимо применять соответствующее подъёмное устройство.**

9) Сдвиньте платформу и снимите колесо с зажимного патрона.

10) Снимите колесо с платформы.

## КОЛЁСА С РАЗРЕЗНЫМИ КОЛЬЦАМИ ИЗ 5-И СЕГМЕНТОВ

- 1) Переместите рычаг с инструментом в его нерабочее положение. Если обод был снят с зажимного патрона, установите его снова, как это описано в разделе "ЗАКРЕПЛЕНИЕ КОЛЕСА".
- 2) Смажьте оба борта шины и обод смазкой, рекомендованной изготовителем шин.



### **Переместите передвижной блок управления в рабочее положение В.**

- 3) Расположите платформу таким образом, чтобы можно было поместить на неё шину.
  - 4) Опустите или поднимите зажимной патрон для того, чтобы сцентрировать обод с шиной.
  - 5) Продвигайте платформу вперёд до тех пор, пока обод не будет вставлен в шину. Продвигайте платформу вперёд до тех пор, пока обод не будет полностью вставлен в шину.
  - 6) Наденьте на обод разрезное кольцо (с уже вставленным запорным кольцом).
- ПРИМЕЧАНИЕ: Если обод и разрезное кольцо имеют щели для фиксирующих устройств, обеспечьте, чтобы они были выровнены одна по отношению к другой.



### **Переместите передвижной блок управления в рабочее положение С.**

- 7) Переместите рычаг с инструментом на внешнюю сторону колеса и установите его в рабочее положение с диском для отрыва борта шины повернутым в сторону колеса.
- ПРИМЕЧАНИЕ: Если разрезное кольцо не до конца установлено на обод, начинайте вращать зажимной патрон с разрезным кольцом, установленным напротив диска. Продвигайте диск вперёд (при вращающемся зажимном патроне) до тех пор, пока вы не "обнаружите" крепление О-образного кольца.
- 8) Смажьте О-образное кольцо и место его установки.



### **Переместите передвижной блок управления в рабочее положение В.**

- 9) Установите запирающее кольцо на обод с помощью диска, как это показано на Фиг. У. Переместите рычаг с инструментом в его нерабочее положение, и полностью сведите вместе рычаги зажимного патрона. Поддерживайте колесо, чтобы оно не упало с зажимного патрона.



#### **ОПАСНОСТЬ!**

**Эта операция может быть очень опасной.**

**Выполняйте её вручную только, если вы уверены в том, что вы сможете удержать колесо в нужном положении.**

**Для больших и тяжёлых шин необходимо применять соответствующее подъёмное устройство.**

- 10) Сдвиньте платформу и снимите колесо с зажимного патрона.
- 11) Снимите колесо с платформы.



#### **ОПАСНОСТЬ!!!**

**Не накачивайте шину, когда колесо установлено на зажимном патроне.**

**Накачивание шины является опасной операцией и она должна проводиться только после снятия колеса с зажимного патрона и установки его внутрь специальной безопасной клетки.**

## 14. ОБЫЧНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

**Каждая операция технического обслуживания должна производиться только после отсоединения вилки от сети электропитания.**

Для того, чтобы обеспечить многолетнюю качественную работу вашего станда для замены шин, проводите его периодическое техническое обслуживание по приведённому ниже графику:

1) **Смазывайте** время от времени после тщательной очистки керосином следующие детали:

- различные шарниры зажимного патрона;
- направляющие рычага с инструментом;
- каретку платформы.

2) **Смазывайте** время от времени **консистентной смазкой** цилиндр подъёма кронштейна зажимного патрона и его шарниры. Применяйте обычную консистентную смазку.

3) Время от времени **проверяйте** уровень масла в силовом агрегате привода гидравлики. Используйте масляный шуп, находящийся под крышкой бачка.

Если необходимо, долейте Esso Nuto H46 или подобное масло для гидравлики (например, Agip Oso 46, Shell Tellus Oil 46, Mobil DTE 25, Castrol Hyspin AWS 46, Chevron RPM EP Hydraulic Oil 46, BP Energol HLP).

4) Время от времени **проверяйте** уровень масла в коробке передач, который, когда кронштейн с инструментом полностью опущен, в конце его движения не должен показывать через смотровое стекло, что в картере коробки передач совсем нет масла. Если необходимо, доливайте Esso Spartan EP 320 или подобное масло (например, Agip F1 REP 237, BP GRX P 320, Chevron Gear Compound 320, Mobil Gear 632, Shell Omala Oil 320, Castrol Alpha SP 320).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если необходимо сменить масло в узле коробки передач или в силовом агрегате системы гидравлики, имейте ввиду, что картер узла коробки передач и бачок силового агрегата системы гидравлики имеют специальные сливные пробки.



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

**Утилизируйте отработанное масло в соответствии с действующим законодательством по данному вопросу.**

## 15. ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>ПРОБЛЕМА</b>          | После включения основной кнопки на плате электрооборудования, основная предупреждающая лампочка не светится и ни один из органов управления не работает. |
| <b>ПРИЧИНА</b>           | 1) Вилка электропитания не вставлена в розетку.<br>2) Нет тока в сети электропитания.  |
| <b>СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ</b> | 1) Вставьте правильно вилку в розетку.<br>2) Включите устройства подачи электропитания от сети.  |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>ПРОБЛЕМА</b>          | После включения основной кнопки на плате электрооборудования в положение ON - включено, основная предупреждающая лампочка также включается но мотор силового агрегата системы гидравлики не работает. |
| <b>ПРИЧИНА</b>           | 1) Работает магнитно-тепловой выключатель защиты мотора.  |
| <b>СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ</b> | 1) Вызовите техническую помощь для изучения проблемы и восстановления работоспособности станда.   |

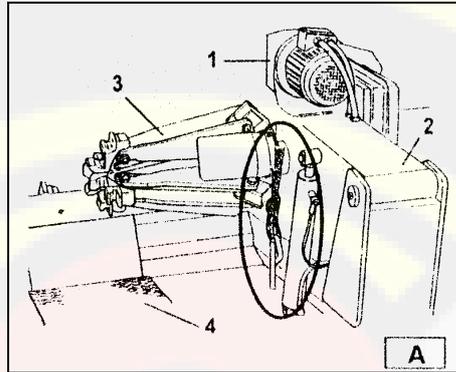


### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Если несмотря на вышеуказанные способы стенд для замены шин не работает правильно, то не эксплуатируйте его и вызовите техническую помощь.

## **16. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ СТЕНДА**

Стенд для замены шин имеет ответвление корпуса (1 на Фиг. А), которое было установлено на нём для целей перемещения.



Следуйте следующим инструкциям:

- 1) Полностью опустите рычаг с зажимным патроном (2 на Фиг. А).
- 2) Полностью сведите вместе рычаги зажимного патрона (3 на Фиг. А).
- 3) Переместите скользящий стол (4 на Фиг. А) в конец диапазона его перемещения около рычага зажимного патрона.
- 4) Вставьте в ответвление для подъёма строп (не менее 60 мм шириной, а длиной достаточной для того, чтобы зацепить стропы за крюк над стендом для замены шин).
- 5) С помощью специального кольца для строп, соедините два конца строп вместе и поднимайте стенд с помощью погрузчика достаточной грузоподъёмности.

## **17. ХРАНЕНИЕ**

Если стенд должен храниться в течение длительного времени (3-4 месяца), то необходимо сделать следующее:

- 1) Сведите вместе рычаги зажимного патрона, опустите рычаг с зажимным патроном, опустите рычаг с инструментом вниз, в рабочее положение.
- 2) Отсоедините стенд от всех источников питания.
- 3) Смажьте консистентной смазкой все детали, которые могут быть повреждены, если они сухие:
  - зажимной патрон;
  - направляющую рычага с инструментом;
  - направляющие каретки;
  - инструмент.

Слейте масло из бачков системы смазки и системы гидравлики и оберните стенд листом защитного пластика для того, чтобы пыль не проникла на внутренние рабочие детали стенда.

Если на стенде нужно будет снова работать после длительного периода его хранения, то необходимо сделать следующее:

- снова залить масло в резервуары;
- восстановить соединения электропитания.

## 18. УТИЛИЗАЦИЯ СТЕНДА

Когда срок службы вашего стенда окончен, и его нельзя больше эксплуатировать, необходимо перевести его в нерабочее состояние путём снятия соединений со всеми источниками питания.

Данные стенды считаются изделиями, требующими специальной утилизации и они должны быть разбиты на составляющие части и утилизированы в соответствии с действующими законами и правилами.

Если подлежащие утилизации части не являются загрязняющими или неразлагающимися под воздействием биореагентов, то отправляйте их на соответствующие станции по переработке.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

При загорании стенда применяйте только порошковые огнетушители или огнетушители с углекислым газом CO<sub>2</sub>.

## 19. ДАННЫЕ ТАБЛИЧКИ С СЕРИЙНЫМ НОМЕРОМ

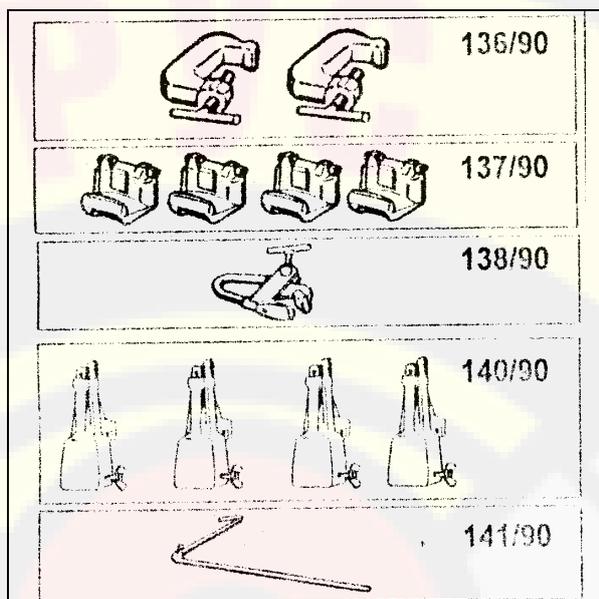
Табличка с серийным номером изготовителя закреплена на задней части стенда. В ней приведена следующая информация:

- 1 – Информация об изготовителе.
- 2 – Модель.
- 3 – Серийный номер.
- 4 – Количество фаз
- 5 – Требования к напряжению.
- 6 – Частота.
- 7 – Номинальная сила тока.
- 8 – Потребляемая мощность
- 9 – Вес.
- 10 – Год выпуска.

|   |            |                   |   |  |
|---|------------|-------------------|---|--|
|      |            | [1]               |  |  |
| Via Guerrieri, 6 – 42 015 CORREGGIO- ITALY<br>Тел. 0522 63.10.10 Телефакс 0522 69.24.95 |            |                   |   |  |
| Тип: <b>SILVER 557</b>  | [2]        | Номер:            | [3]   |  |
| Вольт: [5]  | Ампер: [7] | Квт: [8]          |   |  |
| Фаз: [4]  | Герц: [6]  | Год выпуска: [10] |   |  |
| Вес нетто: 560 кг   |            | [9]               |   |  |

## 20. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Для станда для замены шин имеются следующие принадлежности, поставляемые по заказу:



### **136/90 Пара зажимов для борта шины**

Применяются на колёсах с разрезным кольцом, они позволяют производить отрыв борта шины как от обода, так и от разрезного кольца.

### **137/90 Набор из 4-х зажимов для ободов из лёгких сплавов**

Устанавливаются на рычаги зажимного патрона и позволяют работать с ободами из лёгких сплавов, не повреждая их.

### **138/90 Захваты для ободов из лёгких сплавов**

При использовании вместо обычных захватов они позволяют работать с ободами из лёгких сплавов, не повреждая их.

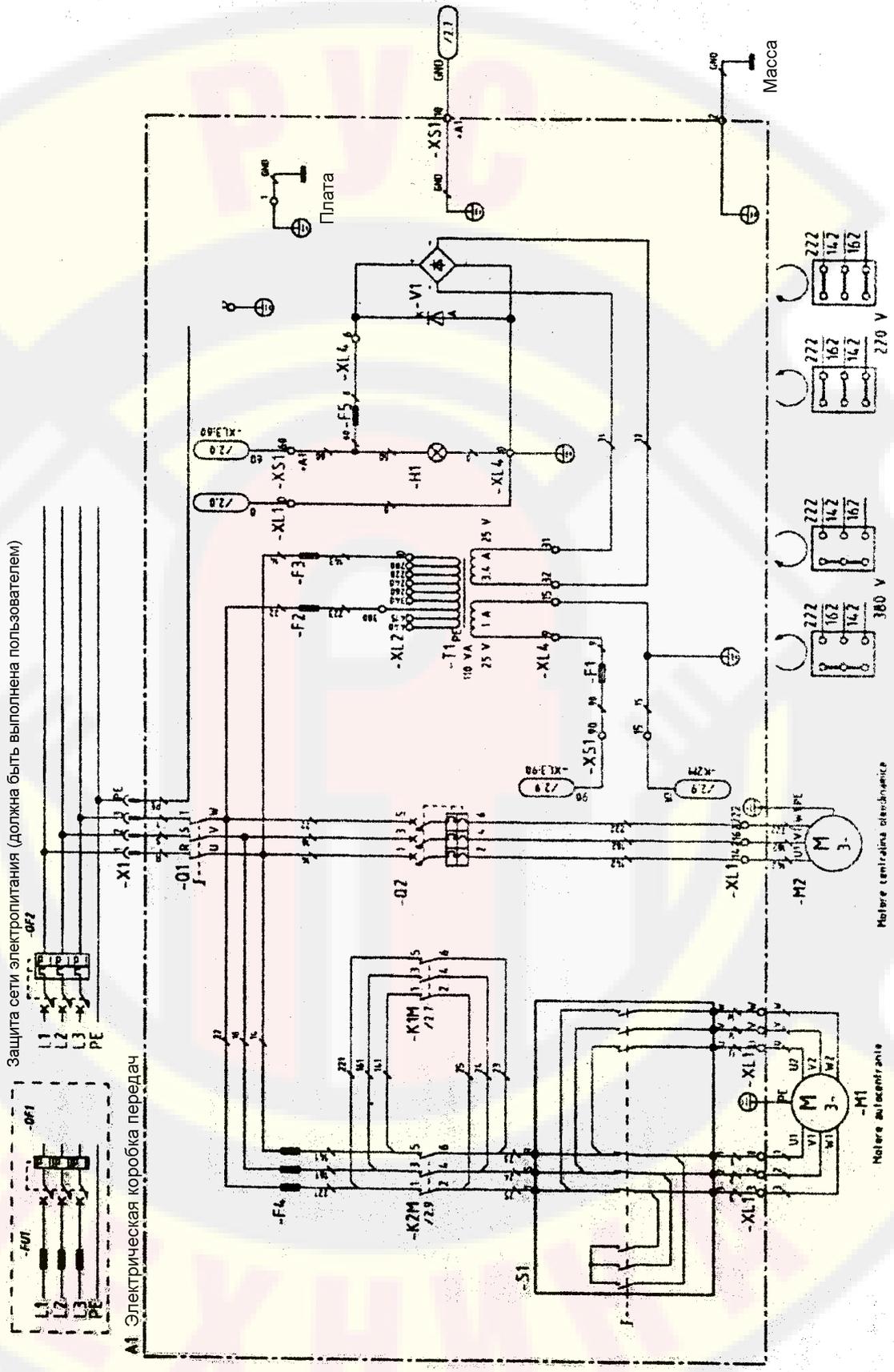
### **140/90 Удлинитель зажимов**

Для ободов с диаметром больше 45" и без фланца с центральным отверстием.

### **141/90 Направляющий рычаг для борта шины**

Облегчает монтаж борта шины колёс с камерами.

### СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ



### СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

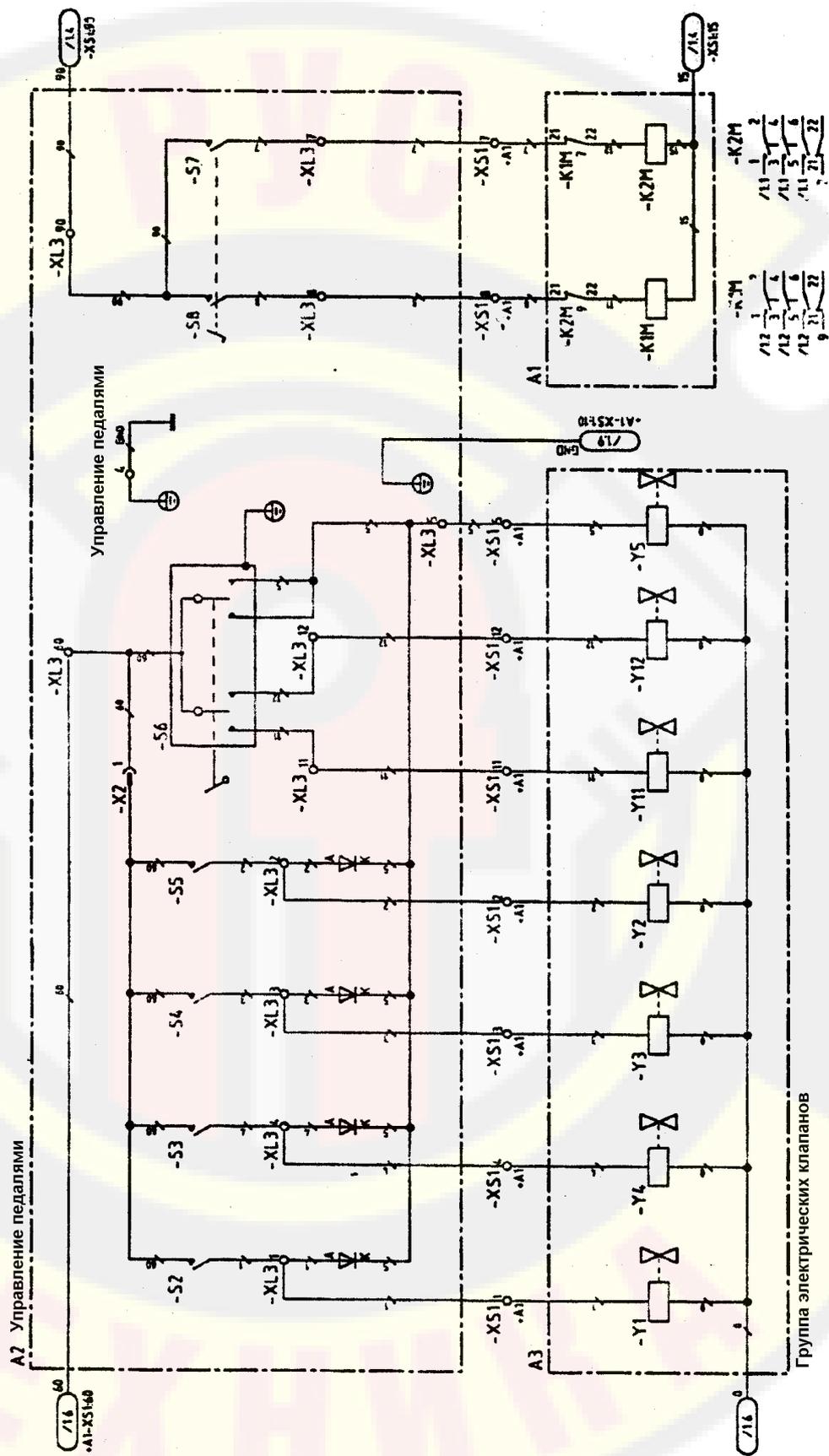
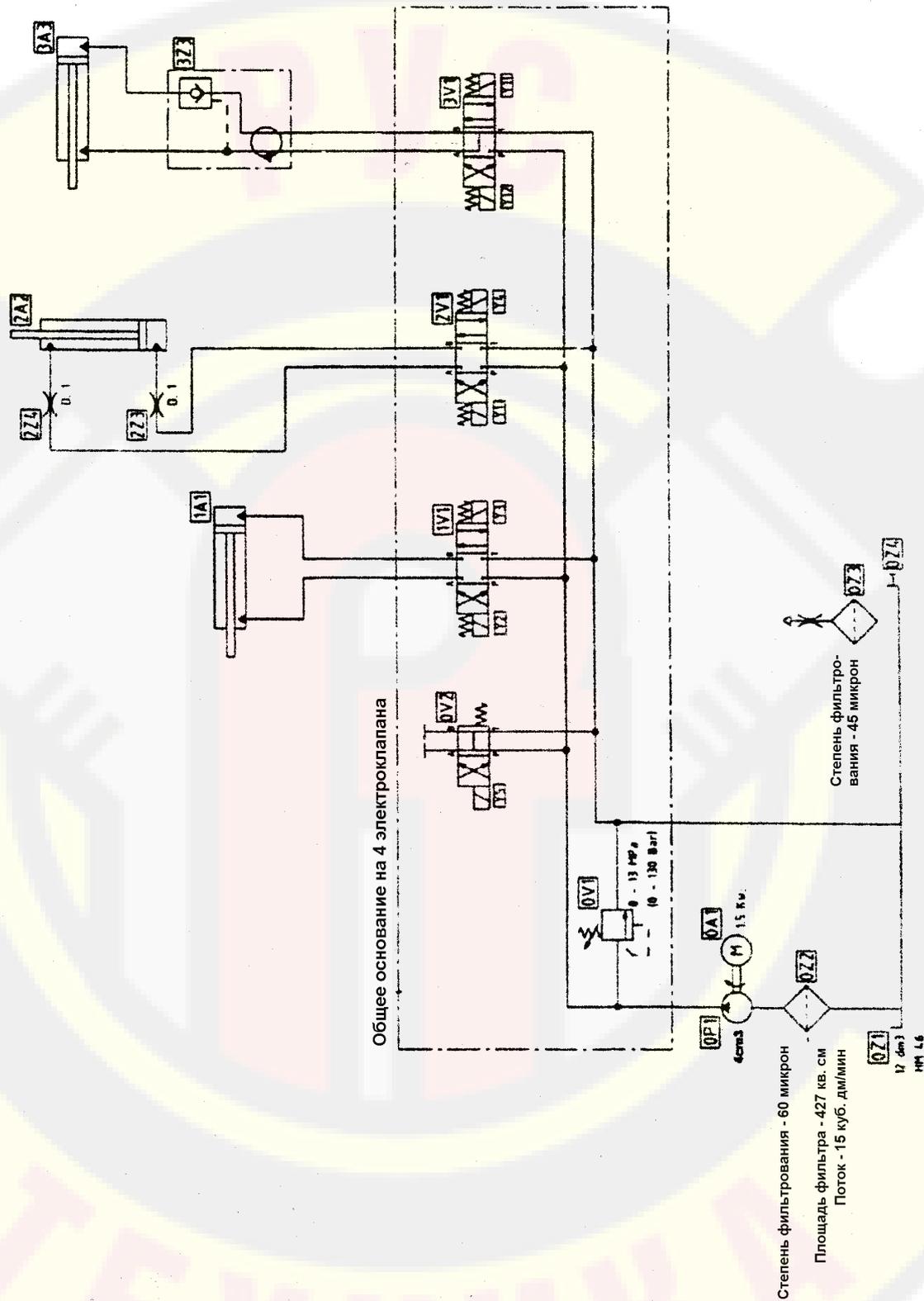


СХЕМА ГИДРАВЛИКИ



## ПОЯСНЕНИЯ К СХЕМЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>F1</b>          | Защитный предохранитель с электромагнитным выключателем    |
| <b>F2 – F3</b>     | Защита трансформатора                                      |
| <b>F4</b>          | Группа предохранителей питания                             |
| <b>F5</b>          | Защитный предохранитель соленоидного клапана               |
| <b>H1</b>          | Индикаторная лампочка                                      |
| <b>K1M</b>         | Направление против часовой стрелки (CC)                    |
| <b>K2M</b>         | Направление по часовой стрелке (C)                         |
| <b>M1</b>          | Мотор зажимного патрона                                    |
| <b>M2</b>          | Мотор силового агрегата гидравлики                         |
| <b>Q1</b>          | Главный выключатель  |
| <b>Q2</b>          | Магнитотепловой выключатель                                |
| <b>S1</b>          | Выключатель смены полярности                               |
| <b>S2</b>          | Выключатель управления опусканием рычага                   |
| <b>S3</b>          | Выключатель управления подъёмом рычага                     |
| <b>S4</b>          | Выключатель управления открытием каретки                   |
| <b>S5</b>          | Выключатель управления закрытием каретки                   |
| <b>S6</b>          | Выключатель управл. раскрытием/сведением зажимного патрона |
| <b>S7</b>          | Вращение зажимного патрона по часовой стрелке              |
| <b>S8</b>          | Вращение зажимного патрона против часовой стрелки          |
| <b>T1</b>          | Трансформатор на несколько величин напряжения              |
| <b>V1</b>          | Диодный мостик   |
| <b>V2-V3-V4-V5</b> | Диоды  |
| <b>Y1</b>          | Соленоидный клапан подъёма рычага                          |
| <b>Y2</b>          | Соленоидный клапан раскрытия каретки                       |
| <b>Y3</b>          | Соленоидный клапан закрытия каретки                        |
| <b>Y4</b>          | Соленоидный клапан опускания рычага                        |
| <b>Y5</b>          | Соленоидный клапан контура выпуска                         |
| <b>Y11</b>         | Соленоидный клапан сведения рычагов зажимного патрона      |
| <b>Y12</b>         | Соленоидный клапан раскрытия рычагов зажимного патрона     |

## ПОЯСНЕНИЯ К СХЕМЕ ГИДРАВЛИКИ

|                |  |
|----------------|--|
| <b>0A1</b>     | Мотор силового агрегата гидравлики                   |
| <b>0P1</b>     | Шестерёнчатый насос                                  |
| <b>0V1</b>     | Клапан сброса давления                               |
| <b>0V2</b>     | Соленоидный клапан контура выпуска                   |
| <b>0Z1</b>     | Коробка силового агрегата гидравлики                 |
| <b>0Z2</b>     | Заборный фильтр                                      |
| <b>0Z3</b>     | Вентиляционная пробка                                |
| <b>0Z4</b>     | Спускная пробка бачка                                |
| <b>1A1</b>     | Цилиндр каретки                                      |
| <b>1V1</b>     | Соленоидный клапан цилиндра каретки                  |
| <b>2A2</b>     | Цилиндр рычага зажимного патрона                     |
| <b>2V1</b>     | Соленоидный клапан цилиндра рычага зажимного патрона |
| <b>2Z3-2Z4</b> | Фиксированное дросселирование                        |
| <b>3A3</b>     | Цилиндр зажимного патрона                            |
| <b>3V1</b>     | Соленоидный клапан цилиндра зажимного патрона        |
| <b>3V2</b>     | Регулируемый ограничительный клапан                  |
| <b>3Z3</b>     | Невозвратный клапан                                  |
| <b>3Z4</b>     | Манометр   |
| <b>3Z5</b>     | Вращающееся соединение                               |

ООО Группа Компаний «РусТехника»

[www.rustehnika.ru](http://www.rustehnika.ru)

е-mail: [garo@rustehnika.ru](mailto:garo@rustehnika.ru)

Отдел продаж: (4852) 66 00 22

Сервисная служба: (4852) 33 96 06

[www.rustehnika.ru](http://www.rustehnika.ru)