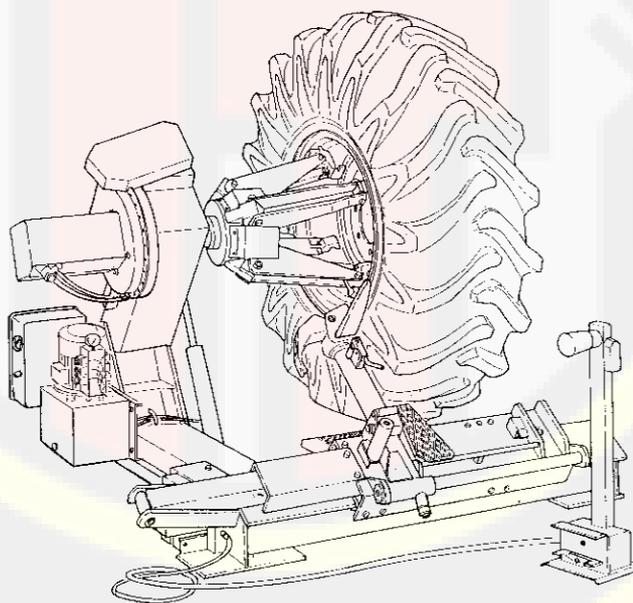




**РУКОВОДСТВО С ИНСТРУКЦИЯМИ  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ  
ОБСЛУЖИВАНИЮ  
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СТЕНД  
ДЛЯ ЗАМЕНЫ ШИН  
ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ**

***S 551***



**ООО Группа Компаний «РусТехника»**

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

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

Отдел продаж: (4852) 66 00 22

Сервисная служба: (4852) 33 96 06

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ  
НОРМАМ ЕВРОПЕЙСКОГО СООБЩЕСТВА



Фирма



заявляет под свою собственную ответственность, что изделие:

**универсальный стенд для замены шин грузовых автомобилей**

**S 551**

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

98/37/CEE – 91/368/CEE – 93/68/CEE – 89/336/CEE – 86/217/CEE –  
27/404/CEE – 73/23/CEE – EN 91/263/CEE – EN 92/31/CEE –  
EN 93/97/CEE – 97/23/CEE – EN 98/13/CEE D.P.R. nr. 459 DEL 24/07/96

а также со следующими нормами:

**EN 292 - EN 60204-1 - EN 50081-1 - EN 50082-1**

Корреджио, 11.10.2004

(подпись)  
GIULIANO S.r.l.  
Г. Маселли

Модель по данной декларации находится  
в соответствии с директивой 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 .....                    | 9         |
| Проверка направления вращения .....                       | 10        |
| <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>13</b> |
| <b>12. ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ РАБОТЫ .....</b>             | <b>14</b> |
| <b>13. РАБОТА .....</b>                                   | <b>15</b> |
| 13.1 Закрепление колеса .....                             | 15        |
| Закрепление ободов из лёгких сплавов .....                | 17        |
| 13.2 Бескамерные и супер-моношины .....                   | 17        |
| Сдвиг борта шины .....                                    | 17        |
| Демонтаж шины .....                                       | 19        |
| Монтаж шины .....   | 22        |
| 13.3 Колёса с камерой .....                               | 26        |
| Сдвиг борта шины .....                                    | 26        |
| Демонтаж шины .....                                       | 26        |
| Монтаж шины .....   | 28        |
| 13.4 Колёса с разрезным кольцом .....                     | 32        |
| Сдвиг борта и демонтаж шины .....                         | 32        |
| Монтаж шины .....   | 36        |
| <b>14 ОБЫЧНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....</b>          | <b>39</b> |
| <b>15 ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ .....</b>                      | <b>40</b> |
| <b>16 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ СТЕНДА .....</b>                        | <b>40</b> |
| <b>17 ХРАНЕНИЕ .....</b>                                  | <b>41</b> |
| <b>18 УТИЛИЗАЦИЯ СТЕНДА .....</b>                         | <b>41</b> |
| <b>19 ДАННЫЕ ТАБЛИЧКИ С СЕРИЙНЫМ НОМЕРОМ .....</b>        | <b>42</b> |

## 1. ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Данный стенд для замены шин был специально разработан для снятия и установки шин грузовых автомобилей, автобусов и фургонных для коммерческих перевозок с размерами обода от 14" до 56" и с максимальным диаметром 2300 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 рабочими инструкциями.

**Изготовитель** не будет нести ответственность ни за какое получение травм персоналом или за повреждение имущества, вызванное несоответствующим использованием данного стенда.

**ХРАНИТЕ ЭТО РУКОВОДСТВО ВБЛИЗИ СТЕНДА И ПОЛУЧАЙТЕ ИЗ НЕГО ИНФОРМАЦИЮ В СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМОСТИ.**

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

|   |                 |
|---|-----------------|
| Мотор насоса                                | 1,1 кВт         |
| Мотор коробки передач                       | 1,3 / 1,8 кВт   |
| Устанавливаются обода от                    | 14" до 56"      |
| Максимальный диаметр колеса                 | 2300 мм         |
| Максимальная ширина колеса                  | 1065 мм         |
| Максимальный вес колеса                     | 1500 кг         |
| Вес (со стандартными принадлежностями)      | 770 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.

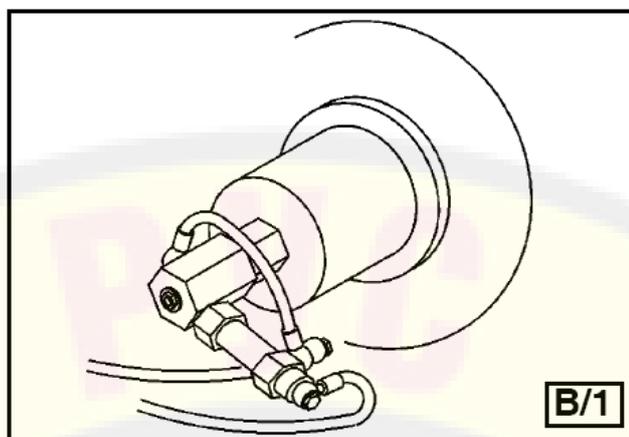
Снятие установленных на данном стенде устройств безопасности или вмешательство в их конструкцию является нарушением Европейских норм безопасности.

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

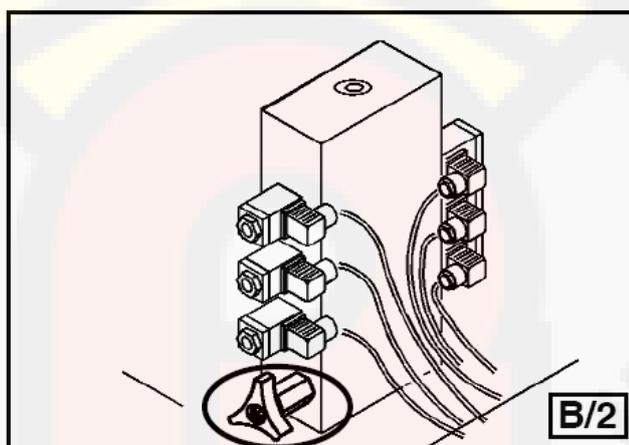
## 4. УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ

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

**1. Контрольный клапан на зажимном патроне, открывающий линию гидравлики** (внутри поворотного соединительного устройства, см Фиг. В/1). Он препятствует соскакиванию колеса с зажимного патрона в случае случайного разрыва линии гидравлики.



2. **Настроенный изготовителем на 130 бар  $\pm 10\%$  предохранительный клапан сброса чрезмерного давления** (см. Фиг. B/2). Он ограничивает давление в контуре гидравлики и обеспечивает правильную работу станда.



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

4. **Контрольный клапан на линии гидравлики подъёма рычага с зажимным патроном**. Он препятствует опусканию рычага с зажимным патроном в случае любого случайного разрыва контура линии гидравлики.

#### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

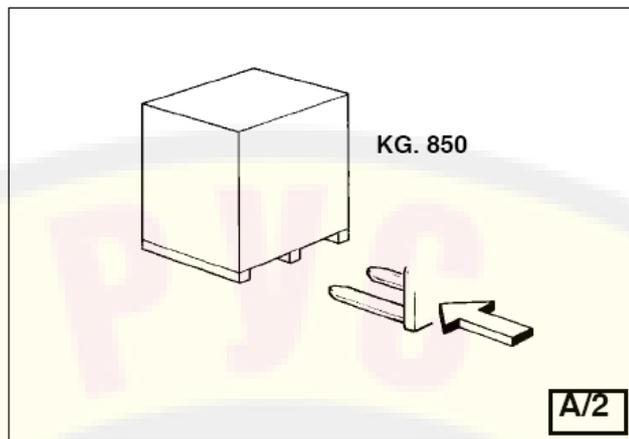
**Снятие устройств безопасности или вмешательство в их конструкцию является нарушением Европейских норм безопасности и освобождает изготовителя от любой ответственности.**

### **5. ТРАНСПОРТИРОВКА**

В зависимости от запроса заказчика станд 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 станд необходимо перемещать с помощью вилчатого погрузчика с таким расположением вилок, как это показано на Фиг. A/2.



Для остальных вариантов следуйте указаниям раздела ПЕРЕМЕЩЕНИЕ СТЕНДА в данном руководстве.

Вес стенда в состоянии отгрузки равен 850 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 действующими 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.

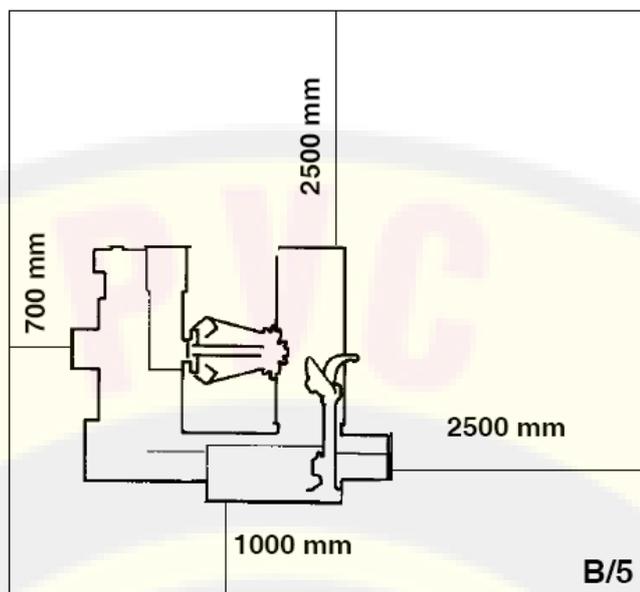


### **ВНИМАНИЕ!**

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

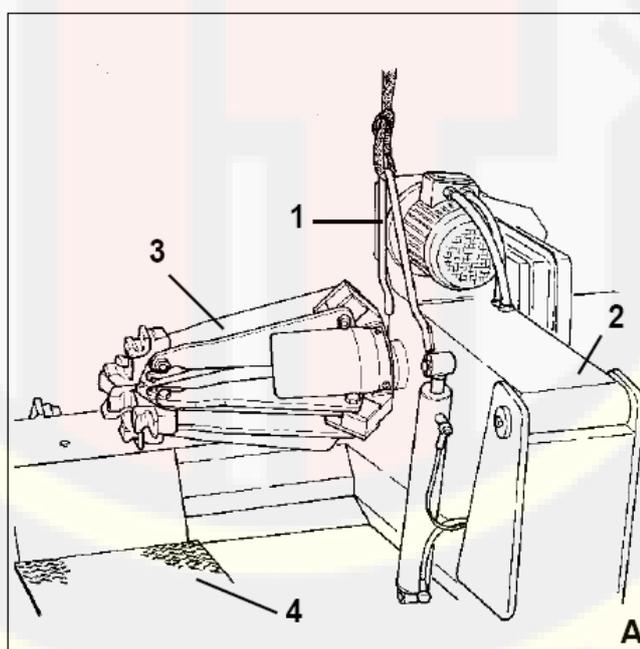
### 7.2 ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧЕМУ МЕСТУ

Максимальное потребное для стенда пространство равно 2240 x 1640 мм с минимальными расстояниями до стен, показанными на схеме Фиг. В/5.



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

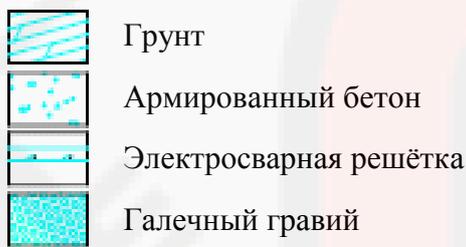
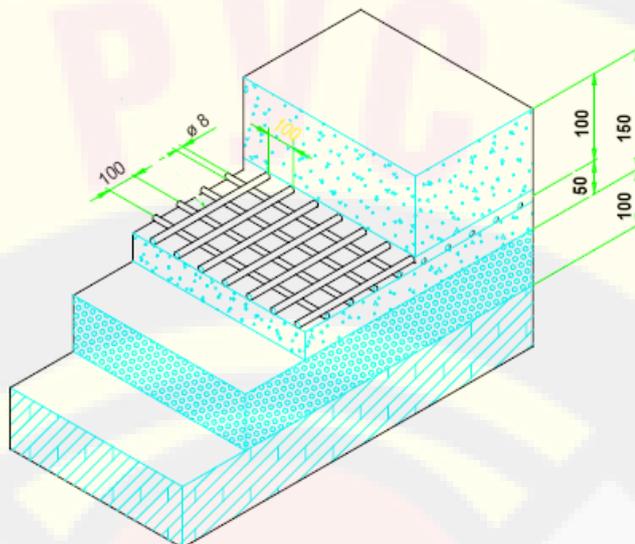
Устанавливайте стенд для замены шин, перемещая его за специальный кронштейн (1 на Фиг. А) при опущенном до конца рычаге с инструментом (2 на Фиг. А), закрытом зажимном патроне (3 на Фиг. А), и с ползуном держателя инструмента (4 на Фиг. А), зафиксированном в месте остановки около рычага.



Передвижная стойка управления не имеет фиксированного положения, но она должна располагаться таким образом, чтобы оператор мог видеть во время работы весь стенд.

Универсальный стенд для замены шин должен устанавливаться на горизонтальном бетонном полу с толщиной бетона не менее 20 см и с минимальным качеством бетона В25 в соответствии с требованиями DIN 1045 (на фундаменты).

Для справок смотрите приведённые ниже чертёж и таблицу.



Если пола такого типа на производственных площадях не имеется, то приемлема заливка бетона указанного выше качества в местах опор стенда.

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

Уклон до 0,25% по отношению к горизонтали может быть скомпенсирован с помощью использования соответствующих прокладок, клиньев или других подобных деталей.

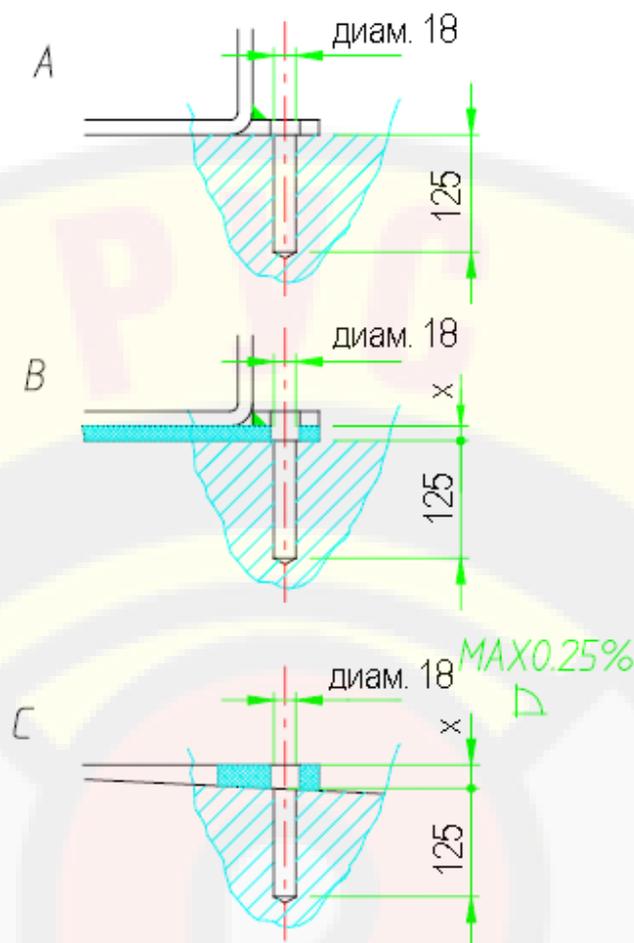
 **При работе с колёсами, вес которых превышает 1000 кг, необходимо закрепить стенд для замены шин на полу с помощью соответствующих анкерных болтов.**

С помощью сверла для бетона Widia Ø 16, просверлите в полу отверстия глубиной не менее 130 мм через имеющиеся отверстия в основании рамы стенда.

Если пол имеет дополнительное покрытие (В), или если подложены прокладки или клинья, необходимые для выравнивания стенда (С), то должны быть использованы более длинные анкерные болты.

Установите в каждое отверстие анкерный болт.

Обеспечьте, чтобы анкерный болт был углублён в бетонную плиту не менее, чем на 125 мм, как это показано на чертеже.



### 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 номинальными значениями, показанными в таблице В/8.

Имейте ввиду, что потребляемая мощность указана на табличке с данными, закреплённой на стенде для замены шин. Проверьте, чтобы быть уверенным в том, что электропроводка в мастерской по своим техническим параметрам может выдержать такую нагрузку.

| Подача электропитания           | 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        |

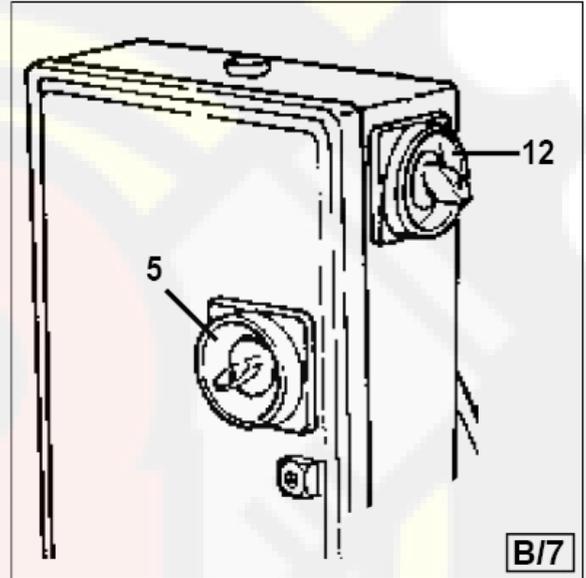
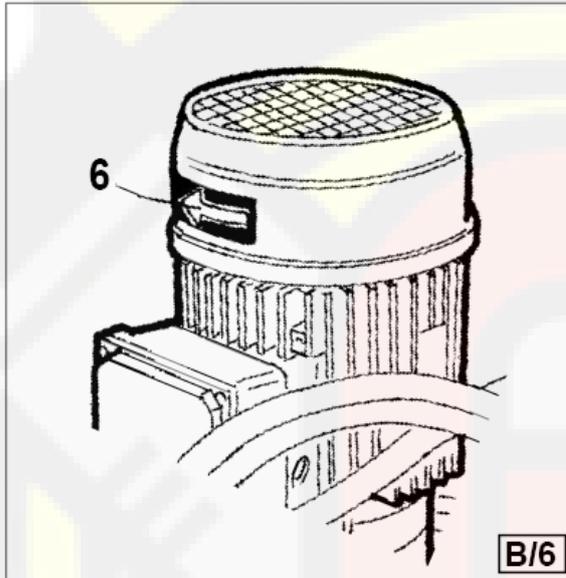


Любые работы на системе электрооборудования, каким бы незначительными они не были, должны выполняться исключительно персоналом, имеющим профессиональную квалификацию.

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

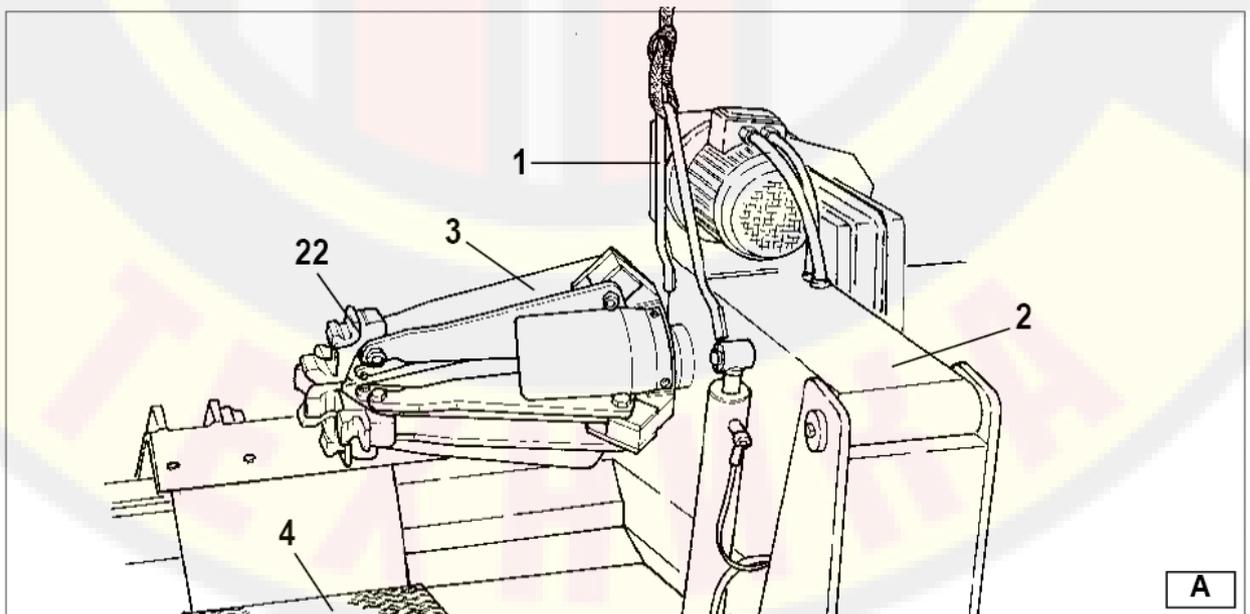
#### ПРОВЕРКА НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ

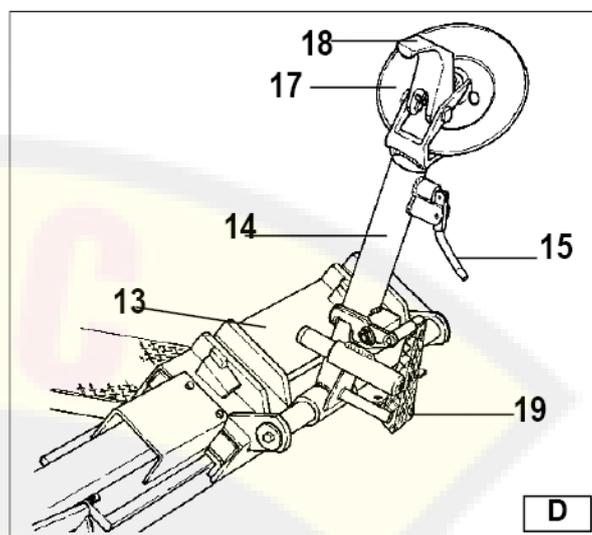
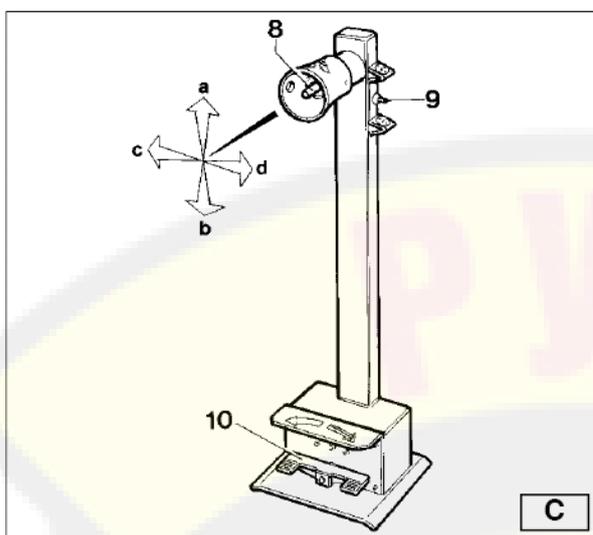
Подсоедините стенд к сети электропитания, включите главный выключатель (5 на Фиг. В/7) в положение "ON" (включено) и проверьте, чтобы мотор коробки передач вращался в направлении, указанном стрелкой (6 на Фиг. В/6).



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

#### 8. РАСПОЛОЖЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ





1. Кронштейн для подъёма.
2. Рычаг для удерживания самоцентрирующегося зажимного патрона.
3. Самоцентрирующийся зажимной патрон.
4. Подвижная платформа.
8. Джойстик.
9. Переключатель.
10. Педаль.
13. Каретка.
14. Рычаг для удерживания инструмента.
15. Рычаг.
17. Диск для сдвига борта шины.
18. Крюкообразный инструмент.
19. Педаль.
22. Захваты.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

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

## 9. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ СИГНАЛОВ



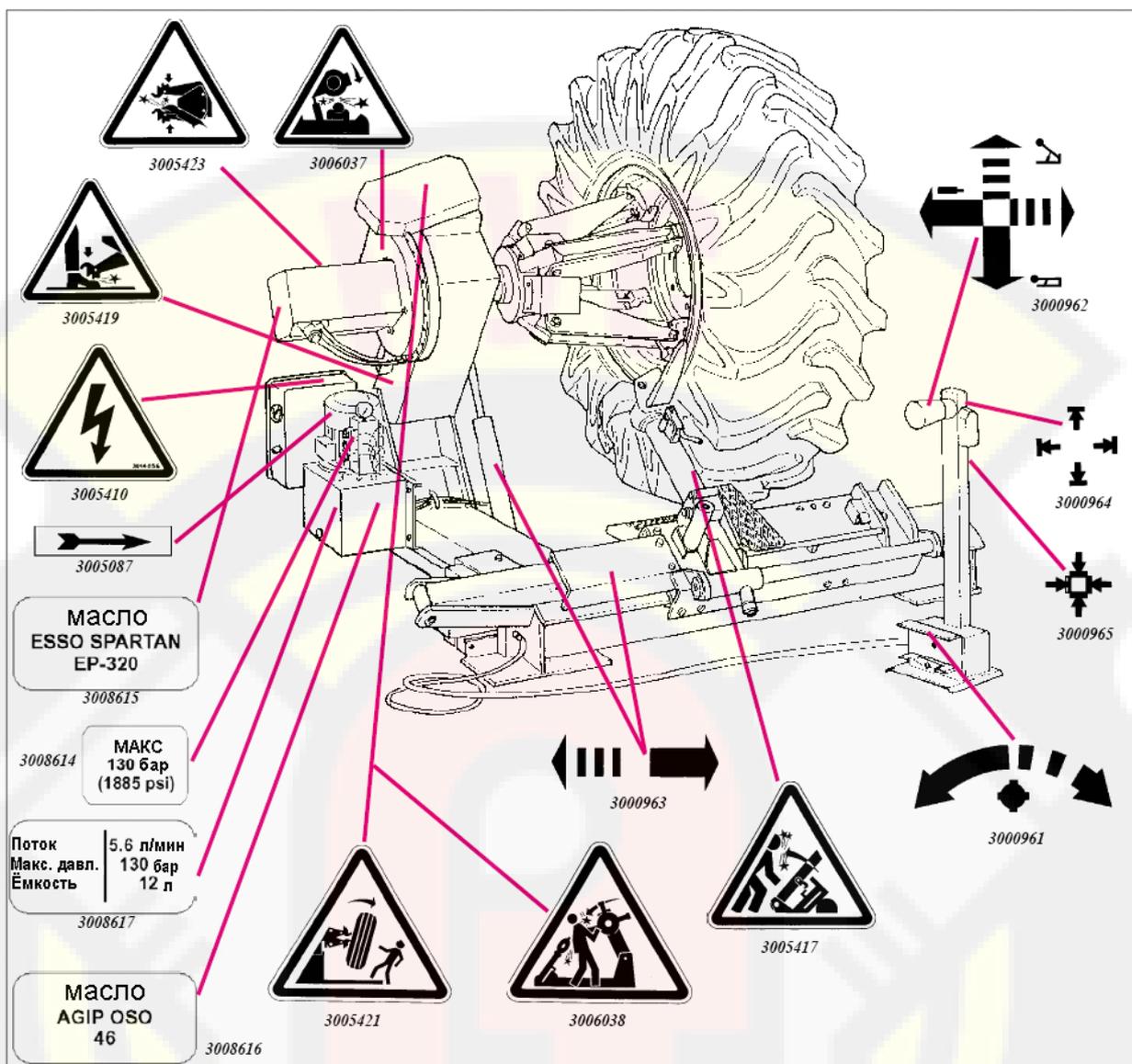
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Нечитаемые и отсутствующие предупреждающие таблички должны быть немедленно заменены.

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

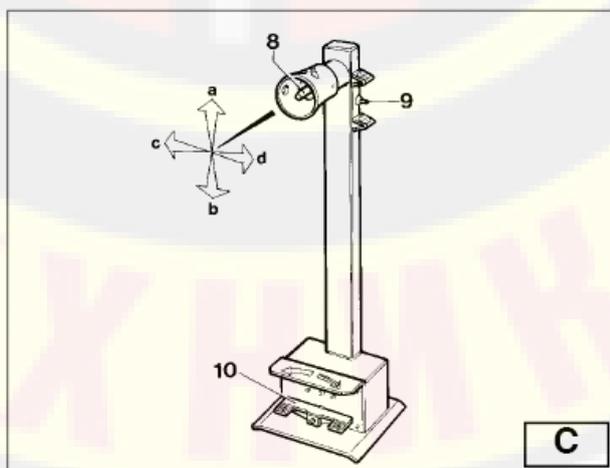
Не добавляйте никакие предметы, которые могут препятствовать оператору видеть таблички.

Используйте приведённые в таблице коды для заказа тех табличек, которые вам нужны.



## 10. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

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



- Джойстик (8 на Фиг. С), который в положении "а" поднимает рычаг с зажимным патроном, а в положении "b" опускает его; в положении "с" перемещает держатель

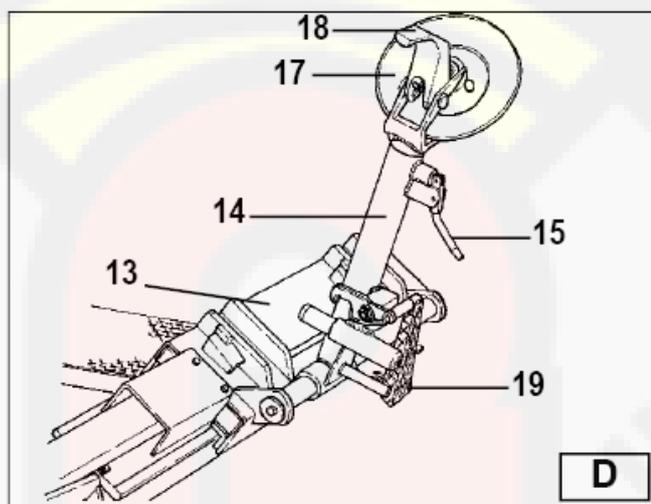
инструмента и подвижную платформу по направлению к самоцентрирующемуся патрону, а в положении "d" отодвигают их от него.

Примечание: для того чтобы запомнить эту операцию, на защите рычага имеется отверстие, соответствующее положению "с".

- **Включатель зажимного патрона (9 на Фиг. С)**, когда он перемещается вверх, он раскрывает рычаги самоцентрирующегося патрона (ЗАЖИМ ОБОДА), а когда он перемещается вниз, он сводит вместе рычаги самоцентрирующегося патрона (ОСВОБОЖДЕНИЕ ОБОДА).

- **Педаля (10 на Фиг. С)**, когда она нажимается с левой или с правой стороны, включается вращение зажимного патрона в том направлении, которое показано стрелками, расположенными на этой ножной педали.

Оба вращения могут производиться с двумя различными скоростями, просто переместите избиратель (12 на Фиг. В/7) в положение 1 для получения медленного вращения и в положение 2 для быстрого вращения зажимного патрона.



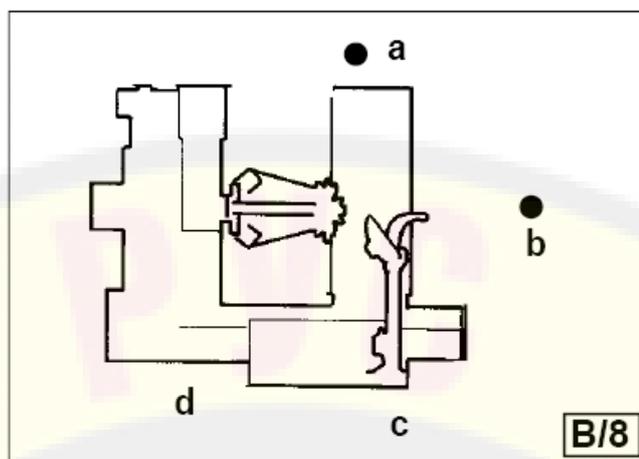
Стенд для замены шин также имеет:

**Рычаг (15 на Фиг. D)** для перемещения рычага с инструментом (14 на Фиг. D) из его рабочего положения в его нерабочее положение и наоборот.

**Педаля (19 на Фиг. D)**, которая позволяет альтернативно использовать устройство для сдвига борта шины.

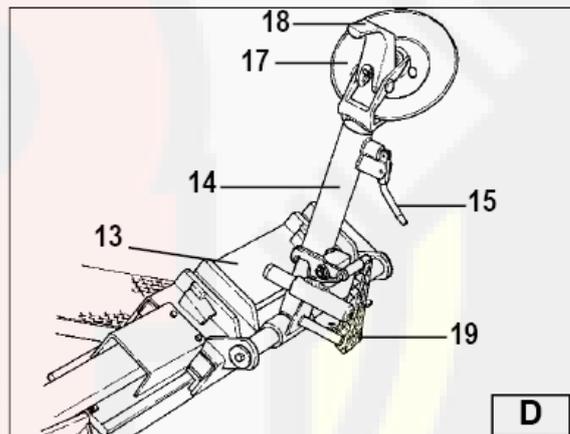
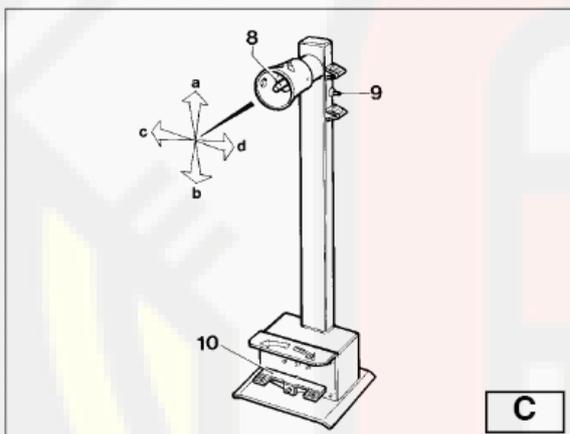
## 11. РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

На схеме В/8 показаны различные рабочие положения (А, В, С, D), на которые даются ссылки на последующих страницах при объяснении, как пользоваться стендом для замены шин. Использование этих рабочих положений обеспечивает большую точность работы, скорость и безопасность при эксплуатации стенда.



## 12. ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ РАБОТЫ

Прежде, чем начать эксплуатацию станда для замены шин, необходимо произвести несколько проверок для того, чтобы убедиться в том, что станд работает правильно. **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** Описанные здесь операции должны проводиться с рычагом инструмента в его нерабочем положении.



Сначала воспользуйтесь джойстиком (15 на Фиг. D) для того чтобы перевести рычаг в нужное положение.



### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

**Не приближайте ваше лицо близко к рычагу с инструментом, когда вы освобождаете его для перевода в нужное положение.**

1) Переместите джойстик (8 на Фиг. C) вверх (a): рычаг с зажимным патроном (2 на Фиг. A) должен подняться; передвиньте 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 в левое положение (c): каретка с инструментом и подвижная платформа (13 на Фиг. D) должны переместиться в направлении к зажимному патрону (3

на Фиг. А); переместите джойстик вправо (d): каретка и платформа должны начать отодвигаться от шпинделя.

2) Переместите рычаг переключателя (9 на Фиг. С) вверх; рычаги зажимного патрона (3 на Фиг. А) должны начать раскрываться; переместите рычаг вниз и рычаги должны начать сходиться вместе.

|   |  |
|---|--|
|  | <b>ОПАСНОСТЬ!</b><br>Когда рычаги зажимного патрона раскрываются 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 правую педаль (10 на Фиг. С): зажимной патрон (3 на Фиг. А) должен начать вращаться по часовой стрелке; нажмите левую педаль: зажимной патрон должен начать вращаться против часовой стрелки.

4) Проверьте чтобы убедиться, что контур гидравлики работает правильно:  
- переместите рычаг переключателя (9 на Фиг. С) вверх и удерживайте его до тех пор, пока рычаги зажимного патрона не раскроются полностью.  
- продолжайте удерживать рычаг в этом положении (верхнем) и проверьте, чтобы давление, показываемое на манометре, закреплённом на поворотном креплении, было 130 бар  $\pm 10\%$ .

Если показываемое давление не равно приведённой выше величине, **НЕ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ СТЕНДОМ ДЛЯ ЗАМЕНЫ ШИН** и немедленно вызовите специалистов по техническому обслуживанию.

### 13. РАБОТА

#### 13.1 ЗАКРЕПЛЕНИЕ КОЛЕСА

|   |  |
|---|--|
|  | <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!</b><br>При закреплении колеса, для того чтобы избежать его падения, убедитесь, что зажимы расположены на ободе правильно. |
|---|--|



- 1) Установите передвижную стойку управления в рабочее положение В.
- 2) Переместите рычаг инструмента (14 на Фиг. D) в вертикальное положение.
- 3) Работая с передвижной стойки управления, передвиньте подвижную платформу (13 на Фиг. D) в сторону от самоцентрирующегося патрона и установите колесо на подвижной платформе в вертикальном положении.

|   |   |
|---|---|
|  | <b>ОПАСНОСТЬ!</b><br>Эта операция может быть очень опасной. Выполняйте её вручную, только если вы уверены в том, что сможете удержать колесо в нужном положении. Для больших и тяжёлых шин необходимо применять соответствующее подъёмное устройство. |
|---|---|

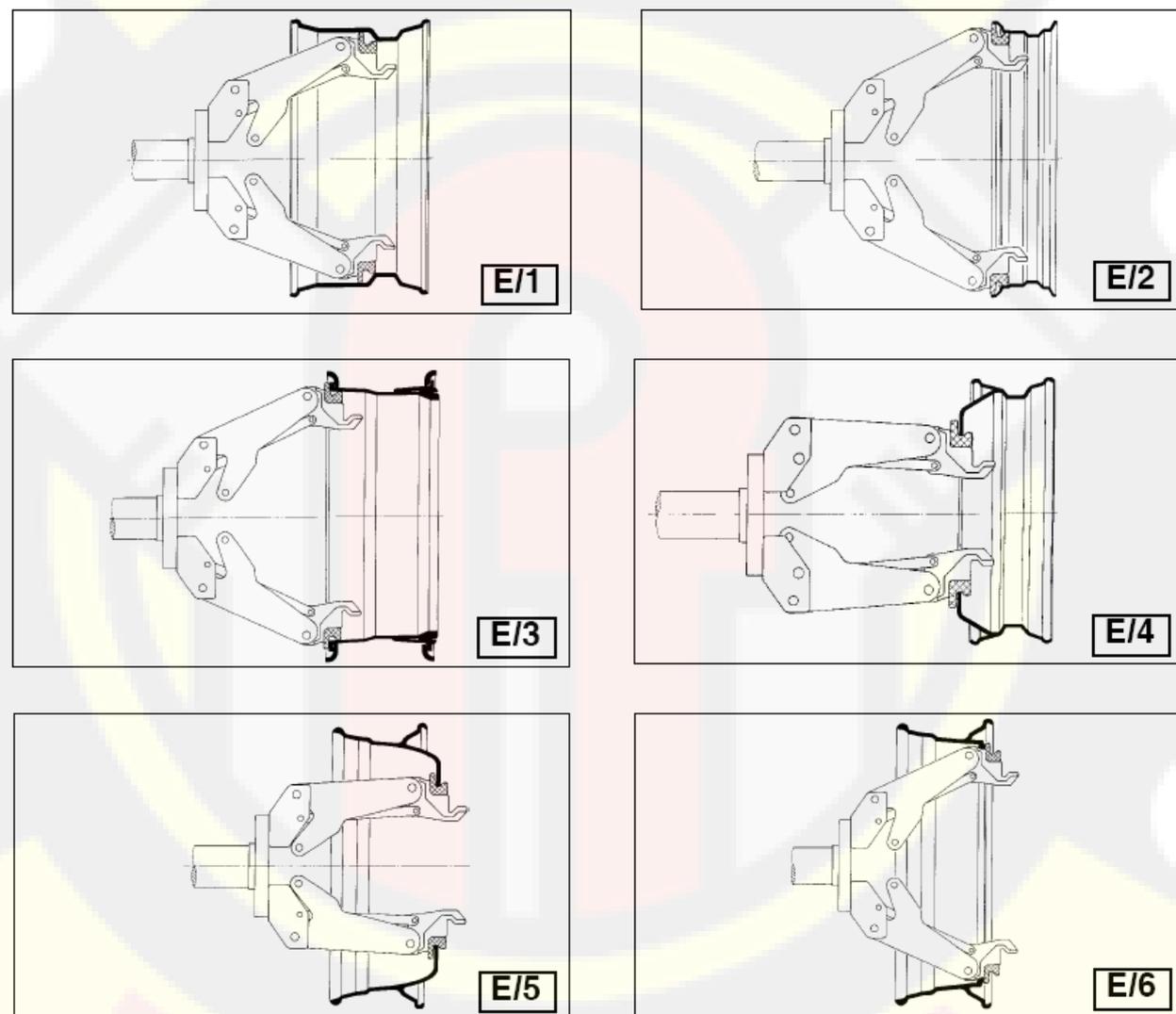
4) Продолжая работать с передвижной стойки управления, поднимите или опустите рычаг с зажимным патроном для того, чтобы сцентрировать самоцентрирующийся зажимной патрон (3 на Фиг. А) по отношению к ободу колеса.

5) При зажимных рычагах (**22 на Фиг. А**) в сдвинутом вместе положении перемещайте колесо на подвижной платформе к самоцентрирующемуся зажимному патрону. Работая переключателем работы зажимного патрона (**9 на Фиг. С**), 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.**

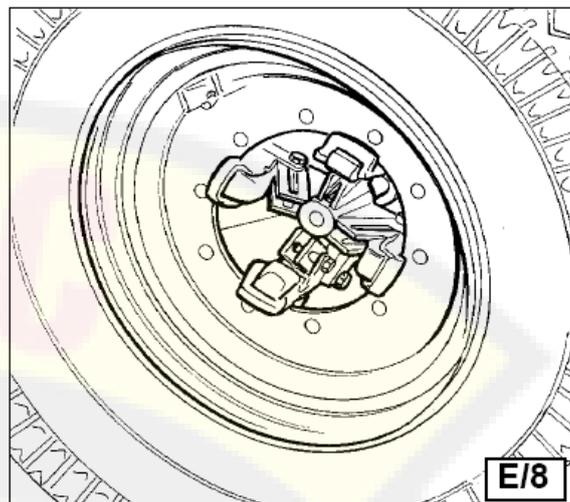
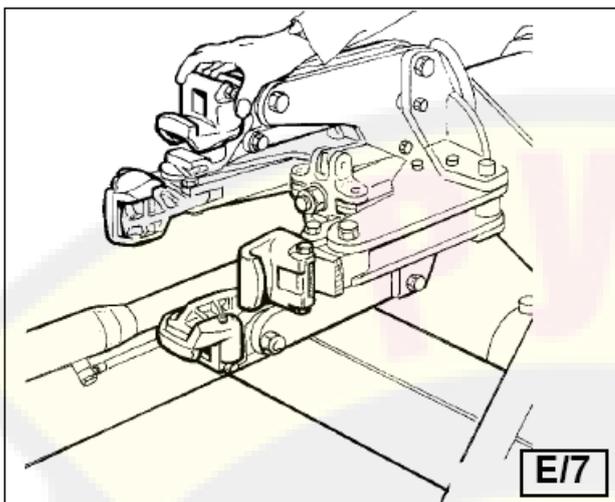
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для ободов с углублением, зажимайте колесо таким образом, чтобы углубление находилось около наружной части обода (**Фиг. E/1**).



### 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.

Эти зажимы **137/90** должны быть вставлены (с помощью крепления наподобие байонета) в опоры зажимов самоцентрирующегося патрона (**см. Фиг. E/7**).



Благодаря болту с барашкообразной головкой зажим может быть зафиксирован на опоре. Фиксируйте обод, как это показано на Фиг. E/8. Специально изготовленные захваты **138/90** для ободов из лёгких сплавов также могут быть поставлены.

|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>ОПАСНОСТЬ!</b><br/>Не покидайте рабочее место, если колесо, закреплёно на стенде и поднято над полом.</p> |
|--|---|

## 13.2 БЕСКАМЕРНЫЕ И СУПЕР-МОНОШИНЫ

### СДВИГ БОРТА ШИНЫ

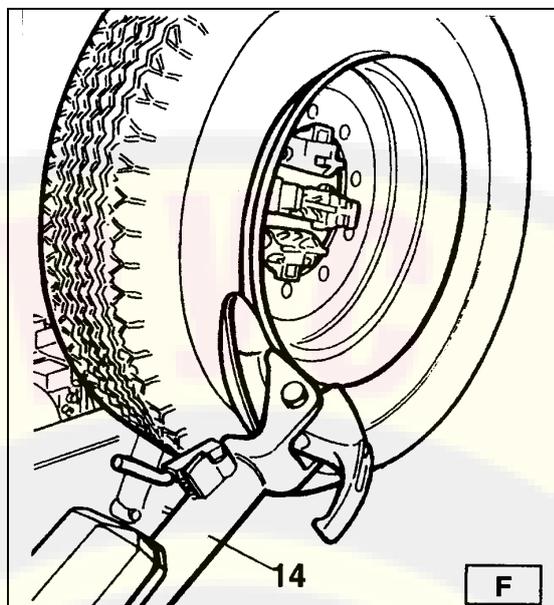
1) Зафиксируйте колесо на самоцентрирующемся патроне, как это было описано ранее, и убедитесь, что воздух из шины выпущен.



2) Переместите передвигную стойку управления в рабочее положение С.

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

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>ОПАСНОСТЬ!</b><br/>Всегда проверяйте, чтобы быть уверенным, что рычаг правильно зафиксирован на каретке.</p> |
|--|--|



4) С передвижной стойки управления маневрируйте колесом до тех пор, пока наружная часть обода не коснется диска инструмента для сдвига борта шины (**Фиг. F**).



**ОПАСНОСТЬ!**

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

5) Вращайте колесо и одновременно короткими движениями продвигайте вперед инструмент для сдвига борта шины, следуя профилю обода колеса.

6) Продолжайте до тех пор, пока первый борт шины не будет полностью сдвинут от обода.

Для облегчения этой операции, во время вращения колеса смажьте борт шины и кромку обода специальной смазкой для шин.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

Для того чтобы избежать всех рисков, смазывайте борта шины, вращая колесо **ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ**, если вы работаете на внешней стороне обода и **ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ**, если вы работаете на внутренней стороне.

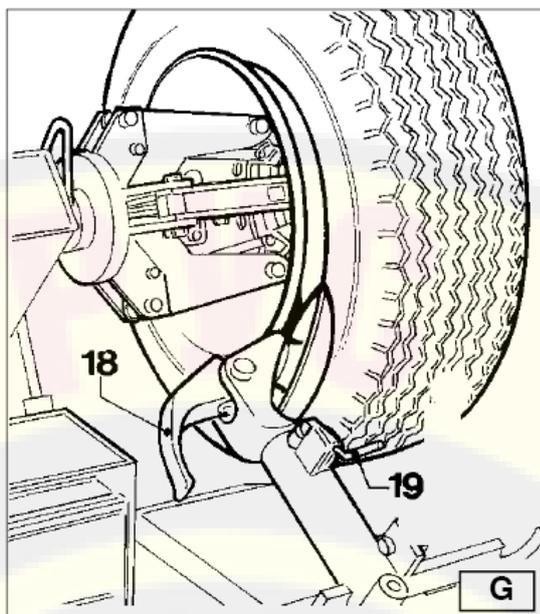
Помните, что чем сильнее борт шины приклеился к ободу, тем медленнее должна быть подача диска.

7) Отведите рычаг с инструментом (**14 на Фиг. F**) от кромки обода. Освободите крюк, поднимите рычаг в нерабочее положение, сдвиньте его и закрепите в следующем рабочем положении (**Фиг. G**).



**ОПАСНОСТЬ!**

Не держитесь руками за инструмент, когда вы снова переводите его в рабочее положение.  
Ваша(и) рука(и) может(гут) быть зажата(ы) между инструментом и колесом.



8) Надавите на рычаг инструментов с двумя головками (**19 на Фиг G**) и поворачивайте его головку на 180° до тех пор, пока она автоматически не защёлкнется. После этого передвигайте рычаг с инструментом вдоль подвижной платформы и закрепите его в нужном положении.



9) Переместите подвижную стойку управления в рабочее положение **D**.

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

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

## ДЕМОНТАЖ ШИНЫ

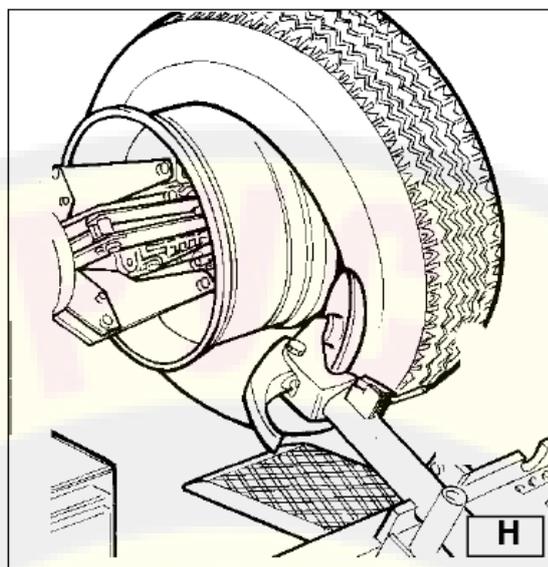
**Бескамерные шины могут быть демонтированы двумя способами:**

1) Если шину не очень трудно демонтировать после того, как борта будут сдвинуты от обода, используйте диск для сдвига борта для того, чтобы надавливать на шину с внутренней стороны обода до тех пор, пока оба борта не сойдут с обода (**см. Фиг. H**).

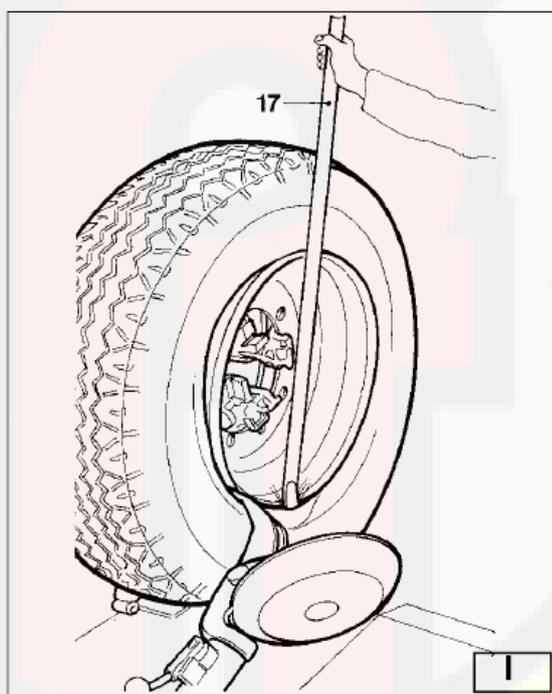
2) Для шин Supersingle (супер-моношин) или очень твёрдых шин, описанная выше процедура не может быть применена. Необходимо использовать зацепляющий крюкообразный инструмент следующим образом:



Переместите подвижную стойку управления в рабочее положение **C**.



- Вращайте колесо и одновременно продвигайте вперёд рычаг с крюкообразным инструментом, всовывая инструмент между ободом и бортом шины 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 у наружной кромки обода.



**Переместите передвижную стойку управления в рабочее положение В.**

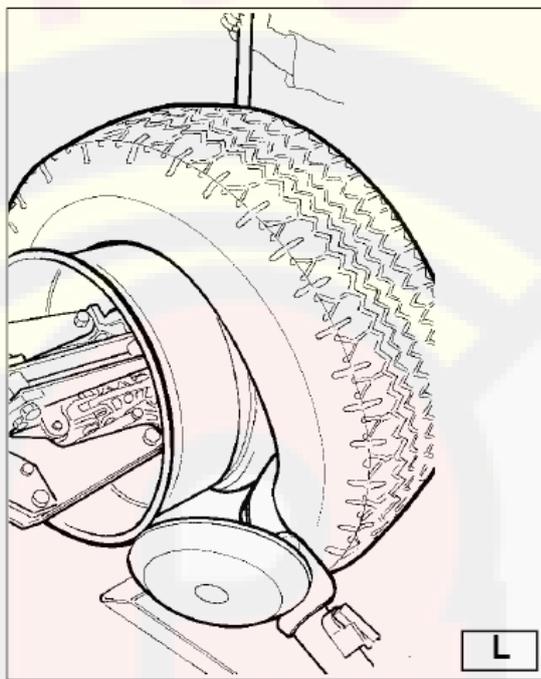
- Вставьте монтажную лопатку (17 на Фиг. I) между ободом и бортом шины справа от инструмента.
- Нажмите на монтажную лопатку и опустите колесо, чтобы кромка обода находилась приблизительно в 5 мм от зацепляющего инструмента.
- Вращайте колесо против часовой стрелки, надавливая на монтажную лопатку до 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 передвижную стойку 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 передвижную стойку управления в рабочее положение B.**

- Поместите зацепляющий инструмент в такое положение, чтобы красная справочная 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 мм 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

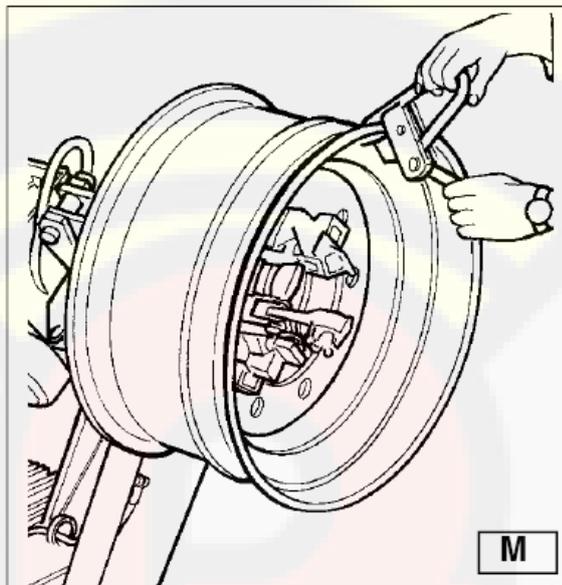
Бескамерные шины могут быть смонтированы с использованием или диска для сдвига борта шины, или зацепляющего крюкообразного инструмента.

Если шина не проблематична, используйте диск для сдвига борта шины.  
Если шина очень жёсткая, то необходимо применять зацепляющий инструмент.

### МОНТАЖ ШИНЫ С ПОМОЩЬЮ ДИСКА ДЛЯ СДВИГА 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 ободе.



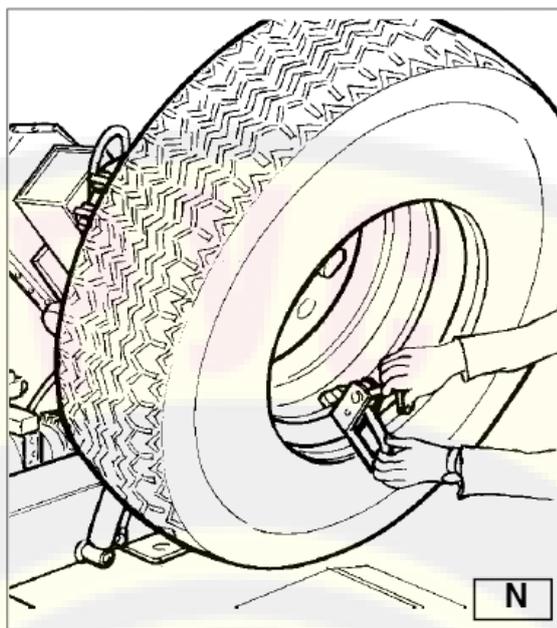
**Переместите передвижную стойку управления в рабочее положение В.**

- 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 к ободу колеса.



**Переместите передвижную стойку управления в рабочее положение С.**

- 6) Расположите диск инструмента для сдвига 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. Начинайте вращать зажимной патрон по часовой стрелке, проверяя, чтобы убедиться, что после поворота на 90° второй борт начнёт 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) Установите платформу под колесом, опускайте зажимной патрон до тех пор, пока колесо не окажется на платформе.



**Переместите передвижную стойку 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) Переместите платформу, чтобы снять колесо с зажимного патрона.

15) Снимите колесо.

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

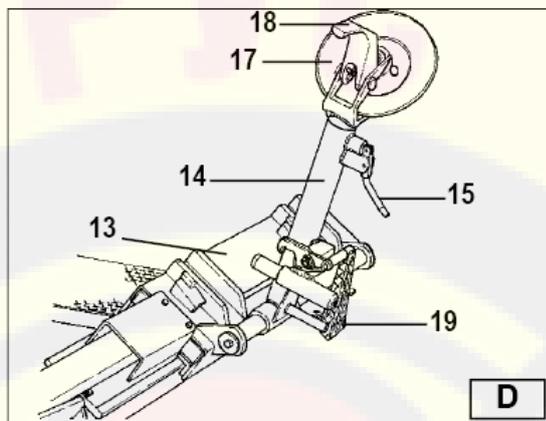
- Выполните этапы работ, описанные выше в пунктах 1, 2, 3, 4, но вместо зацепления за зажим только одного борта (см. пункт 4) зацепите оба борта.

- Поднимите обод вместе с зацепленной за него шиной и поверните его против часовой стрелки на 15-20 см (установив зажим в положении на 10 часов).

- Следуйте в работе этапам, описанным выше в пунктах 10, 11, 12, 13, 14, 15.

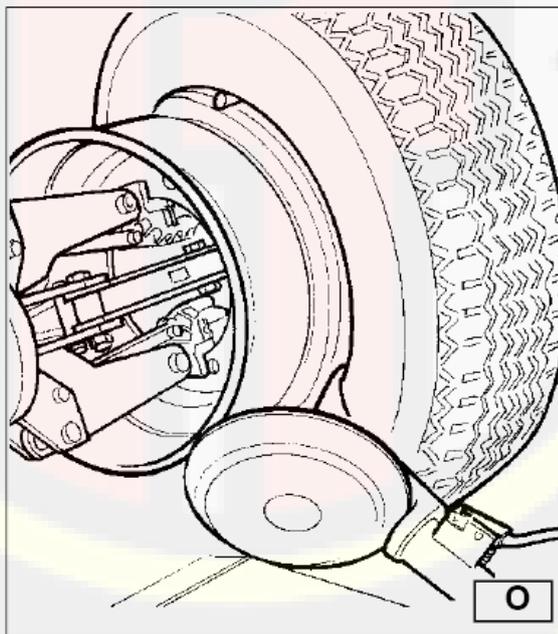
### МОНТАЖ ШИНЫ С ПОМОЩЬЮ ЗАЦЕПЛЯЮЩЕГО ИНСТРУМЕНТА

- 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 в плоскость внутренней стороны шины и снова зафиксируйте в рабочем положении.
- 3) Проверьте и убедитесь в том, что зацепляющий инструмент находится со стороны колеса. Если нет, то нажмите на рычаг (**15 на Фиг. D**), и поверните инструмент на 180°.



Переместите передвижную стойку 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**).



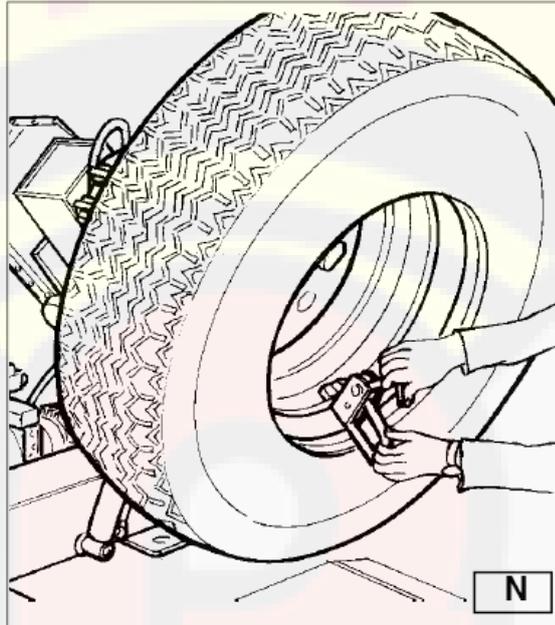
Переместите передвижную стойку управления в рабочее положение **C**.

- 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) Снимите зажим.



**Переместите передвижную стойку управления в рабочее положение D.**

- 7) Отведите инструмент от шины.
- 8) Переместите рычаг с инструментами в нерабочее положение. Передвиньте его на сторону наружной плоскости шины и снова зафиксируйте в рабочем положении.
- 9) Поверните головку с инструментами на 180° с помощью рычага (**15 на Фиг. D**).
- 10) Установите зажим в нижнее положение (на 6 часов) с наружной стороны второго борта шины (см. Фиг. N).



**Переместите передвижную стойку 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

#### СДВИГ БОРТА ШИНЫ

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

Выполните все действия по сдвигу борта шины, описанные выше для бескамерных шин.

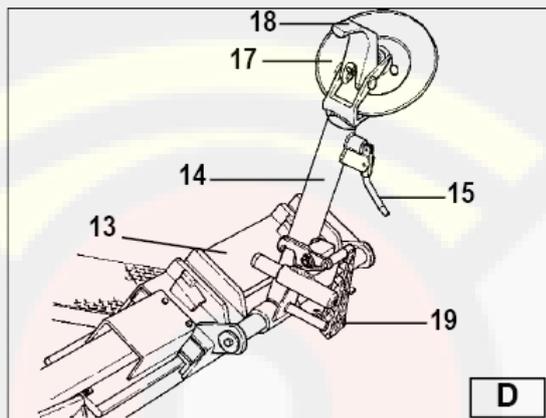
Для камерных шин, однако, остановите движение диска, как только борт шины будет освобождён для того, чтобы избежать повреждения вентиля камеры.

## ДЕМОНТАЖ ШИНЫ



**Переместите передвижную стойку управления в рабочее положение С.**

1) Переместите рычаг с инструментом (14 на Фиг. D) в его нерабочее положение. Передвиньте его на сторону наружной плоскости 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 передвижную стойку 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.

После того, как платформа будет слегка передвинута по направлению к внешней стороне, шина окажется слегка приоткрытой и этим создаст достаточное пространство для того, чтобы вынуть камеру.



**Переместите передвижную стойку управления в рабочее положение D.**

10) Передвиньте рычаг с инструментом на внутреннюю сторону шины, поверните крюкообразный 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 передвижную стойку 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 мм от зацепляющего инструмента.

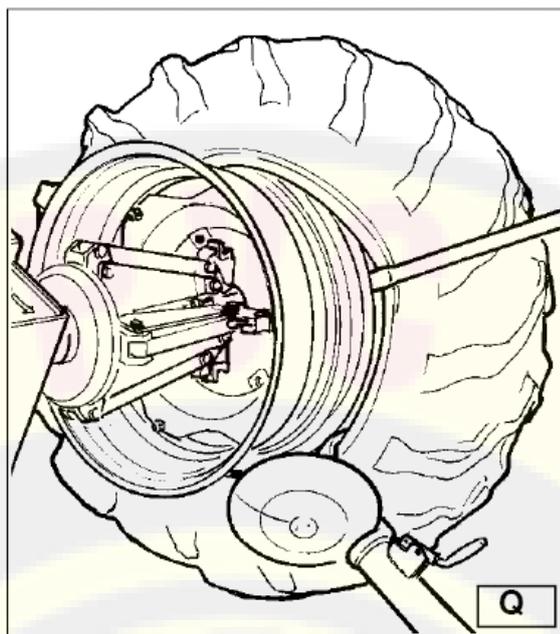
Вращайте колесо против часовой стрелки, надавливая на монтажную лопатку до тех пор, пока борт шины полностью не сойдёт с обода.



**ОПАСНОСТЬ!**

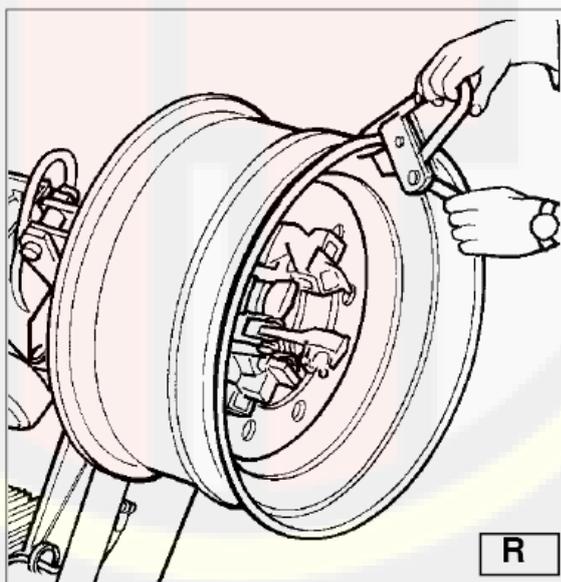
Когда борта шины сойдут с обода, шина упадёт.

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 передвижную стойку управления в рабочее положение В.**

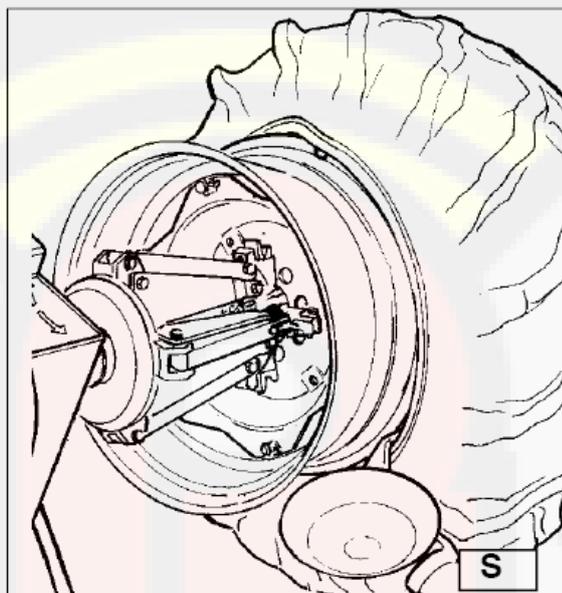
- 4) Поместите шину на платформу и опустите зажимной патрон (обеспечив, чтобы зажим находился в верхней точке обода) для того, чтобы зацепить за зажим первый борт шины.

- 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 с 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 передвижную стойку управления в рабочее положение D.**

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



**Переместите передвижную стойку 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 ободу. Удалите зажим.



**Переместите передвижную стойку 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.
- 12) Поверните инструмент на 180° с помощью рычага (15 на Фиг. D).

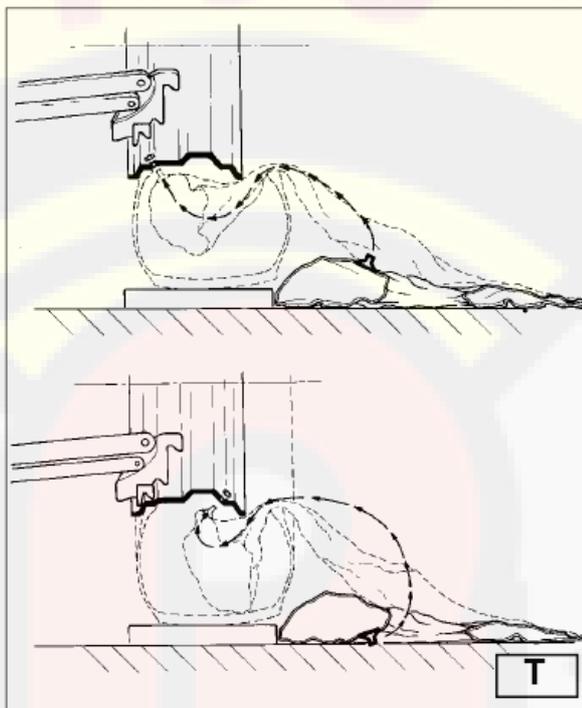


**Переместите передвижную стойку управления в рабочее положение В.**

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 передвинута по направлению к внешней стороне, шина окажется слегка приоткрытой и этим создаст достаточное пространство 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.

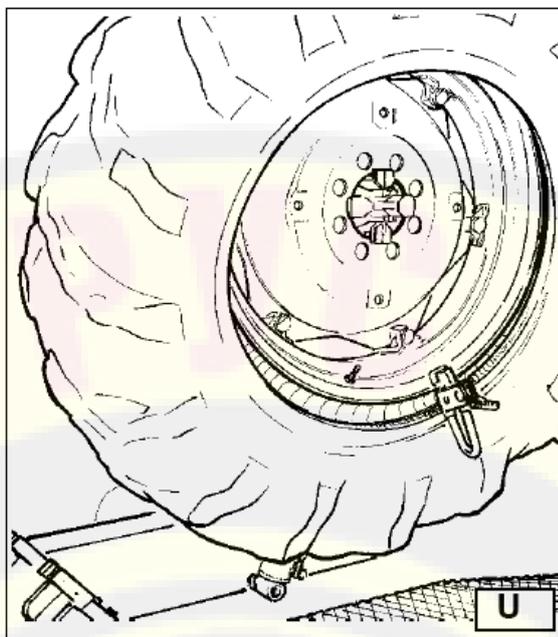
18) Присоедините к вентилю удлинитель и после этого удалите запирающее кольцо.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Целью этой операции является то, чтобы дать вентилю возможность быть прослабленным, чтобы его не вырвало во время монтажа второго борта шины.



**Переместите передвижную стойку 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).

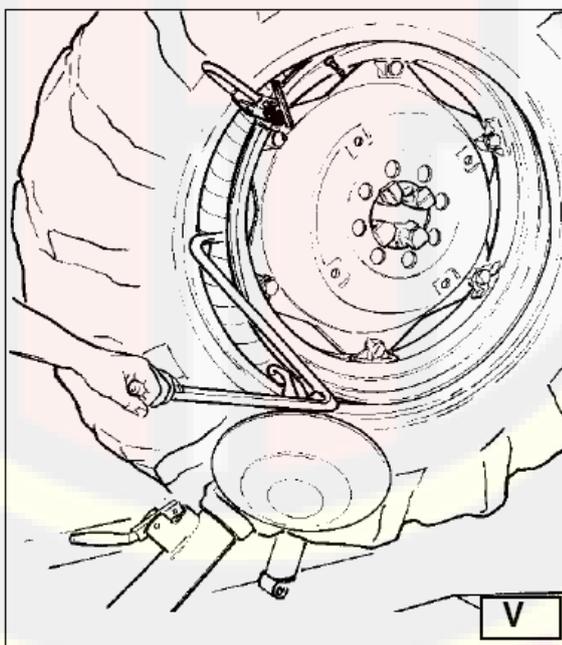


20) Поворачивайте зажимной патрон по часовой стрелке, пока зажим не будет установлен в положение на 9 часов.

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. 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) Установите платформу прямо под колесом и опускайте зажимной патрон до тех пор, пока колесо не окажется на платформе.



**Переместите передвижную стойку управления в рабочее положение В.**

- 28) Когда колесо будет расположено на платформе, проверьте, чтобы клапан был правильно сцентрирован по отношению к отверстию для его прохода. Если нет, то слегка проверните зажимной патрон для того, чтобы отрегулировать положение клапана. Зафиксируйте клапан 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 для того, чтобы снять колесо с зажимного патрона.
- 31) Снимите колесо.

## 13.4 КОЛЁСА С РАЗРЕЗНЫМ КОЛЬЦОМ

### СДВИГ БОРТА И ДЕМОНТАЖ ШИНЫ

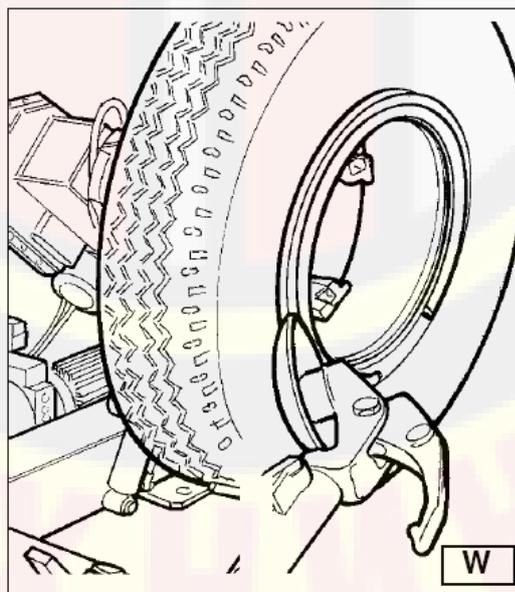
#### *КОЛЁСА С РАЗРЕЗНЫМИ КОЛЬЦАМИ ИЗ 3-Х ЧАСТЕЙ*

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



2) **Переместите передвижную стойку управления в рабочее положение С.**

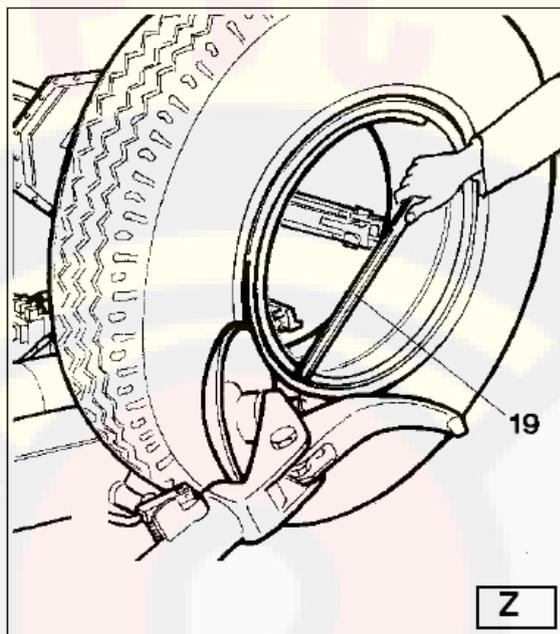
- 3) Опустите рычаг с инструментом (14 на Фиг. D) в его рабочее положение, чтобы он был зафиксирован в этом положении с помощью своего зажима.
- 4) Установите диск для сдвига борта шины ровень с ободом колеса (см. Фиг. W).



- 5) Вращайте колесо и одновременно короткими движениями продвигайте вперёд инструмент для сдвига борта шины, следуя профилю обода колеса, до тех пор, пока первый борт шины не будет полностью сдвинут с 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 сдвинут с обода для того, чтобы не повредить вентиль и камеру.

б) Повторяйте эту процедуру, но переместив диск напротив разрезного кольца (см. Фиг. Z), до тех пор, пока запорное кольцо не будет освобождено. Удалите его при помощи специальной монтажной лопатки (19 на Фиг. Z) или с помощью диска для сдвига борта шины.



7) Снимите разрезное кольцо.

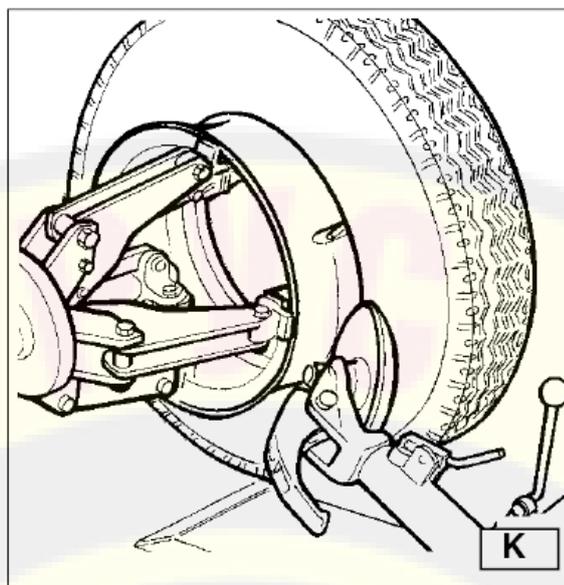
8) Отведите рычаг с инструментом (14 на Фиг. D) от кромки обода. Освободите зажим и переместите рычаг в его нерабочее положение.

Переместите рычаг с инструментом на внутреннюю сторону колеса.

9) Нажмите на рычаг (15 на Фиг. D) и поверните головку рычага с инструментом на 180°, которая автоматически зафиксируется в этом положении. Опустите рычаг с инструментом в его рабочее положение.

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

Продолжайте продвигать диск вперед 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) Опускайте зажимной патрон до тех пор, пока колесо не окажется на платформе.



**Переместите передвижную стойку управления в рабочее положение В.**

- 13) Перемещайте зажимной патрон влево, наружу до тех пор, пока шина полностью не сойдёт с обода. Следите за вентилем!

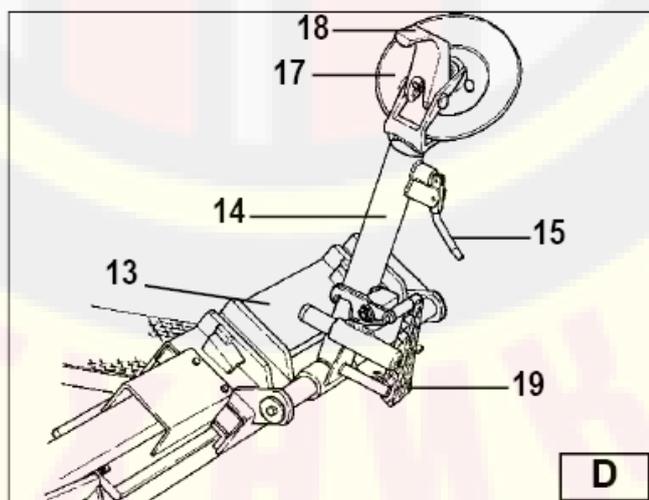
### **КОЛЁСА С РАЗРЕЗНЫМИ КОЛЬЦАМИ ИЗ 5-И СЕГМЕНТОВ**

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



**Переместите передвижную стойку управления в рабочее положение С.**

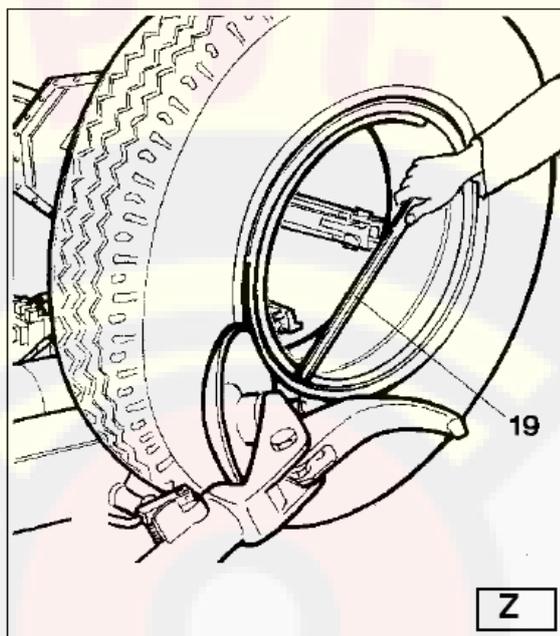
- 2) Опускайте рычаг с инструментом (14 на Фиг. D) в его рабочее положение, до тех пор, пока он не зафиксируется щелчком в этом положении.



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

4) Вращайте зажимной патрон и одновременно передвигайте диск для сдвига борта шины вперёд до тех пор, пока разрезное кольцо не будет освобождено. Следите за О-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 (19 на Фиг. Z) или с помощью диска для сдвига борта шины.



6) Снимите О-образное кольцо.

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

Переместите рычаг с инструментом на внутреннюю сторону колеса.

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



**Переместите передвижную стойку управления в рабочее положение D.**

9) Вращайте зажимной патрон и одновременно подведите диск для сдвига 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 передвижную стойку управления в рабочее положение B.**

11) Переместите платформу (4 на Фиг. A) точно под колесо.

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

13) Перемещайте платформу на внешнюю сторону до тех пор, пока шина вместе с разрезным кольцом полностью не сойдёт с обода.

14) Снимите обод с зажимного патрона.

15) Установите 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 передвижную стойку 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 для сдвига борта 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 сдвига борта шины можно избежать при помощи использования **ПАРЫ ЗАЖИМОВ 136/90** (поставляемых по 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 на зажимной патрон, 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 передвижную стойку управления в рабочее положение B.**

3) Переместите платформу, чтобы можно было установить 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) Перемещайте платформу по направлению к ободу до тех пор, пока обод не будет вставлен в шину.

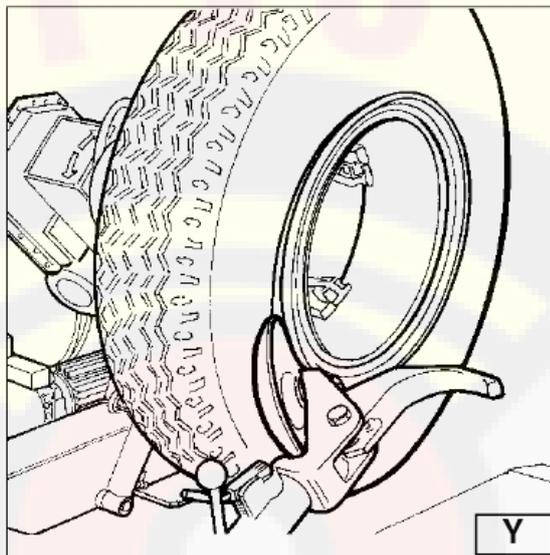
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Если шина с камерой, то втолкните вентиль внутрь, чтобы не повредить его.

Перемещайте 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 вперед (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) Переместите платформу, для того чтобы снять колесо с зажимного патрона.

10) Снимите колесо.

**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 на зажимной патрон, как это описано в разделе "ЗАКРЕПЛЕНИЕ КОЛЕСА".

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



**Переместите передвижную стойку управления в рабочее положение В.**

3) Переместите платформу, чтобы можно было установить на неё шину.

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

5) Перемещайте платформу по направлению к ободу до тех пор, пока обод не будет вставлен в шину.

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

6) Наденьте на обод разрезное кольцо (с уже установленным запорным кольцом).



**Переместите передвижную стойку управления в рабочее положение С.**

7) Переместите рычаг с инструментом на внешнюю сторону колеса и установите его в рабочее положение с диском для сдвига борта шины повёрнутым в сторону колеса.

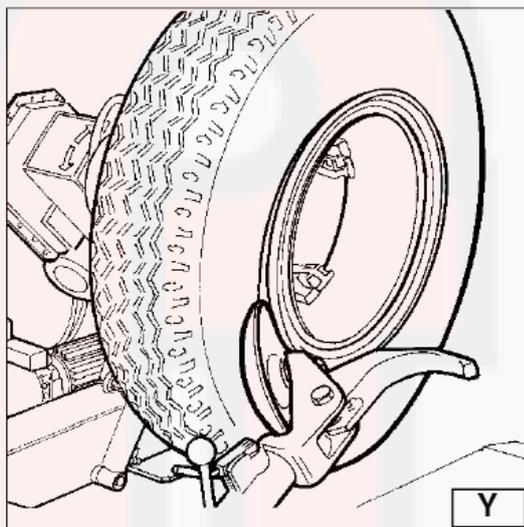
ПРИМЕЧАНИЕ: Если разрезное кольцо не до конца установлено на обод, начинайте вращать зажимной патрон с разрезным кольцом, установленным напротив диска. Продвигайте диск вперёд (при вращающемся зажимном патроне) до тех пор, пока вы не "обнаружите" крепление О-образного кольца.

8) Смажьте О-образное кольцо и место его установки.



**Переместите передвижную стойку 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 для того, чтобы снять колесо с зажимного патрона.

11) Снимите колесо.



**ОПАСНОСТЬ!!!**

Не накачивайте шину, когда колесо установлено на зажимном патроне.

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

## 14. ОБЫЧНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

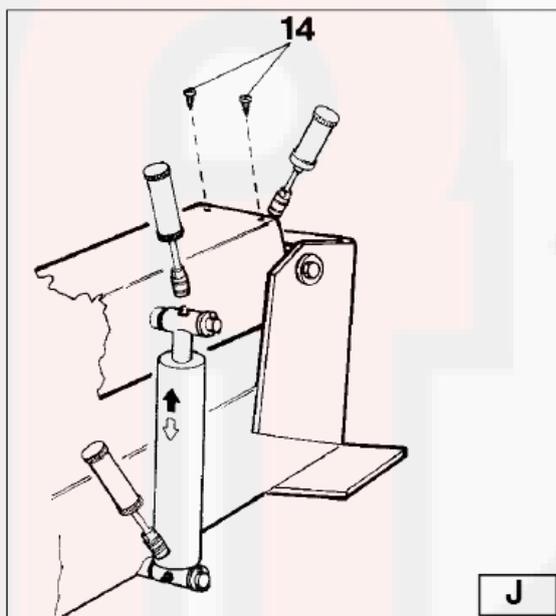
Каждая операция технического обслуживания должна производиться только после отсоединения вилки от сети электропитания.

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;
- направляющую пластину каретки.

2) Смазывайте время от времени **консистентной смазкой** цилиндр подъёма кронштейна зажимного патрона и его шарниры. Добавляйте консистентную смазку через маслёнки (см. Фиг. J), применяя обычную консистентную смазку.



3) Время от времени **проверяйте** уровень масла в силовом агрегате привода гидравлики. Используйте щуп, расположенный под крышкой горловины масляного бака.

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 рычаг 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 в виду, 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 стенда.  |

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

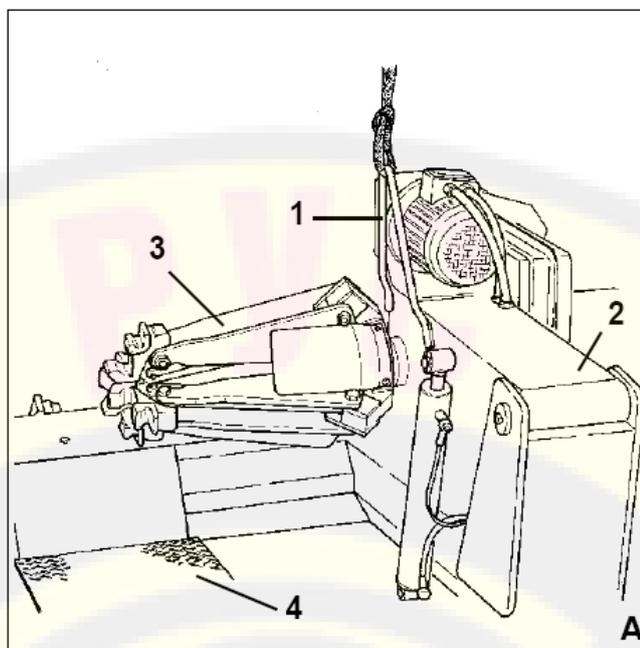
Если несмотря на вышеуказанные способы, стенд для замены шин не работает правильно, то не эксплуатируйте его и вызовите техническую помощь.

## 16. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ СТЕНДА

Стенд для замены шин имеет проушину для подъёма (1 на Фиг. А), которая установлена на нём для целей перемещения стенда.

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) Установите подвижную платформу (4 на Фиг. А), в конце её хода около рычага.
- 4) Вставьте в проушину для подъёма стенда 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;
  - прорезь 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 попадала 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 однородные детали и утилизированы в соответствии с действующими законами и правилами.

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

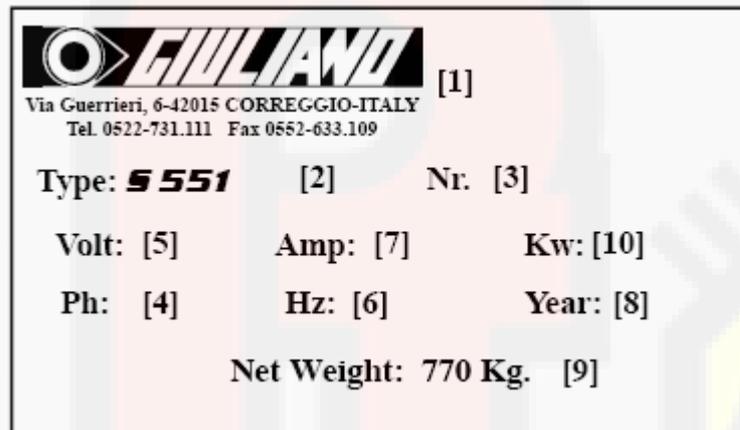
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

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 – Год выпуска.
- 9 – Вес.
- 10 – Потребляемая мощность.

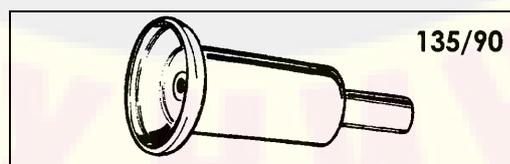


## 20. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

К стенду для замены шин имеются следующие опционные принадлежности:

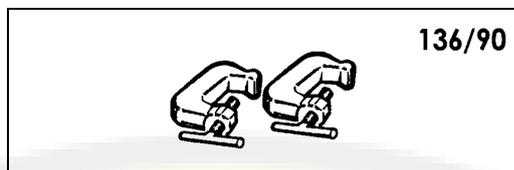
### 135/90 Ролик для бескамерных шин

Устанавливается на рычаг с инструментом, облегчает сдвиг борта шины на колёсах с бескамерными шинами.



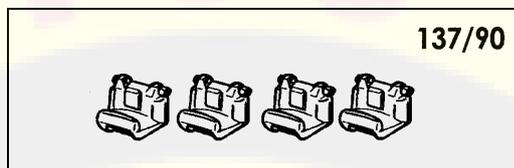
### 136/90 Пара зажимов для борта шины

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



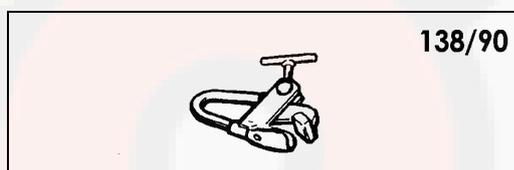
**137/90 Набор из 4-х зажимов для ободов из лёгких сплавов**

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



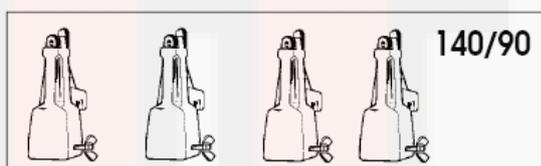
**138/90 Зажим для ободов из лёгких сплавов**

При использовании вместо обычного зажима он позволяет работать с ободами из лёгких сплавов, не повреждая их.



**140/90 Набор удлинителей для самоцентрирующегося зажимного патрона**

Предназначены для ободов с диаметром, превышающим 46" и без фланца с центральным отверстием.

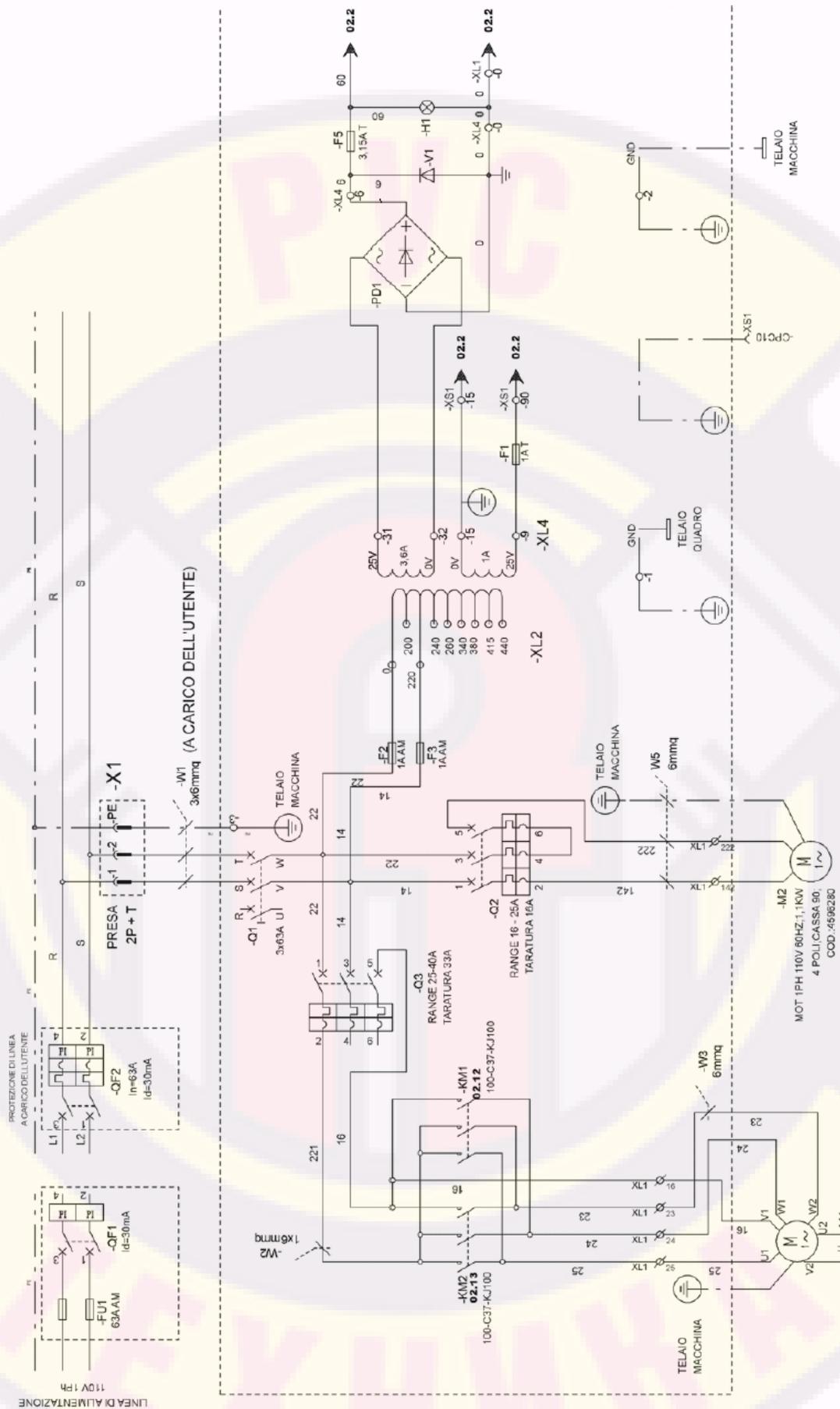


**141/90 Направляющий рычаг для борта шины**



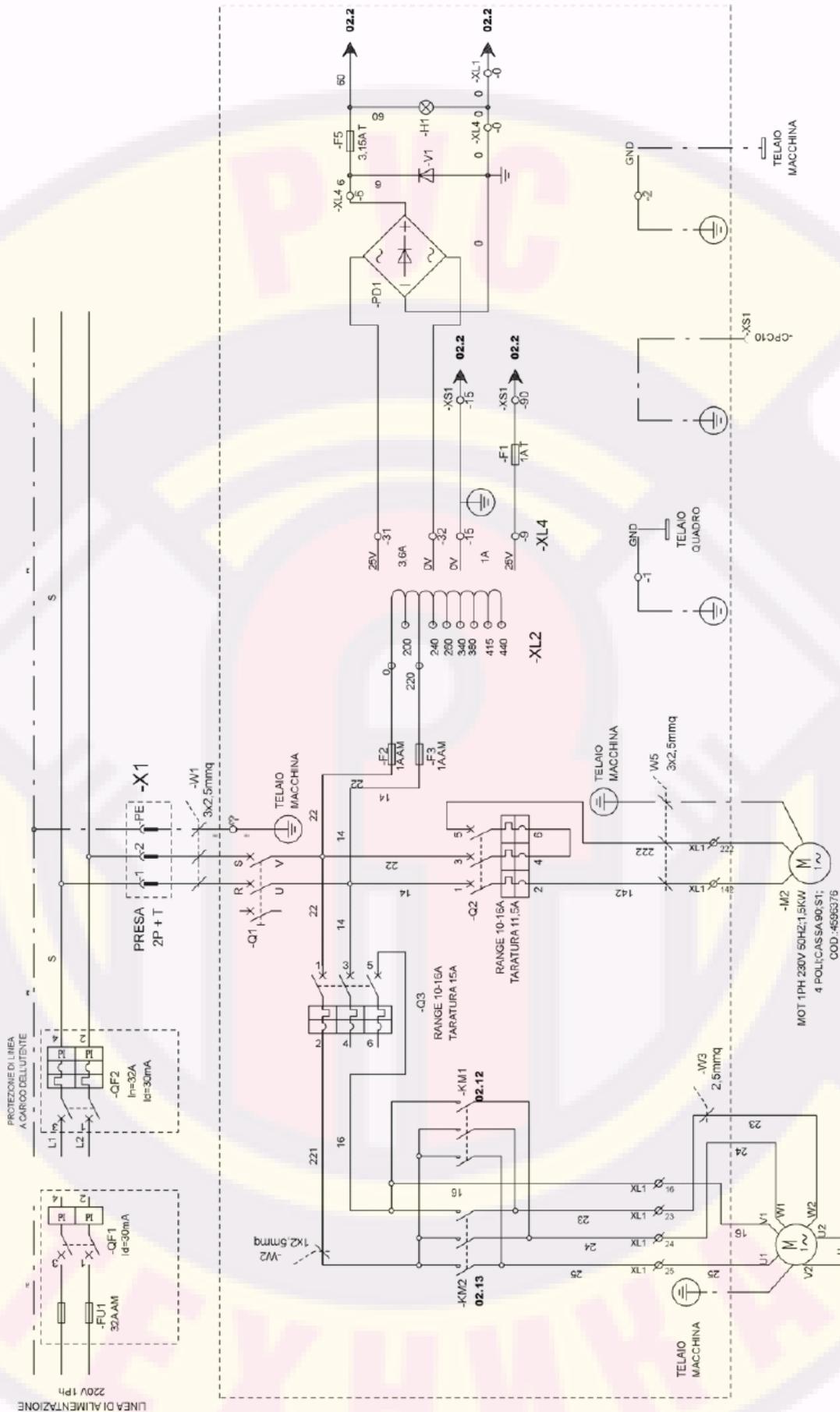
**СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (1)**

110 вольт 1 фаза



MOT 1PH 110V 60Hz 2.2kW; 1400 GIR/CASSA 100;S3,ALBERO/FLANGIA RIDOTTI;COD. 4596279;S551)  
 MOT 1PH 110V 60Hz 2.2kW; 1400 GIR/CASSA 100;S3,ALBERO/FLANGIA RIDOTTI;COD. 4596281;S557)  
 MOT 1PH 110V 60Hz 1.1KW  
 4 POLI,CASSA 90,  
 COD.:4596280

230 вольт 1 фаза



220 вольт 3 фазы



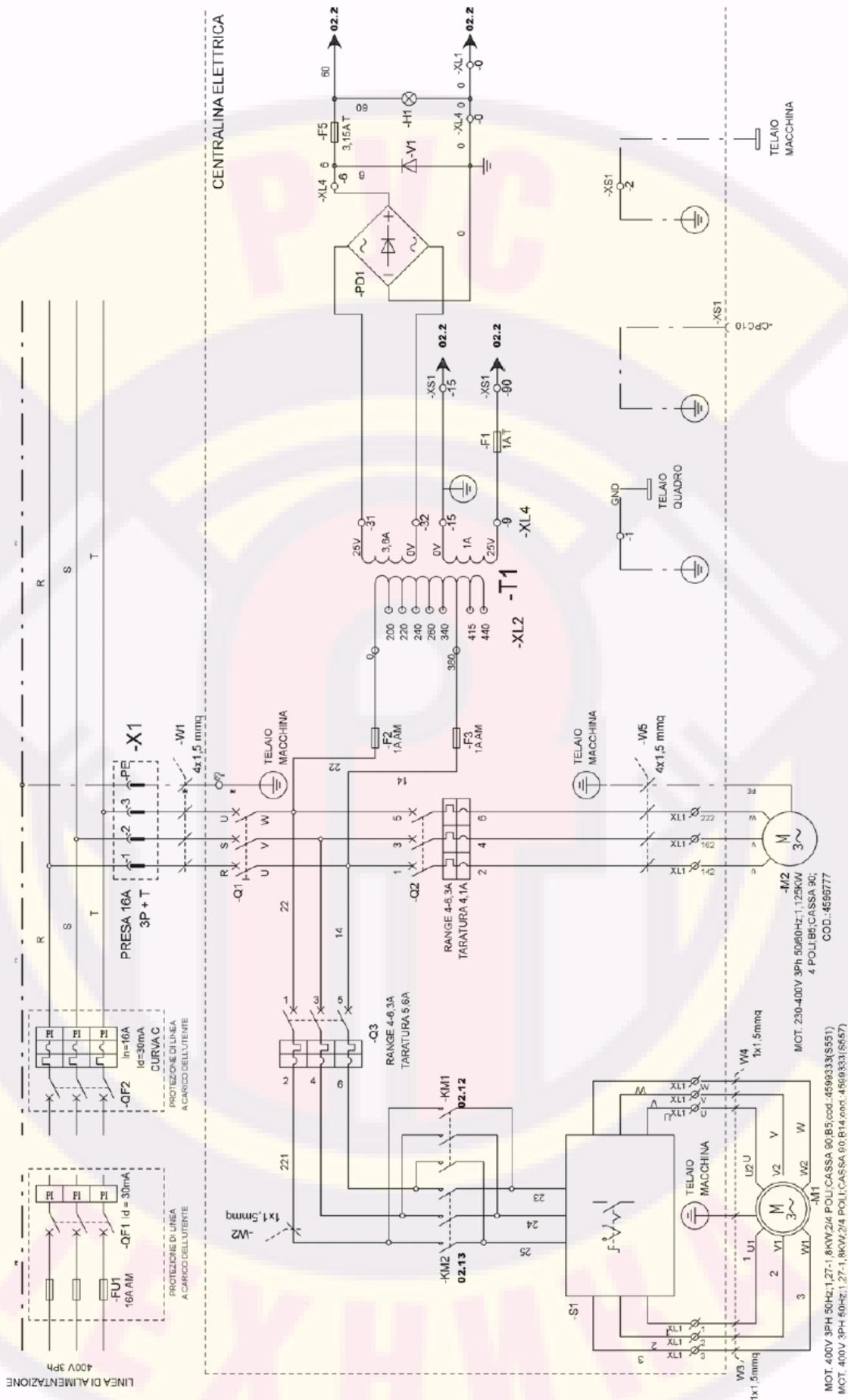
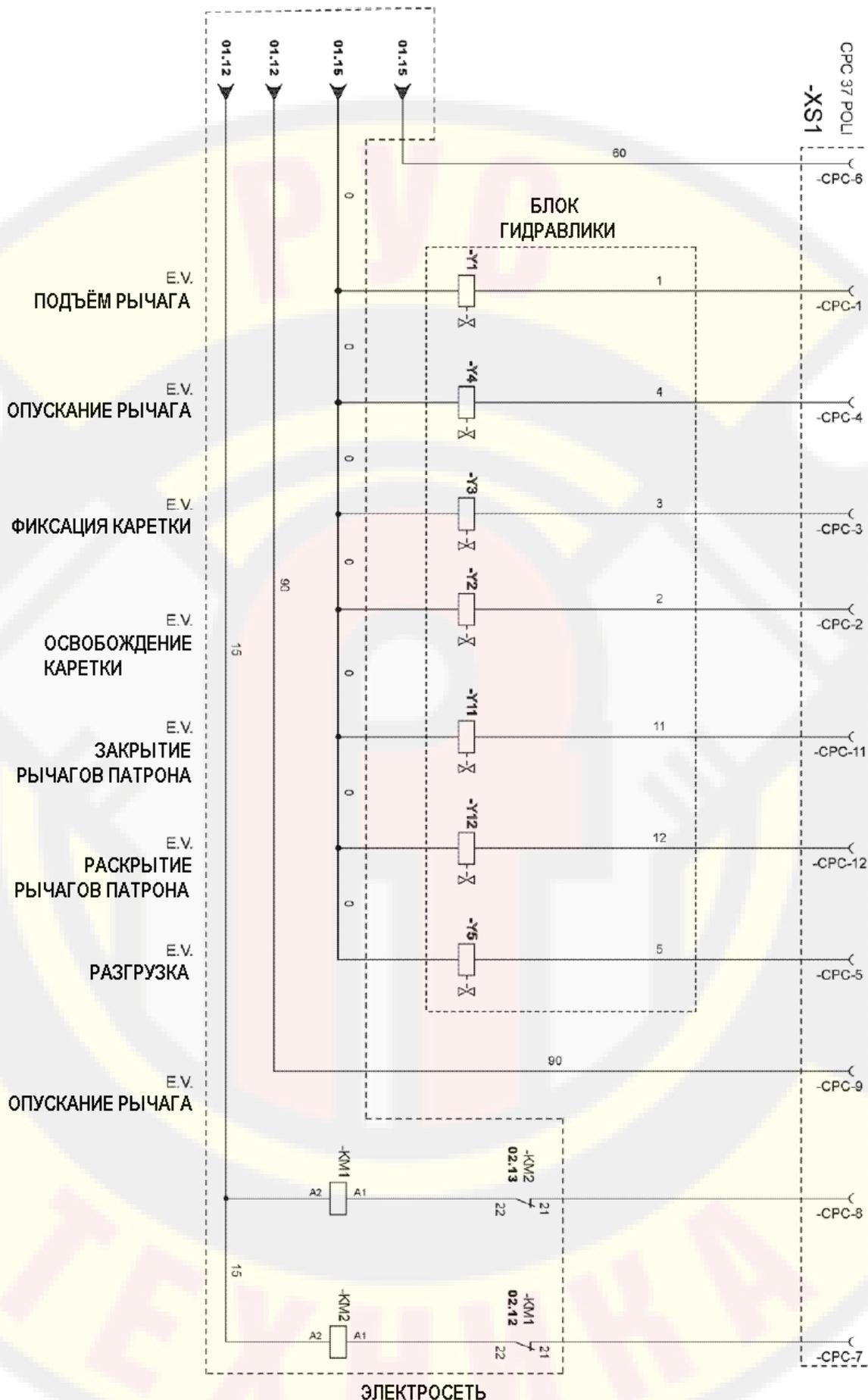
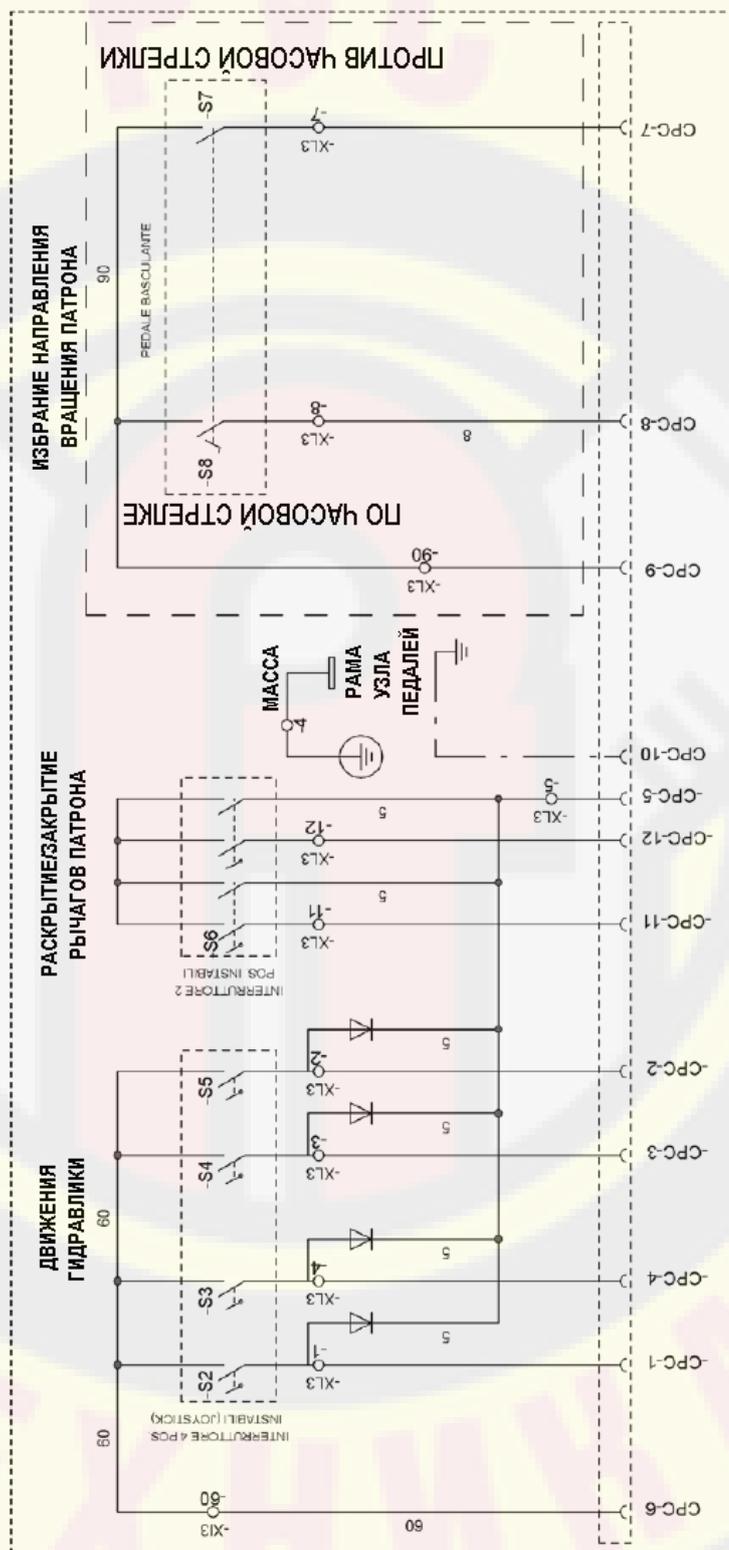


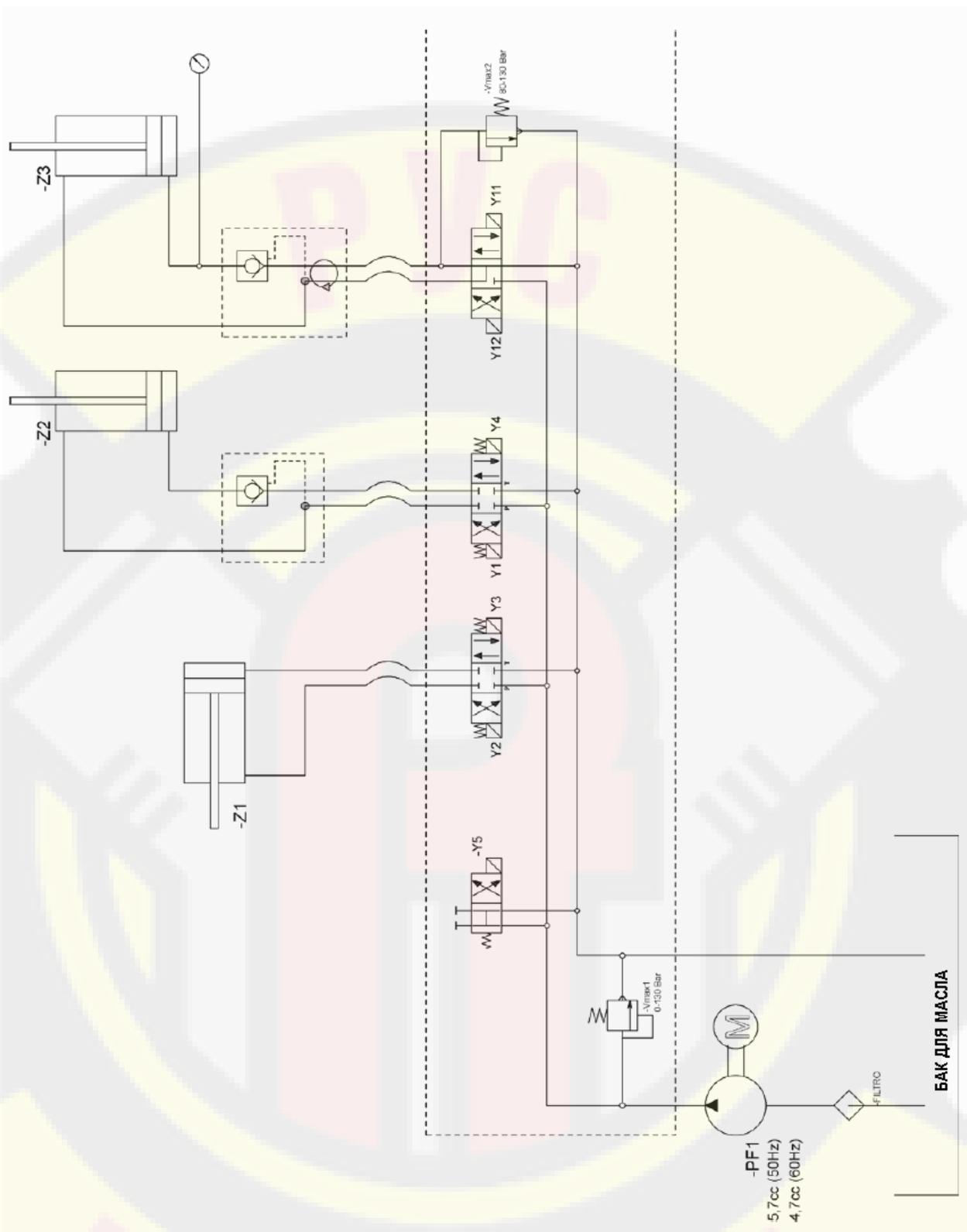
СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (2)



**СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ УЗЛА ПЕДАЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ**

УЗЕЛ  
ПЕДАЛЕЙ S551-7  
КОД 2005409





### ПОЯСНЕНИЯ К СХЕМЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

|           |   |
|-----------|---|
| <b>F1</b> | Защитный предохранитель с электромагнитным выключателем |
|-----------|---|

|              |  |
|--------------|--|
| <b>F2-F3</b> | Защита трансформатора                            |
| <b>Q3</b>    | Группа предохранителей электропитания            |
| <b>F5</b>    | Защитный предохранитель соленоидного клапана     |
| <b>H1</b>    | Пилотная лампочка                                |
| <b>K1M</b>   | Направление вращения против часовой стрелки (CC) |
| <b>K2M</b>   | Направление вращения по часовой стрелке (C)      |
| <b>M1</b>    | Мотор зажимного патрона                          |
| <b>M2</b>    | Мотор узла гидравлики                            |
| <b>Q1</b>    | Главный выключатель                              |
| <b>Q2</b>    | Магнитотепловой выключатель                      |
| <b>S1</b>    | Выключатель изменения полюсов                    |
| <b>S2</b>    | Выключатель управления опусканием рычага         |
| <b>S3</b>    | Выключатель управления подъёмом рычага           |
| <b>M2</b>    | Мотор узла гидравлики                            |
| <b>PF1</b>   | Шестерёнчатый насос                              |
| <b>VMAX1</b> | Предохранительный клапан                         |

**ООО Группа Компаний «РусТехника»**

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

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

Отдел продаж: (4852) 66 00 22

Сервисная служба: (4852) 33 96 06