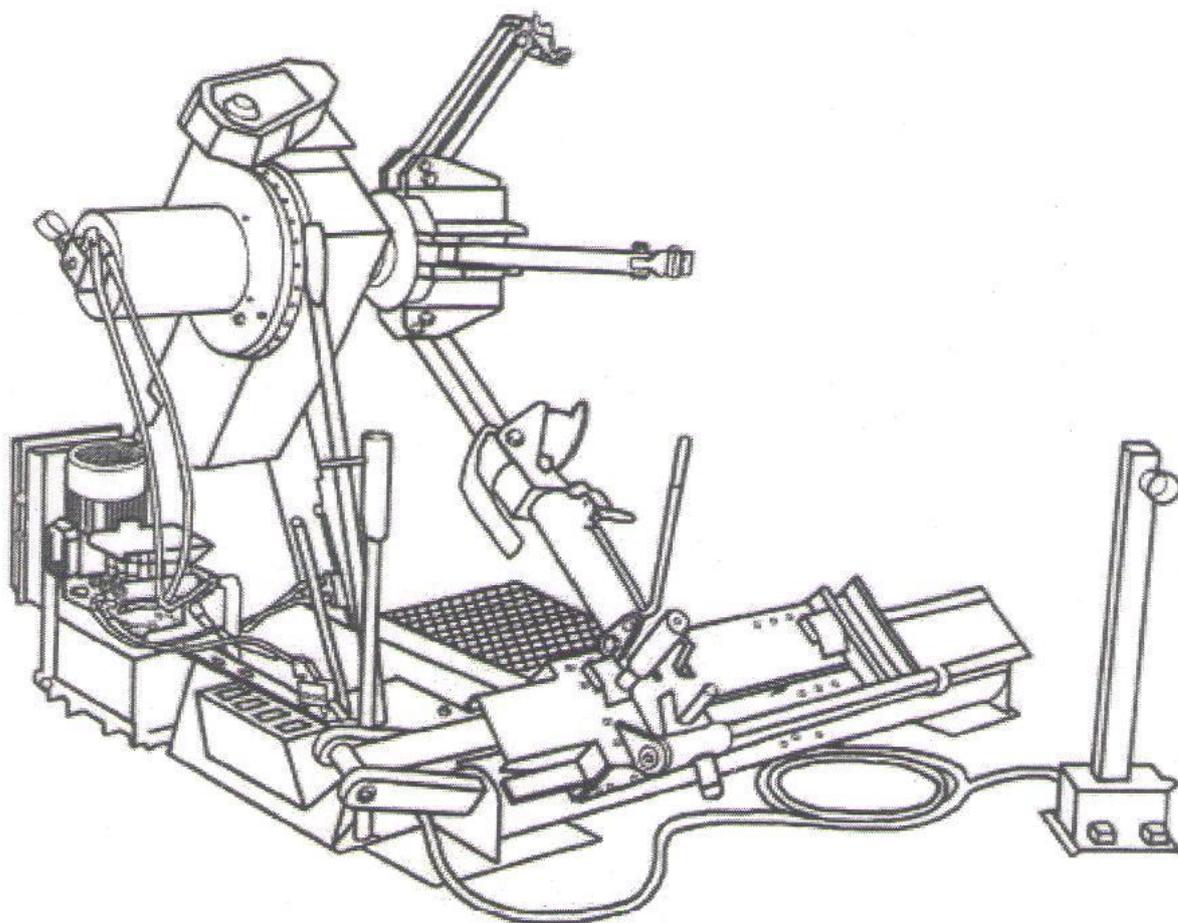


ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



АВТОМАТИЧЕСКИЙ ШИНОМОНТАЖНЫЙ СТАНОК ДЛЯ
ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

TCS52
TS-52D

1. ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Данный шиномонтажный станок предназначен для демонтажа и монтажа шин грузовых автомобилей, магистральных автобусов с колесами размером 14-42 дюймов и максимальным диаметром 2300 мм.

Применение станка не по назначению запрещено. Перед началом работы следует внимательно ознакомиться с содержанием рабочей инструкции.

Компания-производитель не несет ответственность за последствия неправильной эксплуатации станка.

Хранить инструкцию следует рядом со станком, чтобы периодически к ней обращаться.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электродвигатель насоса	2,2 кВт
Редукторный двигатель	2,2 кВт
Диаметр дисков колес	14-42 дюйма
Максимальный диаметр колеса	2300 мм
Максимальная ширина обода	1050 мм
Вес (со стандартными приспособлениями)	758 кг
Уровень звукового давления (во время работы)	менее 70дБА

3. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

На станке должен работать обученный и квалифицированный персонал.

Любые модификации и конструктивные изменения, прежде всего в электрической системе станка, запрещены и служат основанием для отказа в гарантийном возмещении.

Снятие или отключение защитных устройств, установленных на станке, запрещены европейскими нормами безопасности.



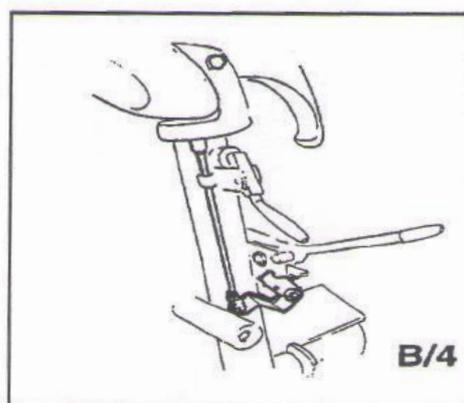
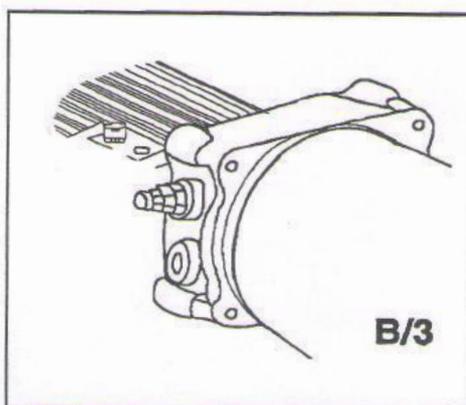
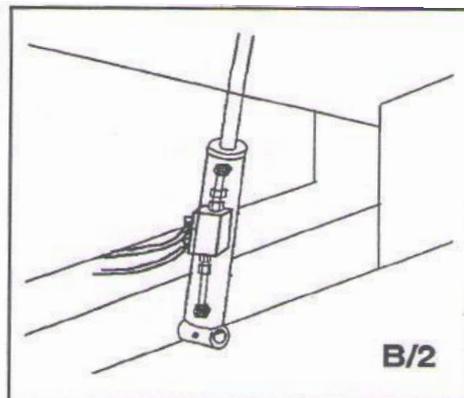
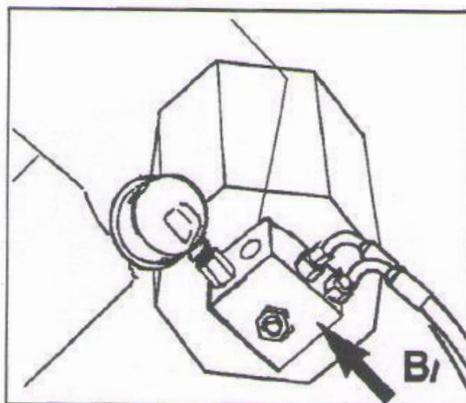
Все работы, в том числе незначительные, связанные с электрооборудованием, должны выполняться только квалифицированными сотрудниками.

4. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Станок оснащен следующими предохранительными устройствами для безопасной работы оператора:

1. **Контрольный клапан в гидравлической линии привода кулачкового зажима** (в подвижном соединении, см. рис. В/1). Он предотвращает падение колеса при внезапной поломке в гидравлической линии.
2. **Контрольный клапан с двойным уплотнением** (см. рис. В/2). Он предотвращает падение кронштейн кулачкового зажима при наличии неисправности в гидравлическом контуре.
3. **Редукционный клапан (с настройкой 18 мПа ± 5%)** (см. рис. В/3). Ограничивает давление в гидравлическом контуре и обеспечивает нормальную работу станка.

4. **Автоматическое отключение при перегрузке электродвигателя насоса** (в электросистеме). Исключает перегрев двигателя.
5. **Механическое устройство блокировки монтажной лапы** (см. рис. В/4). Предотвращает перемещение монтажной лапы в нерабочее положение при снятом приспособлении.



ВНИМАНИЕ!

Снятие или отключение предохранительных устройств влечет нарушение европейских требований безопасности и отказ от предоставления гарантийных обязательств и возмещения ущерба.

5. ТРАНСПОРТИРОВКА

В зависимости от пожеланий клиента станок можно транспортировать в трех вариантах упаковки:

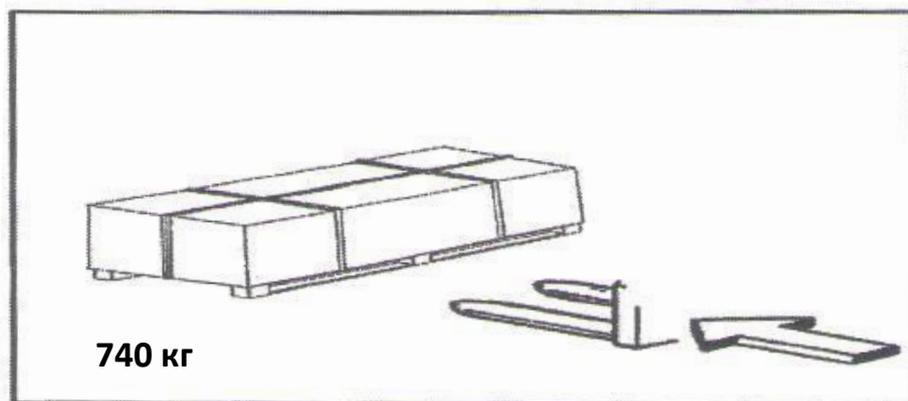
- 1- В деревянной таре с паллетой.
- 2- На паллете.
- 3- Без упаковки.

В любом случае станок имеет пластиковую упаковку.

В первом и втором случаях станок необходимо поднимать с помощью погрузчика, установив его так, как показано на рисунке.

В иных случаях необходимо соблюдать инструкции «Перемещение», которые приведены в данной инструкции.

Транспортный вес станка – 740 кг.



6. РАСПАКОВКА

После снятия упаковочного материала следует проверить станок на наличие повреждений. Не допускать детей к упаковочному материалу во избежание несчастных случаев.

Замечание: сохранить упаковку, которую можно использовать для транспортировки станка (при необходимости).

7. УСТАНОВКА

Выбрать место для установки станка в соответствии с требованиями безопасности.

Пол должен быть ровным, без выбоин. В этом случае станок стоит ровно и ролики платформы свободно перемещаются.

Если предполагается работа станка вне помещения, его следует защитить от попадания дождя навесом.

Необходимо соблюдать следующие требования окружающей среды: относительная влажность 30-95% при отсутствии конденсации. Температурный диапазон: 0-55°C.



Внимание!

Запрещена работа станка во взрывоопасной атмосфере.

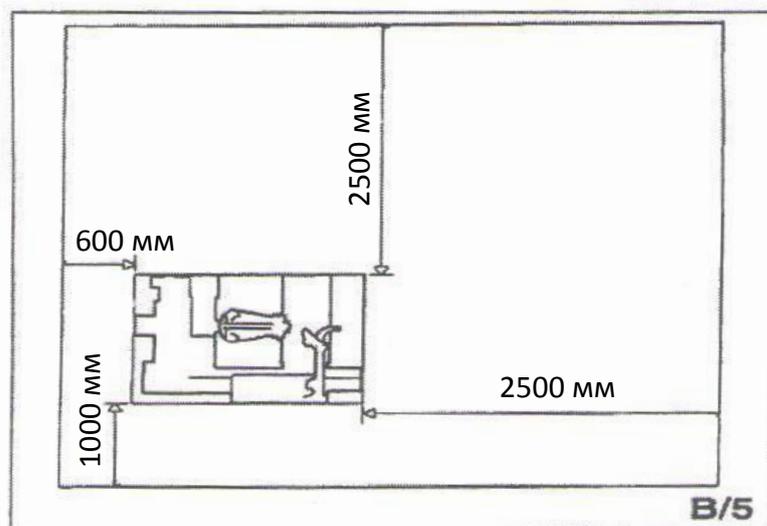
ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧЕМУ МЕСТУ

Максимальная площадь для установки станка 2130×1730 мм при минимальном расстоянии от стен, как показано на схеме.

Внимание! Запрещено находиться в рабочей зоне посторонним лицам.

Установить специальный кронштейн (1, рис. А) для подъема станка в сборе с монтажной лапой (2, рис. А) в опущенном состоянии. Рычаги кулачкового зажима (3, рис. А) сведены и направляющая каретки монтажной лапы (4, рис. А) находится в крайнем положении.

Крепить станок к полу анкерными болтами в обязательном порядке не требуется, пол должен быть ровным и ролики должны свободно перемещаться.



ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Перед выполнением электрического подключения проверить, что напряжение электрической сети соответствует указанному значению на табличке.

Следует обратить внимание, что:

- станок надежно заземлен;
- станок подключается к источнику электропитания с использованием предохранителя на 30 мА.
- Цепь электропитания должна быть защищена от перегрузок с помощью предохранителей или УЗО, как указано в таблице.

Электропитание	Номинальный ток	
	Предохранитель	Выключатель
380В – 3ф- 50/60Гц	10А	16А

Мощность станка указана на табличке. Проверить, что электрическая проводка соответствует электрическим характеристикам станка.



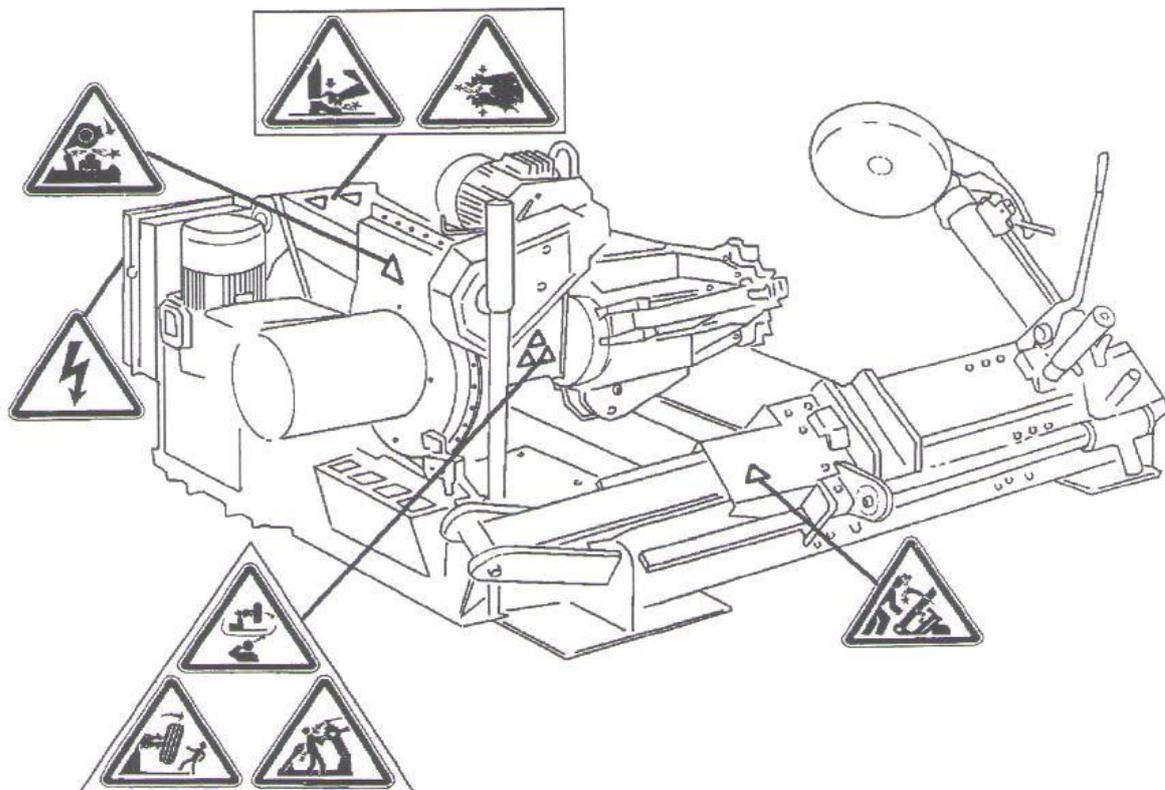
Все электротехнические работы должны выполняться квалифицированными специалистами.

Производитель не несет ответственность за последствия несоблюдения требований безопасности и других требований данной инструкции и отзывает свои гарантийные обязательства.

ПРОВЕРКА НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ

Подключить станок к сети, включить питание (5, рис. В/7) и проверить, что направление вращения электродвигателя редуктора соответствует стрелке (6, рис. В/6).

8. ИДЕНТИФИКАЦИЯ



Предупреждение!

Утерянные и нечитаемые таблички следует немедленно заменить.

Нельзя размещать предметы, которые могут закрывать собой таблички.

При необходимости следует заказать таблички в соответствии с артикулом, указанным в таблице.

9. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Подвижный пульт управления (рис. с) позволяет оператору работать в любом положении относительно станка. Пульт оснащен следующими органами управления:

- **рычаг управления (8, рис. 6.2)** в положении **a** поднимает держатель кулачкового зажима и в положении **b** опускает его. В положении **c** перемещает монтажную лапу, в положении **d** смещает кулачковый зажим и монтажную лапу.

Замечание: в целях защиты монтажного приспособления в положении **c** предусмотрено отверстие (маркер положения).

- **Переключатель зажима (9, рис. 6.2)** в верхнем положении разводит рычаги самоцентрирующегося кулачкового зажима (ФИКСАЦИЯ), в нижнем положении сводит рычаги самоцентрирующегося кулачкового зажима (НЕЗАФИКСИРОВАНО).

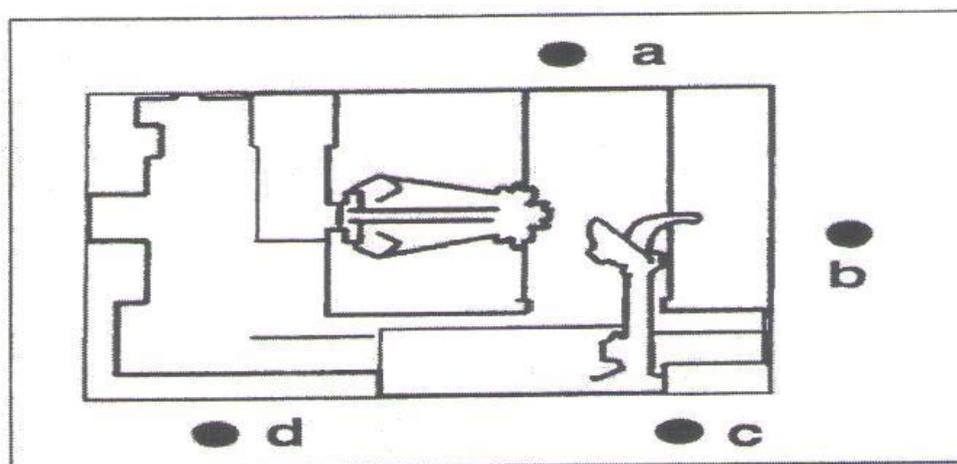
- **Педаля (10, рис. с)** при нажатии с левой или правой стороны включает вращение зажима в направлении, указанном стрелкой на педали.

Замечание: все органы управления очень чувствительны и небольшие вибрации станка могут влиять на точность работы.

Станок также оснащен:

- **рычагом (15, рис. d)** для перемещения монтажной лапы (**14, рис. 4**) в нерабочее положение и наоборот;
- **рукояткой (19, рис. d)** для переключения режимов: включения диска отрыва борта (**17, рис. d**) или монтажной лапы (**18, рис. d**).

10. РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ



На рисунке представлены различные рабочие положения (А, В, С, D) в соответствии с порядком эксплуатации станка.

Они используются в процессе контроля точности, скорости и безопасности работы станка.



Подъем или опускание рычага сводит или разводит кулачки зажима, поэтому существует опасность попадания предметов в зону действия зажима. Необходимо соблюдать инструкции и не помещать предметы в зону действия зажима.

11. КОНТРОЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ

Перед началом работы на станке необходимо выполнить несколько проверок.

Внимание! Следующие операции следует выполнять в нерабочем положении монтажной лапы.

С помощью рычага (15, рис. d) перевести монтажную лапу в нерабочее положение.



Внимание! Нельзя приближаться близко монтажной лапе при ее перемещении.

- 1) Перевести рычаг (8, рис. с) в верхнее положение (а): держатель кулачкового зажима (2, рис. а) поднимается, перевести рычаг вниз (b): держатель кулачкового зажима опускается. Перевести рычаг влево (с): каретка и подвижная платформа (13, рис. d) перемещаются в направлении кулачкового зажима (3, рис а), перевести рычаг вправо (d), каретка и платформа должны сдвинуться в направлении, противоположном кулачковому зажиму.



Опасность!

При опускании держателя кулачкового зажима вниз существует опасность защемления. Избегать попадания предметов в рабочую зону держателя.

- 2) Повернуть рычаг переключателя (9, рис. с) вверх: рычаги кулачкового зажима (2, рис. а) разводятся, перевести рычаг переключателя вниз, рычаги зажима сводятся.



Опасность!

При раскрывании и закрывании рычагов кулачкового зажима существует опасность защемления. Избегать попадания предметов в рабочую зону.

- 3) Нажать правую педаль (10, рис. с): кулачковый зажим (2, рис. а) должен вращаться по часовой стрелке; нажать левую педаль: кулачковый зажим вращается против часовой стрелки.
- 4) Проверить исправность гидравлического контура:
 - перевести рычаг переключателя (9, рис. с) вверх, пока рычаги кулачкового зажима полностью разведены.
 - удерживать рычаг переключателя в данном положении (верхнее) и проверить показания давления на приборе – оно должно быть равно 130 бар ± 5%.

Если давление не соответствует указанной величине, нельзя эксплуатировать станок и следует вызвать специалиста.

12. ЭКСПЛУАТАЦИЯ



Предупреждение!

При выполнении операций не подносить руки к подвижным деталям станка. Браслеты, широкополая одежда и цепочки могут представлять опасность во время работы для оператора.

КРЕПЛЕНИЕ КОЛЕСА



Предупреждение!

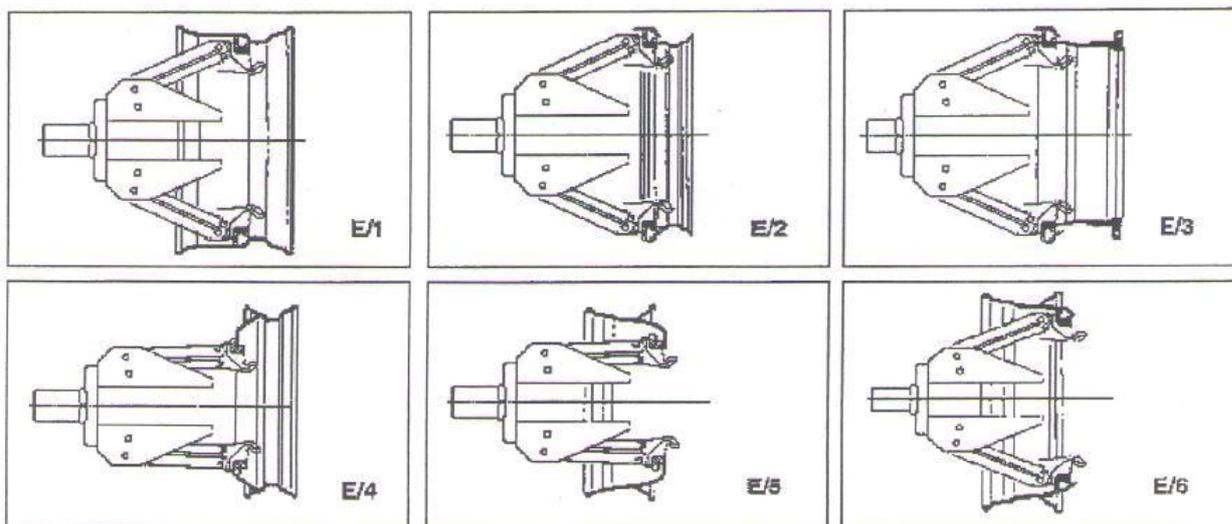
При фиксации колеса убедиться в том, что кулачки правильно установлены на ободе колеса, чтобы предотвратить падение шины.



- 1) Перевести пульт управления в положение В.
- 2) Перевести рычаг монтажной лапы (14, рис. d) в верхнее положение.

- 3) С помощью пульта управления сдвинуть подвижную платформу (13, рис. d) от кулачкового зажима и установить колесо в вертикальном положении на платформе.
- 4) Опустить или поднять рычаг, чтобы ввести кулачковый зажим (3, рис. а) в обод колеса.
- 5) При сведенных кулачках (22, рис. а) сдвинуть колесо на подвижной платформе к кулачковому зажиму. Нажать на переключатель зажима (9, рис. с), чтобы раскрыть кулачки и зафиксировать ими обод с внутренней стороны. Наиболее удобным способом фиксации обода является указанный на рис. E/1-E/6.

Следует помнить о том, что наиболее безопасным способом крепления служит фиксация за центральный фланец колесного диска.



Примечание. Для колесных дисков с канавкой необходимо зажать колесо таким образом, чтобы канавка располагалась с внешней стороны (рис. E/1).



Опасность!

Операция опасна. Производить ее вручную только в том случае, если колесо можно удерживать в руках. Для тяжелых и больших колес предусмотрено подъемное устройство.



Опасность!

Нельзя покидать рабочую зону при установленном на станке колесе.

БЕСКАМЕРНЫЕ И ШИРОКОПРОФИЛЬНЫЕ КОЛЕСА

РАЗБОРТОВКА

- 1) Зафиксировать колесо с помощью кулачкового зажима, как указано ранее. Проверить отсутствие воздуха в колесе.
- 2) Перевести пульт управления в положение С.
- 3) ОПУСТИТЬ МОНТАЖНУЮ ЛАПУ (14, рис. F) в рабочее положение и зафиксировать ее.
- 4) Перемещением пульта управления добиться того, чтобы диск отрыва борта располагался напротив внешней закраины обода колеса (рис. F).
- 5) Повернуть колесо и одновременно подать вперед диск отрыва борта, повторяя профиль колеса.
- 6) Завершить выполнение операции после полного отсоединения борта шины от обода колеса.



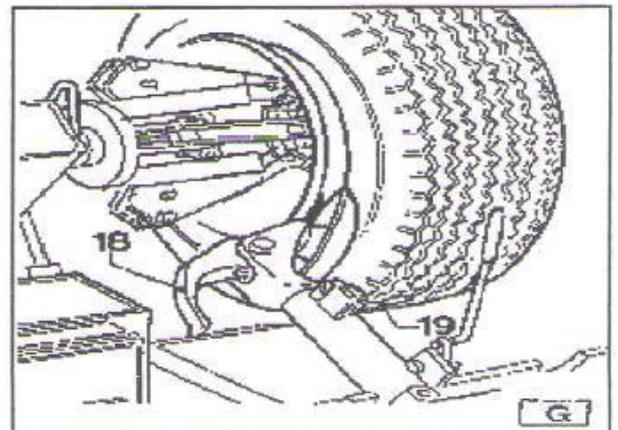
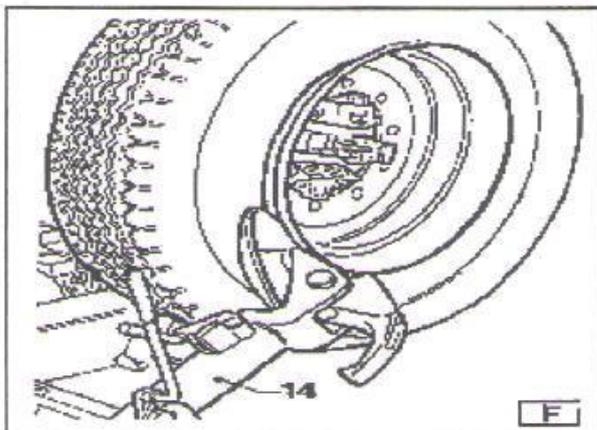
Опасность!

Проверить надежность крепления монтажной лапы на каретке.



Опасность!

Диск отрыва борта шины НЕ должен касаться обода колеса.





Опасность!

Для исключения опасности необходимо смазать закраину обода и борт шины, вращать колесо ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ, если работы производятся с внешней стороны обода колеса. И вращать колесо ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ, если работы выполняются с внутренней стороны колеса.

Чем сильнее шина прижата к диску, тем медленнее происходит процесс отрыва.

- 7) Используя рычаг управления (14, рис. F), отвести монтажную лапу от обода колеса, поднять лапу в нерабочее положение, переместить и зафиксировать ее во втором рабочем положении (рис. G).
- 8) Нажать на рычаг со сдвоенной монтажной головкой (19, рис. G), повернуть монтажную головку на 180 град и зафиксировать.

Затем сдвинуть монтажную головку вдоль подвижной платформы и зафиксировать.



Опасность!

Не касаться руками приспособления в момент перемещения в рабочее положение. Иначе, их можно защемить между приспособлением и колесом.

9) Переместить пульт управления в рабочее положение D.

Повторить указанную операцию до полного отрыва второго борта шины от диска колеса.

ПРИМЕЧАНИЕ. В процессе отрыва борта шины (18, рис. G) монтажную головку можно вывести из рабочей зоны.

ДЕМОНТАЖ

Бескамерные шины можно демонтировать двумя способами:

- 1) Если данная процедура не представляет сложности, то после разбортовки можно воспользоваться диском отрыва борта и установить его напротив внутренней плоскости шины. Снять шину с обеих сторон колесного диска (см. рис. H).
- 2) При работе с очень жесткими колесами или колесами высокой грузоподъемности описанная выше процедура демонтажа не подходит. Для этого необходимо использовать монтажную головку, как указано далее:
 - Переместить монтажную лапу к внешней плоскости колеса.



Перевести пульт управления в положение С.

- Повернуть колесо и одновременно вставить монтажную головку между ободом колеса и бортом шины, оно должно зацепиться за борт шины (см. рис. I).
- Сместить диск на 4-5 см от приспособления, убедиться в том, что головка не расцепилась с бортом шины.
- Переместить монтажную головку наружу, пока не появится красная точка около внешней закраины обода колеса.



Перевести пульт управления в положение В.

- Вставить рычаг BL (17, рис. 1) между ободом и бортом шины справа от монтажной головки.
- Нажать на рычаг вниз и опустить колесо, чтобы закраина диска находилась примерно в 5 мм от монтажной головки.
- Повернуть колесо против часовой стрелки, нажимая на рычаг LA вниз до тех пор, пока борт шины полностью не сойдет с диска колеса.
- Переместить монтажную лапу в нерабочее положение и затем к внутренней плоскости колеса.



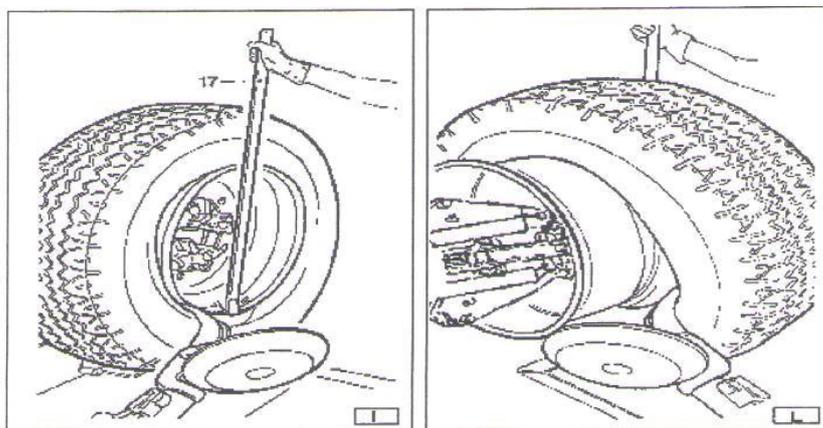
Перевести пульт управления в положение D.

- Повернуть монтажную головку на 180 град. и вставить между ободом диска и бортом шины (см. рис. L). Перемещать его до тех пор, пока борт не покажется из-под закраины диска колеса (эту операцию лучше выполнять в процессе вращения колеса).
- Отвести обод на 4-5 см от приспособления. Убедиться в том, что монтажная головка не отцепилась от шины.



Перевести пульт управления в положение В.

- Переместить монтажную головку в положение, пока красная точка не окажется в 3 см от внутренней плоскости обода колеса.
- Вставить рычаг BL (17, рис. 7.6) между ободом колеса и бортом справа от монтажной головки.
- Нажать на рычаг вниз и опустить колесо до тех пор, пока край обода колеса не окажется на расстоянии примерно 5 мм от монтажной головки. Повернуть колесо против часовой стрелки, нажимая сверху вниз на рычаг LA, пока шина не сойдет с диска.



Опасность!

При схождении шины с диска она падает на пол. Посторонних лиц в рабочей быть не должно.

МОНТАЖ

Бескамерные колеса можно монтировать с помощью диска отрыва борта шины или монтажной головки. Если монтаж шины не вызывает сложностей, следует воспользоваться диском. Если шина жесткая, следует использовать монтажную головку.

МОНТАЖ ШИНЫ С ПОМОЩЬЮ ДИСКА

Необходимо выполнить следующие этапы:

- 1) Если диск снят с кулачкового зажима, снова закрепить его, как указано в разделе «Крепление колеса».
- 2) Смазать оба борта и закраины обода рекомендованной производителем смазкой.
- 3) Закрепить зажим RP к внешней закраине в верхнем положении (см. рис. M).



Внимание!

Убедиться в том, что зажим RP жестко закреплен на ободе.



Перевести пульт управления в положение В.

- 4) Установить шину на платформу и опустить кулачковый зажим (при этом зажим РС должен находиться в верхнем положении).
- 5) Поднять колесный диск с монтажной головкой и повернуть его против часовой стрелки на 15-20 см. Шина будет направлена под углом к колесному диску.

Перевести пульт управления в положение С.

- 6) Установить диск отрыва борта напротив второго борта шины и повернуть зажим до тех пор, пока зажим РС не займет нижнее положение (в направлении 6 часов).
- 7) Сместить диск приспособления в направлении от колеса.
- 8) Снять зажим РС и закрепить его в направлении 6 часов с другой стороны обода колеса (см. рис. N).
- 9) Повернуть зажим на 90 град. по часовой стрелке, зажим РС должен находиться в положении на 9 часов.
- 10) Сдвинуть диск отрыва борта вперед на расстояние примерно 1-2 см от внутренней закраины колесного диска. Повернуть кулачковый зажим по часовой стрелке, при повороте на 90 град. второй борт начинает смещаться в среднюю часть обода колеса.
- 11) После монтажа борта шины отвести приспособление от колеса в нерабочее положение и снять зажим РС.
- 12) Опустить кулачковый зажим, чтобы колесо встало на платформу.



Перевести пульт управления в положение В.

13) Полностью свести рычаги кулачкового зажима. Зафиксировать колесо во избежание его падения.

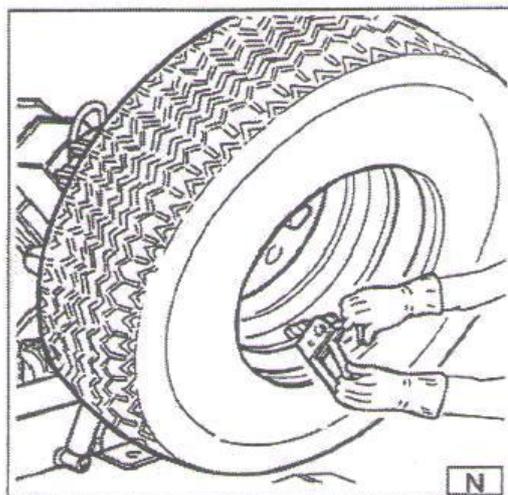
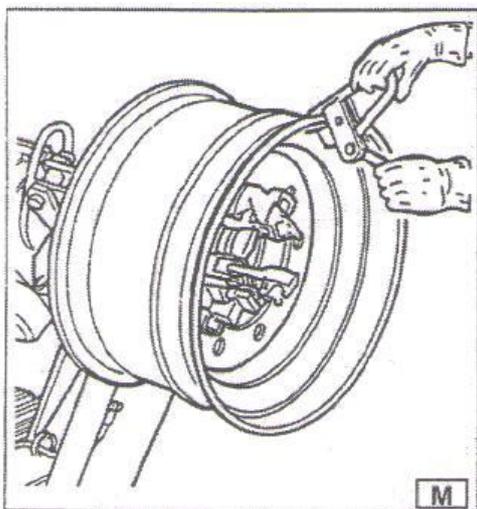


Опасность!

Данная операция очень опасна. Ее следует выполнять вручную, если колесо можно удержать. Для больших и тяжелых колес предусмотрено специальное подъемное устройство.

14) Переместить кулачковый зажим, чтобы освободить колесо.

15) Снять колесо.



Замечание. Если это возможно, данную операцию можно ускорить путем одновременного монтажа обоих бортов шины на колесо.

Выполнить этапы, описанные в пунктах 1, 2, 3, 4, только теперь закрепить зажимы РС с обеих сторон колеса (см. пункт 4).

- Поднять обод с шиной, повернуть против часовой стрелки на 15-20 см (закрепить зажим РС в направлении 10 часов).

- Выполнить этапы, описанные в пунктах 10-15.

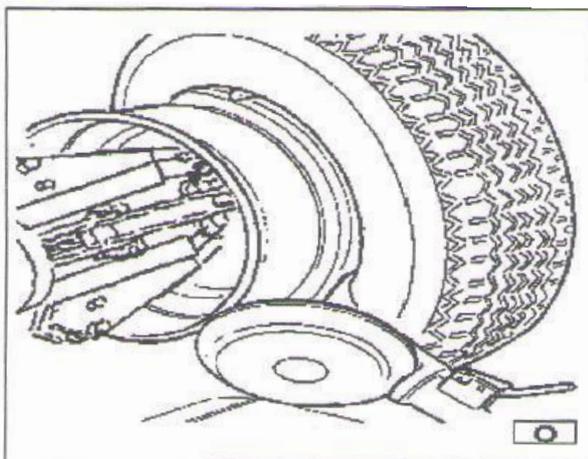
МОНТАЖ С ПОМОЩЬЮ МОНТАЖНОЙ ГОЛОВКИ

- 1) Выполнить этапы пунктов 1-5 для монтажа с помощью диска.
- 2) Перевести монтажную лапу в нерабочее положение, затем к внутренней плоскости шины и закрепить ее в этом положении.
- 3) Проверить, что монтажная головка установлена рядом с колесом. В противном случае, повернуть ее на 180 град.



Перевести пульт управления в положение D.

- 4) Перевести монтажную головку вперед до тех пор, пока красная метка не займет положения напротив внешней закраины обода колеса в 5 мм от нее (см. рис. O).



Перевести пульт управления в положение С.

- 5) Перевести приспособление к внешней плоскости колеса и проверить его положение, при необходимости отрегулировать. Затем повернуть кулачковый зажим по часовой стрелке, пока зажим РС не окажется внизу (в направлении 6 часов). Один борт будет установлен на диске.
- 6) Снять зажим РС.

Перевести пульт управления в положение D.

- 7) Отсоединить монтажную головку от шины.
Перевести монтажную лапу в нерабочее положение.
- 8) Перевести монтажную лапу к внешней плоскости шины и закрепить его в этом положении.
- 9) Повернуть монтажную головку на 180 град. с помощью рычага (19, рис. d).
- 10) Закрепить зажим РС в нижней части (в направлении 6 часов) другого борта шины (см. рис. N).

Перевести пульт управления в положение С.

- 11) Повернуть кулачковый зажим **по часовой стрелке** примерно на 90 град. (в направлении 9 часов).
- 12) Сдвинуть монтажную головку вперед, пока красная точка не окажется напротив внешней закраины обода колеса и примерно в 5 мм от нее.
Повернуть кулачковый зажим **по часовой стрелке** и проверить, что через 90 град. поворота второй борт смещается к центру обода колеса. Продолжать вращение до тех пор, пока зажим РС не окажется в нижней части колеса (в направлении 6 часов). Второй борт будет установлен на диске.
- 13) Выполнить этапы 11-15 для монтажа с помощью диска отрыва борта, это позволит правильно снять колесо со станка.

КАМЕРНЫЕ ШИНЫ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: открутить втулку вентиля в момент снижения давления в шине, чтобы вентиль не мешал процедуре разбортовки шины.

Выполнить все этапы, описанные для разбортовки бескамерных шин. Следует прекратить процесс разбортовки сразу после того, как борт отошел от обода диска во избежание повреждения вентиля.



ДЕМОНТАЖ

Перевести пульт управления в положение С.

- 1) Перевести монтажную лапу (14, рис. D) в нерабочее положение. Сместить ее в направлении внешней плоскости колеса.
- 2) Повернуть колесо и сместить монтажную головку (18, рис. D) вперед, вставив ее между ободом колеса и бортом шины, пока последний не зацепится за головку.
- 3) Сместить диск на 4-5 см от приспособления, убедиться в том, что монтажная головка не отцепилась от борта.
- 4) Сместить монтажную головку наружу до тех пор, пока красная точка не окажется около внешней закраины обода.



Перевести пульт управления в положение В.

- 5) Вставить рычаг BL (см. рис. P) между ободом колеса и бортом справа от монтажной головки.
- 6) Нажать вниз на рычаг и сдвинуть колесо, чтобы закраина обода оказалась на расстоянии примерно 5 мм от монтажной головки.
- 7) Повернуть колесо против часовой стрелки, нажав на рычаг LA вниз до тех пор, пока борт полностью не сойдет с колесного диска.
- 8) Переместить монтажную лапу в нерабочее положение. Опустить кулачковый зажим, чтобы колесо коснулось платформы. Переместить кулачковый зажим влево, чтобы снять камеру.
- 9) Снять камеру и поднять колесо.



Переместить пульт управления в положение D.

- 10) Переместить монтажную лапу к внутренней плоскости шины, повернуть монтажную головку на 180 град. и перевести лапу в рабочее положение. Вставить монтажную головку между ободом колеса и бортом и сместить ее до тех пор, пока борт не сойдет с диска (данную операцию целесообразно выполнять при одновременном вращении колеса).
- 11) Сдвинуть диск на 4-5 см от монтажной головки, убедившись, что приспособление не отцепилось от шины.



Переместить пульт управления в положение В.

- 12) Смесить монтажную головку до тех пор, пока красная точка не окажется на расстоянии примерно 3 см от внутренней плоскости колесного диска.
- 13) Вставить рычаг VL между ободом и бортом шины справа от монтажной головки (см. рис. Q).
- 14) Нажать на рычаг вниз и опустить колесо до тех пор, пока закраина обода не окажется в 5 мм от монтажной головки. Повернуть колесо против часовой стрелки и нажимать на рычаг LA вниз до полного схождения шины с колесного диска.



Опасность!

При схождении шины с обода она падает. Проверить, что в рабочей зоне нет посторонних лиц.

МОНТАЖ

- 1) Если диск снят с кулачкового зажима, снова закрепить его в зажиме, как описано в разделе «Крепление колеса».
- 2) Смазать оба борта шины и диска рекомендованной производителем смазкой.
- 3) Закрепить зажим RP на внешней закраине обода в верхней точке (см. рис. R).



Внимание!

Убедиться в надежности крепления зажима на ободе диска.



Перевести пульт управления в положение В.

- 4) Установить шину на платформу и повернуть кулачковый зажим (зажим RP должен находиться в верхнем положении), чтобы зацепить зажим за борт.
- 5) Поднять шину с зажимом RP и повернуть ее против часовой стрелки примерно на 15-20 см. Шина встанет под углом к ободу колеса.
- 6) Переместить монтажную лапу в нерабочее положение. Сдвинуть ее к внутренней плоскости колеса и зафиксировать в этом положении.
- 7) Проверить, что монтажная головка установлена напротив борта шины. В противном случае, нажать на рычаг (19, рис. D) и повернуть ее на 180 град.



Перевести пульт управления в положение D.

- 8) Переместить монтажную головку до тех пор, пока красная точка не окажется напротив внешней закраины обода колеса в 5 мм от нее (см. рис. S).



Перевести пульт управления в положение С.

- 9) Сдвинуть приспособление к внешней плоскости колеса и проверить положение монтажной головки, при необходимости отрегулировать его. Затем повернуть кулачковый зажим **по часовой стрелке**, пока зажим РС не займет нижнего положения (в направлении 6 часов). Первый борт шины установлен на обод колеса. Снять зажим RP.

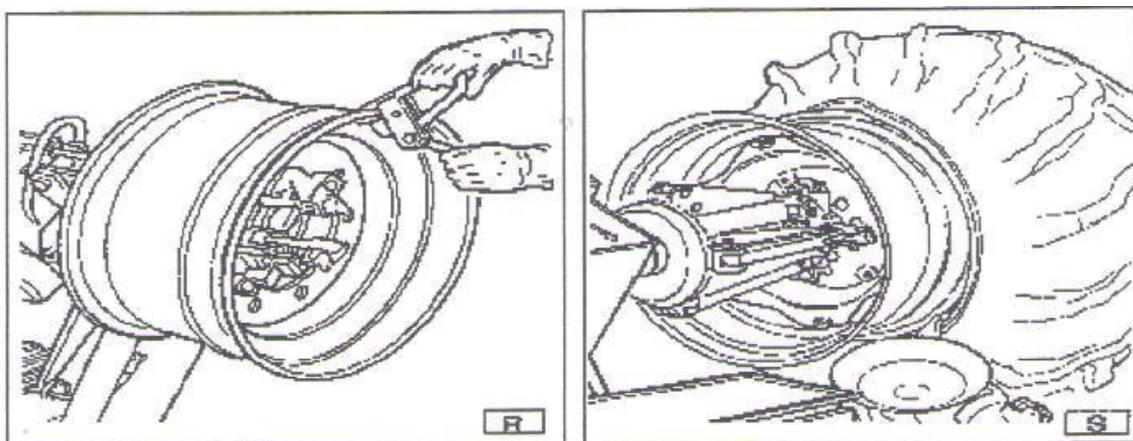


Перевести пульт управления в положение D.

- 10) Отцепить монтажную головку от шины.
11) Переместить монтажную лапу в нерабочее положение. Перевести ее к внешней плоскости колеса.
12) Повернуть приспособление на 180 град. с помощью рычага (19, рис. D).



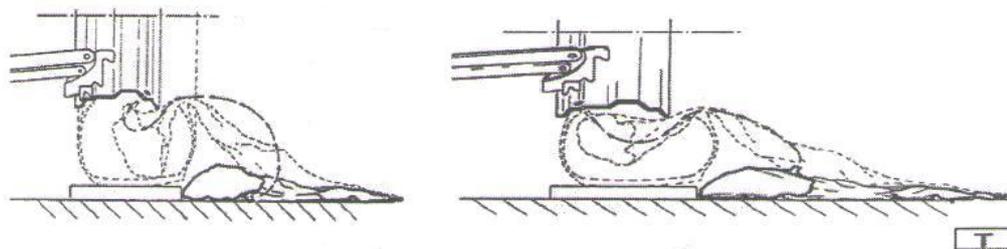
Перевести пульт управления в положение B.



- 13) Повернуть кулачковый зажим до тех пор, пока отверстие под вентиль не окажется внизу (в направлении 6 часов).
14) Переместить платформу (4, рис. А) под колесо и опустить кулачковый зажим до момента соприкосновения шины с платформой. Поскольку платформа немного перемещается вперед, появляется небольшое пространство, которое позволяет вставить камеру в шину.

Замечание: отверстие под вентиль расположено ассиметрично по отношению к центру обода колеса. В этом положении необходимо вставить камеру, как показано на рис. Т.

Вставить вентиль в отверстие и зафиксировать его блокировочным кольцом.



- 15) Установить камеру на обод колеса (замечание: для облегчения процедуры повернуть кулачковый зажим по часовой стрелке).
16) Повернуть кулачковый зажим до тех пор, пока вентиль не окажется в нижнем положении (на 6 часов).

17) Немного накачать камеру (до расправления складок), чтобы не повредить ее при монтаже второго борта.

18) Закрепить втулку на вентиль и затем снять блокировочное кольцо.

Замечание: основное назначение операции состоит в том, чтобы освободить вентиль в процессе монтажа второго борта шины во избежание его повреждения.



Перевести пульт управления в положение С.

19) Перевести монтажную лапу (14, рис. D) в рабочее положение.

20) Сдвинуть приспособление вперед, пока красная точка не окажется напротив внешней закраины обода и примерно в 5 мм от нее.

21) Потянуть за рычаг и переместить борт в центр обода колеса. Вращать кулачковый зажим до тех пор, пока шина полностью не зайдет на обод колеса.

22) Переместить монтажную лапу в нерабочее положение.

23) Установить платформу под колесом и опустить кулачковый зажим, пока колесо не коснется платформы.

24) Как только колесо окажется на платформе, проверить, что вентиль правильно установлен в отверстии. В противном случае, немного повернуть кулачковый зажим, чтобы изменить его положение. Закрепить вентиль блокировочным кольцом и снять втулку с вентиля.

25) Свести рычаги зажима. Зафиксировать колесо, чтобы оно не упало.

26) Переместить платформу, чтобы снять колесо с кулачкового зажима.

27) Снять колесо.



Опасность!

Операция опасна.

КОЛЕСО С 5-СЕКЦИОННЫМ ДИСКОМ

- 1) Закрепить колесо в кулачковом зажиме, как описано ранее, проверить отсутствие воздуха в шине.



Перевести пульт управления в положение С.

- 2) Опустить монтажную лапу (14, рис. D) в рабочее положение до щелчка крюка на балке.
- 3) С помощью рычага управления установить колесо таким образом, чтобы диск отрыва борта оказался рядом с внешней закраиной обода колеса.
- 4) Повернуть кулачковый зажим и одновременно сместить диск приспособления вперед до момента освобождения бортового кольца. Следить за положением уплотнительного кольца.
- 5) Повторить данную операцию и переместить диск приспособления к бортовому кольцу (см. рис. Z), отжать шину от кольца. Снять кольцо с помощью специального рычага TL (19, рис. Z) или диска отрыва борта шины.
- 6) Снять уплотнительное кольцо.
- 7) Отвести монтажную лапу (14, рис. D) от закраины обода. Перевести ее в нерабочее положение. Сдвинуть монтажную лапу к внутренней плоскости диска колеса.
- 8) Нажать на рычаг (19, рис. D) и повернуть монтажную головку на 180 град. Опустить монтажную лапу в рабочее положение.



Перевести пульт управления в положение D.

- 9) Повернуть кулачковый зажим и одновременно сместить диск отрыва борта шины вверх между ободом колеса и бортом шины. Сдвинуть диск приспособления к шине после того, как борт начнет отрываться от обода колеса, сдвинуть диск приспособления к внешней закраине обода. (Примечание: предварительно смазать борта шины).
- 10) Переместить монтажную лапу в нерабочее положение.



Перевести пульт управления в положение В.

- 11) Установить платформу (4, рис. А) непосредственно под колесом.
- 12) Опустить кулачковый зажим до момента установки колеса на платформу.
- 13) Переместить зажим влево до тех пор, пока шина с бортовым кольцом не сойдет с обода колеса.
- 14) Снять колесный диск с зажима станка.
- 15) Установить шину на платформу и повернуть бортовым кольцом в направлении зажима.
- 16) Закрепить бортовое кольцо на зажиме, как указано в разделе «Крепление колеса».



Опасность!

Шина не имеет жесткого крепления с бортовым кольцом.

Любое воздействие на него в процессе установки или опускания может привести к выпадению шины.



Перевести пульт управления в положение D.

17) Поднять колесо.

18) Переместить монтажную лапу в рабочее положение.

19) Установить кулачковый зажим таким образом, чтобы диск отрыва борта оказался на уровне борта шины.

20) Повернуть кулачковый зажим и сдвинуть диск приспособления вперед до тех пор, пока шина полностью не сойдет с бортового кольца.



Опасность!

При снятии с обода шина может упасть. Убедиться в отсутствии посторонних лиц в рабочей зоне.

МОНТАЖ

КОЛЕСА С 3-СЕКЦИОННЫМИ ДИСКАМИ

1) Установить монтажную лапу в нерабочее положение. Если обод снят с кулачкового зажима, снова закрепить его, как указано в разделе «Крепление колеса».

Если шина камерная, установить обод отверстием под вентиль вниз (в направлении 6 часов).

2) Смазать оба борта шины и закраины обода рекомендованной производителем смазкой.



Перевести пульт управления в положение B.

3) Установить шину на платформу.

Примечание: если шина камерная, установить обод отверстием под вентиль вниз (в направлении 6 часов).

4) Опустить или поднять кулачковый зажим к центру обода и шины.

5) Переместить шину вперед на платформе до тех пор, пока обод не войдет в шину.

Внимание! Если шина камерная, вложить вентиль внутрь, чтобы не повредить его.

6) Переместить монтажную лапу к внешней плоскости колеса и опустить ее в рабочее положение с диском отрыва борта в направлении колеса.

Примечание: если шина не вставлена в обод, сместить кулачковый зажим, чтобы борт шины оказался напротив диска отрыва борта. Переместить диск приспособления вперед (при одновременном вращении кулачкового зажима) до полной установки шины на обод.

- 7) Установить бортовое кольцо на обод колеса и блокировочное кольцо с помощью диска приспособления, как показано на рис. У.
- 8) Перевести монтажную лапу в нерабочее положение и одновременно свести рычаги кулачкового зажима. Зафиксировать колесо, чтобы оно не упало.



Опасность!

Операция опасна. Производить ее вручную только в том случае, если колесо можно удерживать в руках. Для тяжелых и больших колес предусмотрено подъемное устройство.

- 9) Переместить кулачковый зажим, чтобы освободить колесо.
- 10) Снять колесо.

КОЛЕСА С 5-СЕГМЕНТНЫМИ ДИСКАМИ

- 1) Установить монтажную лапу в нерабочее положение. Если обод колеса снят с кулачкового зажима, снова закрепить его, как указано в разделе «Крепление колеса».
- 2) Смазать оба борта шины и закраины обода рекомендованной производителем смазкой.



Перевести пульт управления в положение В.

- 3) Установить шину на платформу.
- 4) Опустить или поднять кулачковый зажим к центру обода и шины.
- 5) Перевести кулачковый зажим вправо до тех пор, пока обод не войдет в шину. Переместить шину вперед на платформе до тех пор, пока обод не войдет в шину.
- 6) Установить бортовое кольцо на обод колеса (с уже установленным блокировочным кольцом).

Замечание: если обод колеса и бортовое кольцо имеют пазы для крепления, необходимо проверить, что они совмещены друг с другом.



Перевести пульт управления в положение С.

- 7) Перевести монтажную лапу в рабочее положение и повернуть диск отрыва борта шины к колесу.

Примечание: если бортовое кольцо не установлено на ободе, как положено, переместить кулачковый зажим до тех пор, пока бортовое кольцо не будет установлено напротив диска. Перевести диск вперед (при вращении кулачкового вала), пока не появится доступ к месту установки уплотнительного кольца.

- 8) Смазать уплотнительное кольцо и его посадочное место.



Перевести пульт управления в положение С.

- 9) Установить блокировочное кольцо на обод колеса с помощью диска отрыва борта, как показано на рис. У.

Перевести монтажную лапу в нерабочее положение и свести полностью рычаги кулачкового зажима. Зафиксировать колесо во избежание его падения.



Опасность!

Данная операция опасна. Выполнять ее вручную в том случае, если можно удержать колесо в руках. Для больших и тяжелых колес предусмотрено подъемное устройство.

Переместить кулачковый зажим и освободить крепление колеса.
Снять колесо.



Опасность!

Не накачивать шину воздухом на кулачковом зажиме. Процедура накачки опасна и должна выполняться после снятия колеса со станка и установки в специальную клеть.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



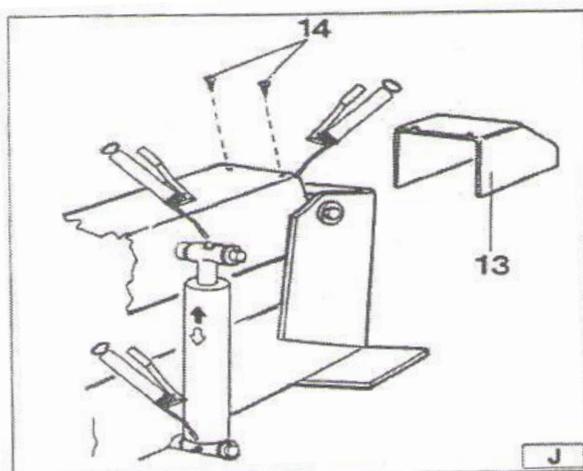
Предупреждение!

Обслуживание следует выполнять после выключения станка от сети.

Для обеспечения надежной работы станка следует регулярно выполнять обслуживание.

- 1) **Смазывать** следующие детали своевременно после тщательной очистки керосином:
 - шарниры кулачкового зажима;
 - направляющую опоры монтажной лапы;
 - направляющую каретки.
- 2) Периодически **смазывать** подъемный цилиндр кронштейна кулачкового зажима и шарниры. Заправить смазку через предусмотренные конструкцией масленки (см. рис. J). Использовать стандартную смазку.
Примечание: для получения доступа к масленке кронштейна следует снять пластиковую крышку, открутив два самореза, как показано на рис. J.
- 3) Периодически **проверять** уровень масла в гидравлическом блоке. Для контроля использовать масляный щуп под крышкой бачка.
При необходимости долить масло Esso Nuto H46 или гидравлическое масло аналогичного типа (например, Agip Oso 46, Shell Tellus Oil 48, Mobil DTE25, Castrol Hyspin AWS46, Chevron RPM EP Hydraulic Oil 46, BP Energol HLP).
- 4) Периодически проверять уровень масла в редукторе, когда кронштейн монтажной лапы полностью опущен (находится в конце хода). Для этого предусмотрено смотровое окно в корпусе редуктора. При необходимости следует заправить масло Esso Spartan EP 320 или масло аналогичного типа (например, Agip F1 REP 237, BP GRX P320, Chevron Gear Compound 320, Mobil Gear 632, Shell Omaia Oil 320, Castrol Alpha SP 320).

Замечание: при необходимости смены масла в редукторе или гидравлическом блоке необходимо открутить сливные пробки.



Предупреждение!

Операции технического обслуживания следует выполнять только после отключения станка от электросети.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

После включения основного выключателя на электрическом щитке предупреждающие сигналы не срабатывают и не работает режим управления.

Причины

- 1) Силовые кабели не подключены.
- 2) Отсутствует питание в сети.

Методы устранения

- 1) Переподключить провода к источнику электропитания.
- 2) Включить электропитание в сети.

После нажатия на основной выключатель срабатывает предупреждающий сигнал, но электродвигатель гидросистемы не работает.

Причина

Сработал магнитно-тепловой выключатель цепи двигателя.

Методы устранения

Позвонить в службу технической поддержки для выяснения причин и восстановления работоспособности цепи.



Предупреждение.

Если станок неисправен после применения методов устранения, его следует выключить и позвонить в службу технической поддержки.

ТРАНСПОРТИРОВКА СТАНКА

Станок оснащен вилочным кронштейном (1, рис. А), который необходимо установить перед выполнением транспортировки станка.

Необходимо соблюдать следующий порядок действий:

- 1) Полностью опустить кронштейн кулачкового зажима (2, рис. А).
- 2) Свести зажимные кулачки (3, рис. А).
- 3) Зацепить крюк подъемного механизма за трос (как минимум 60 мм шириной и длиной, достаточной для того, чтобы поднять крюк над шиномонтажным станком).
- 4) Соединить кольцом оба конца каната (ремня) и поднять станок с помощью погрузчика.

ХРАНЕНИЕ

Если планируется хранить станок в течение длительного периода времени (3-4 месяца), необходимо:

- 1) Свести зажимные кулачки, опустить кронштейн кулачкового зажима в рабочее положение.
- 2) Отключить станок от источника электропитания.
- 3) Смазать все детали смазкой, а именно:
 - держатель кулачков;
 - прорезь кронштейна кулачкового зажима;
 - направляющие каретки;
 - монтажную лапу.

Слить масло/жидкость из резервуаров и обмотать станок пластиковым материалом для защиты от попадания пыли в рабочие узлы и механизмы станка.

Если станок включается в работу после продолжительного периода хранения, необходимо:

- залить масло в емкости станка.
- С помощью отвертки нажать на штифт в середине электрического клапана (см. рис. X), чтобы вручную разблокировать клапаны после длительного периода хранения.
- Восстановить электрические подключения.

УТИЛИЗАЦИЯ

Если станок выработал свой ресурс, его следует отключить от источника питания. Это оборудование относится к особой категории и подлежит разборке и утилизации в соответствии с действующим законодательством.

Если упаковка не разлагается естественным путем, ее следует отправить на станцию приема материалов для сдачи в утиль.

Рис. 1

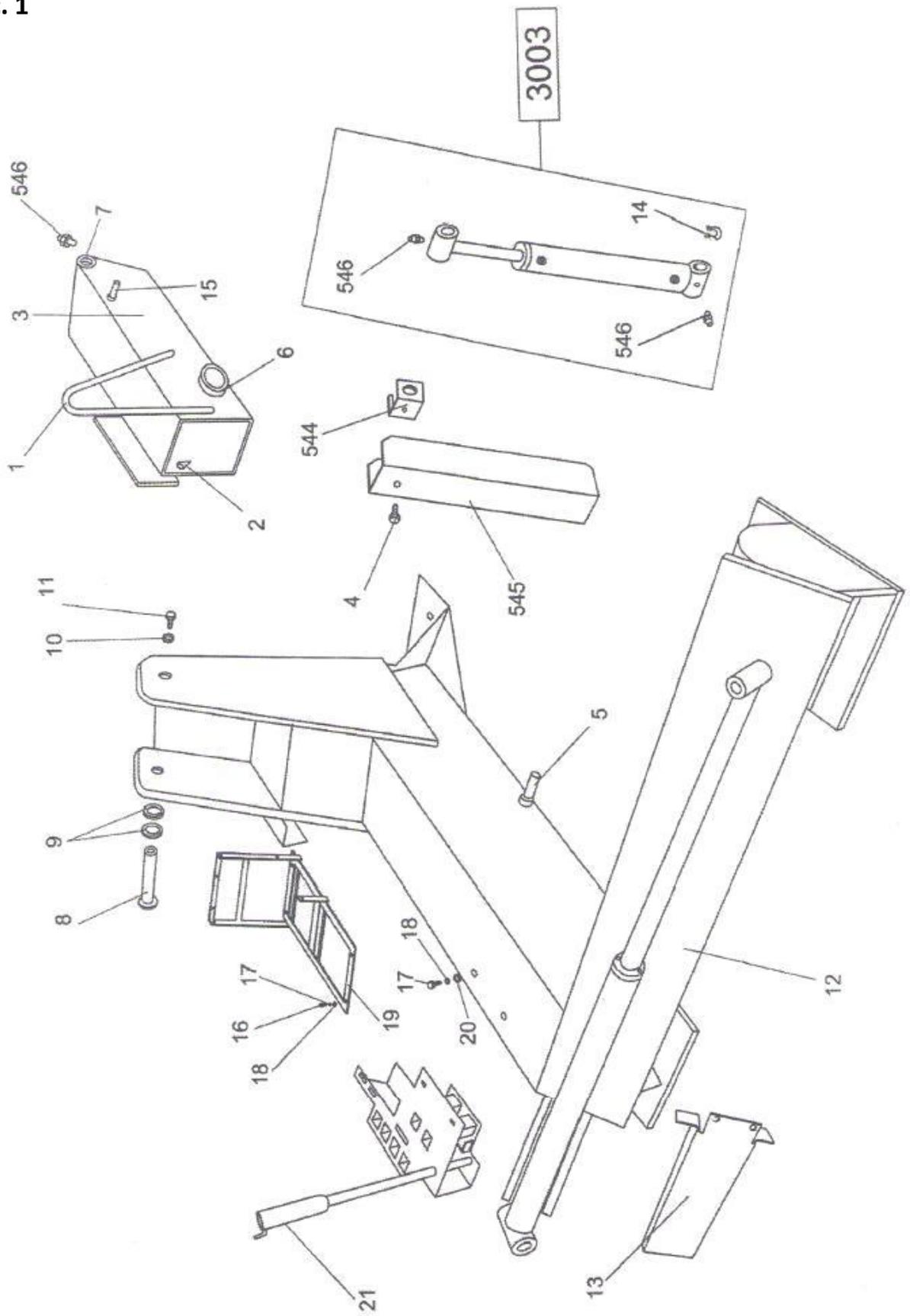


Рис. 2

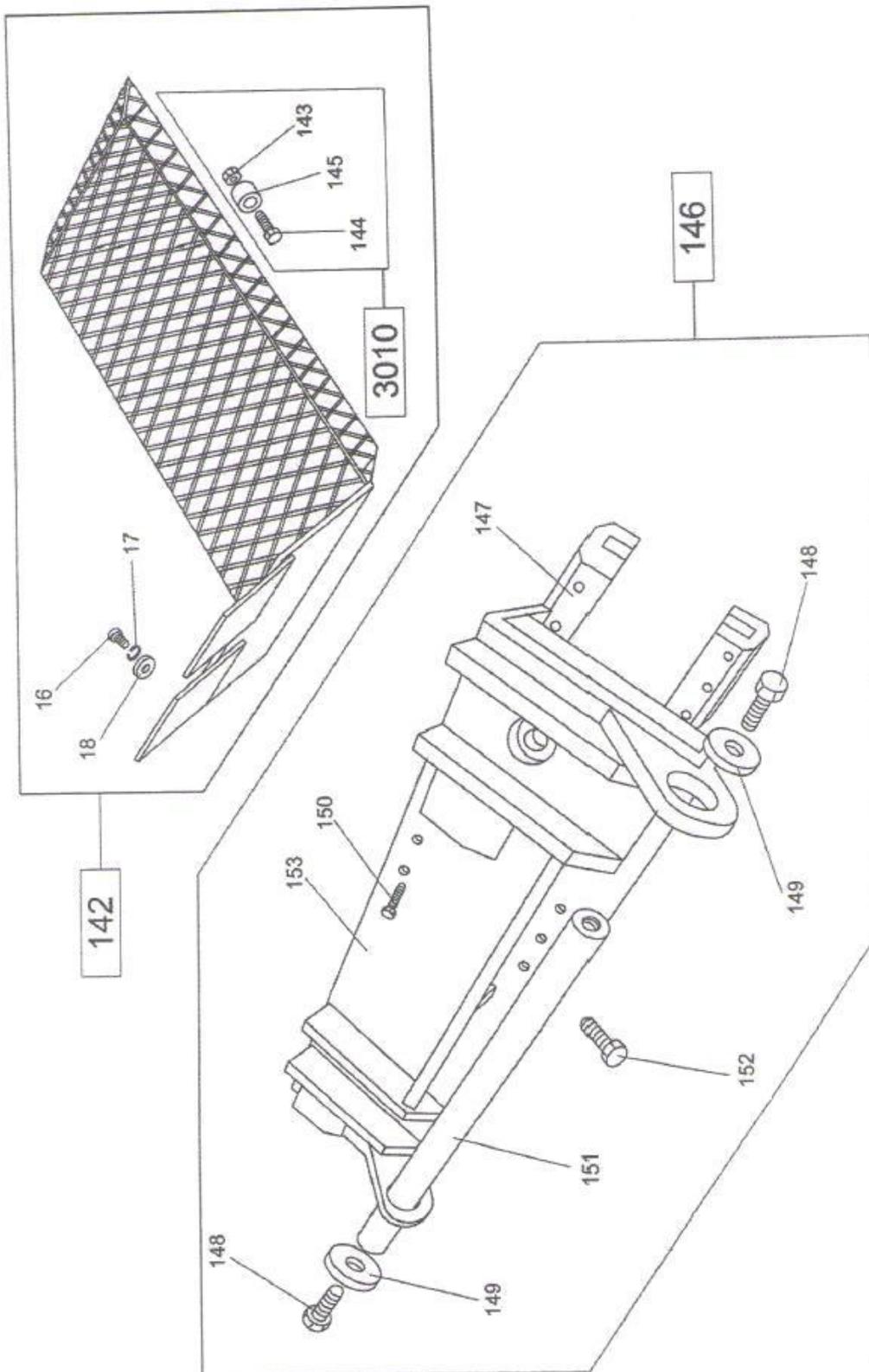


Рис. 3

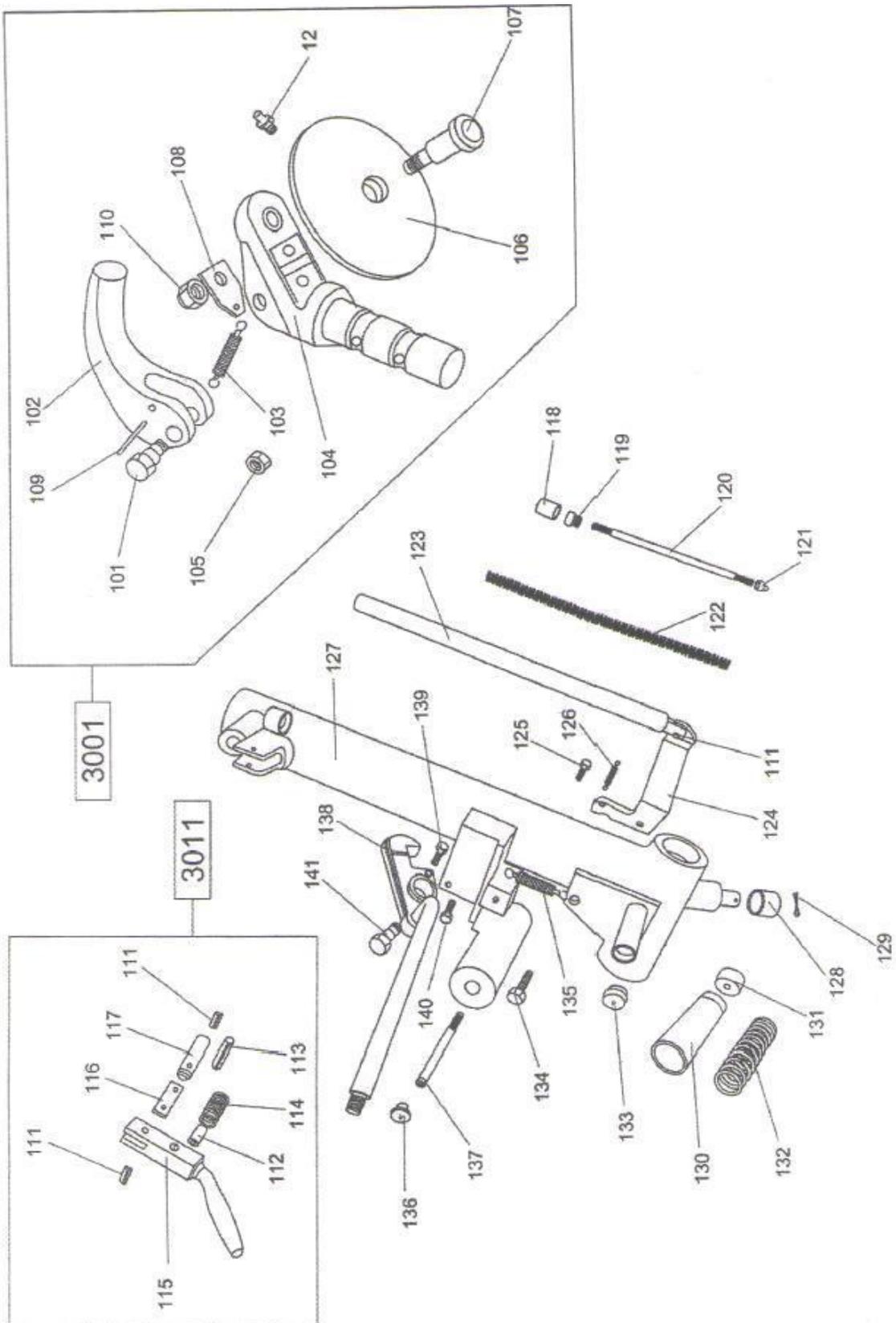


Рис. 4

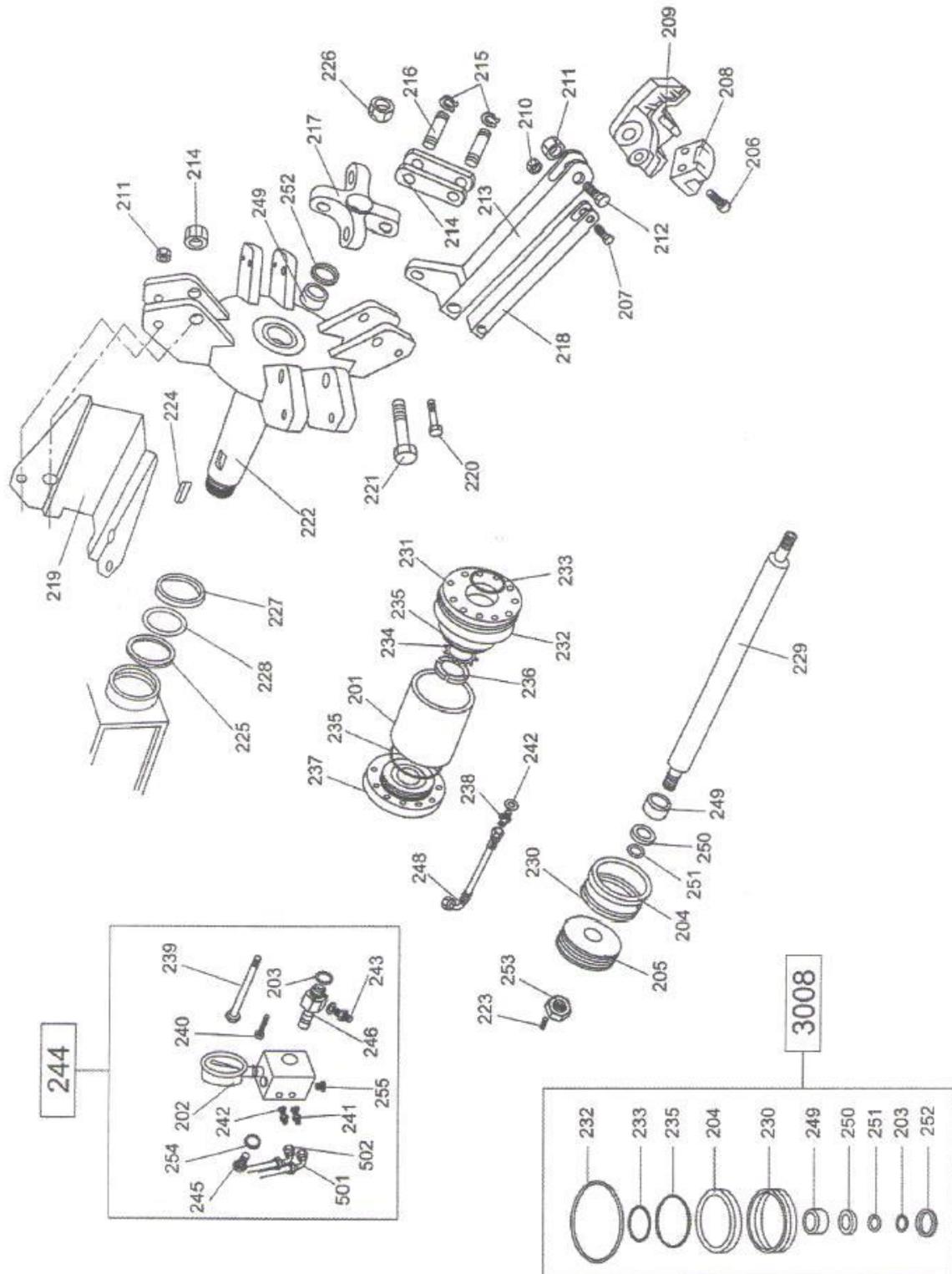


Рис. 5

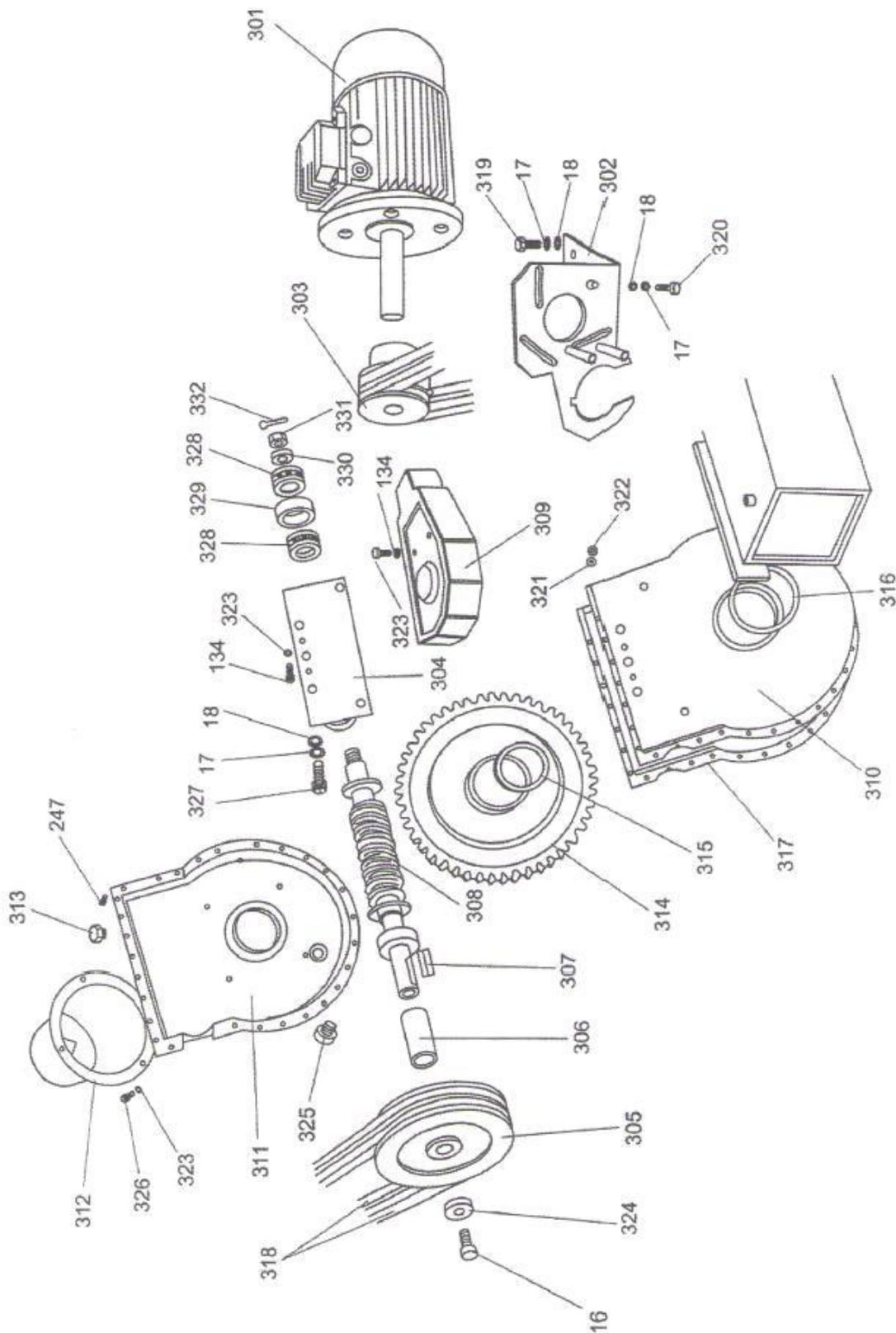


Рис. 6

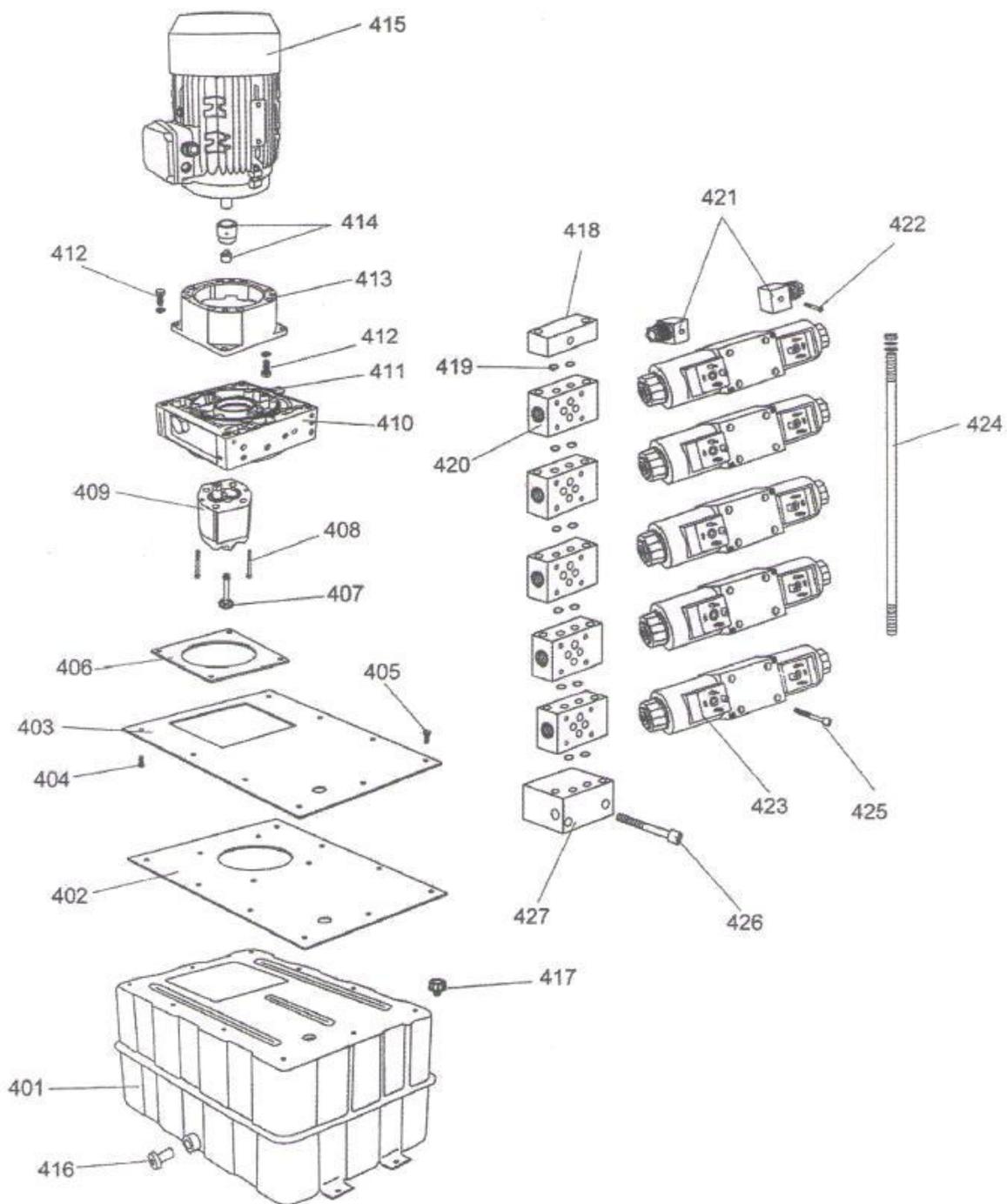


Рис. 7

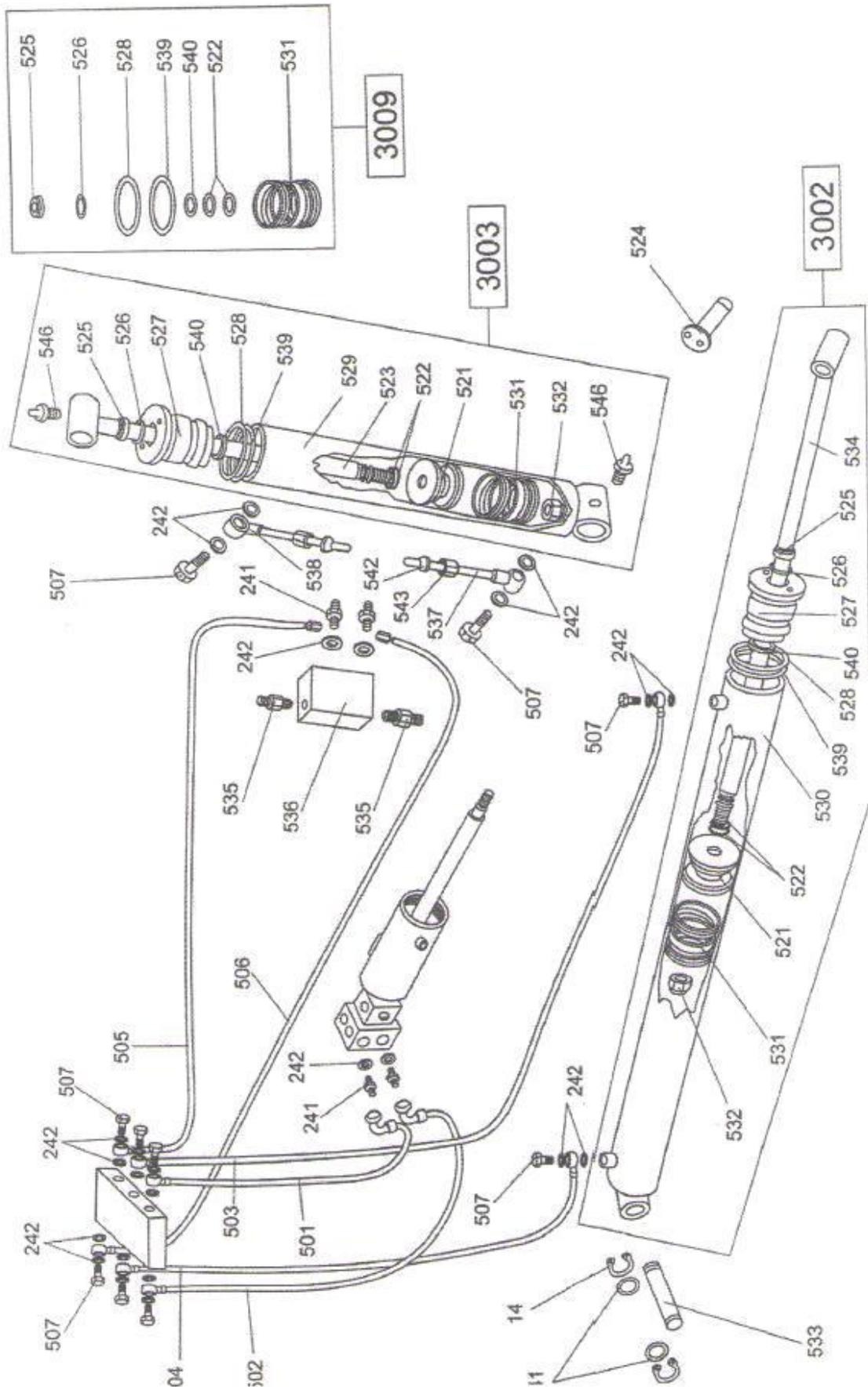


Рис. 8

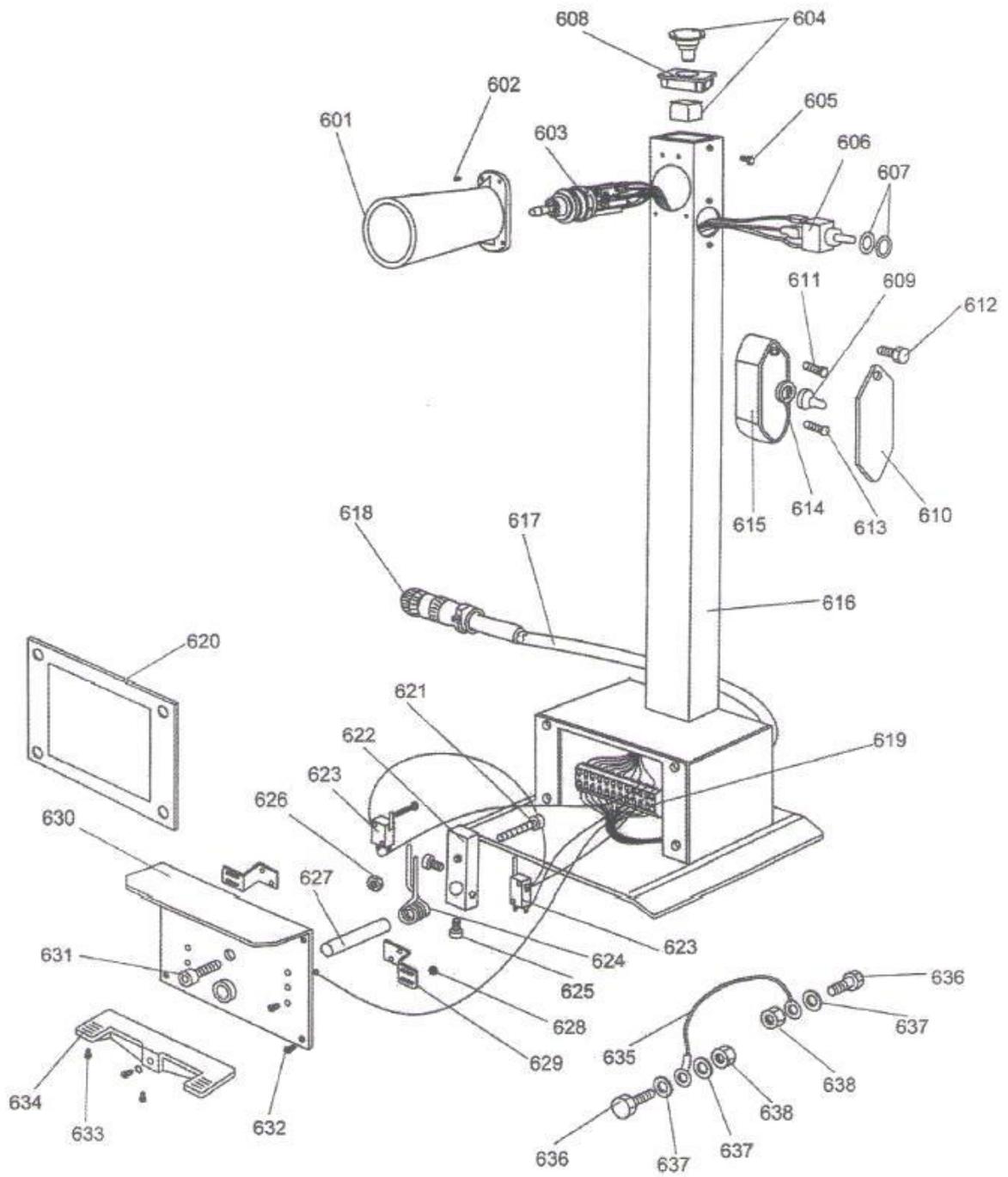


Рис. 9

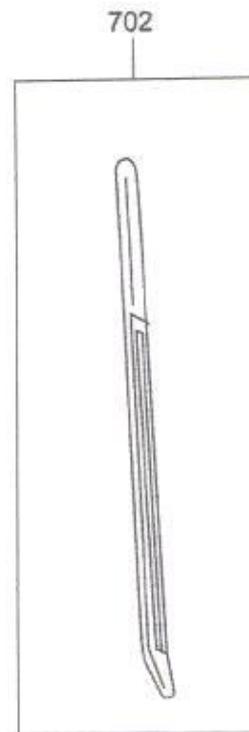
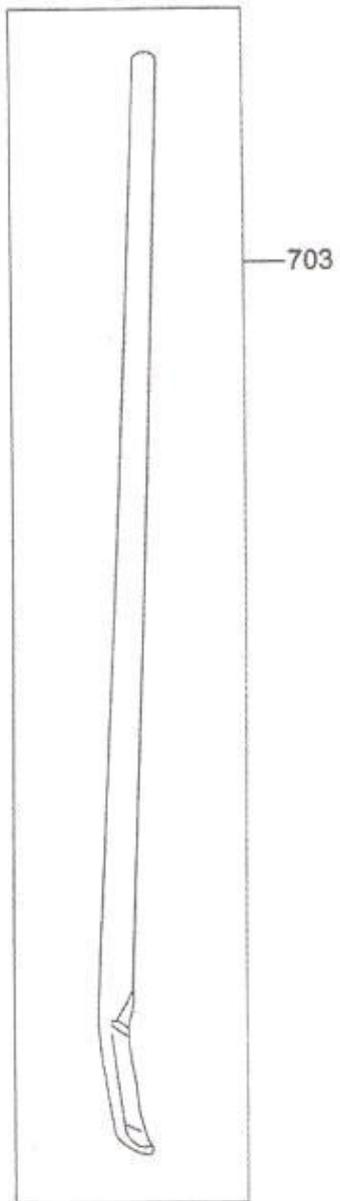
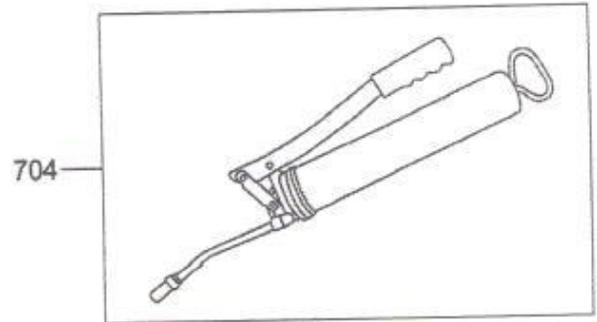
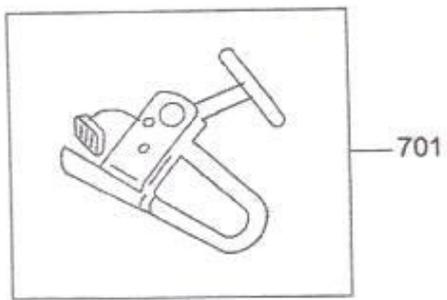


Рис. 10

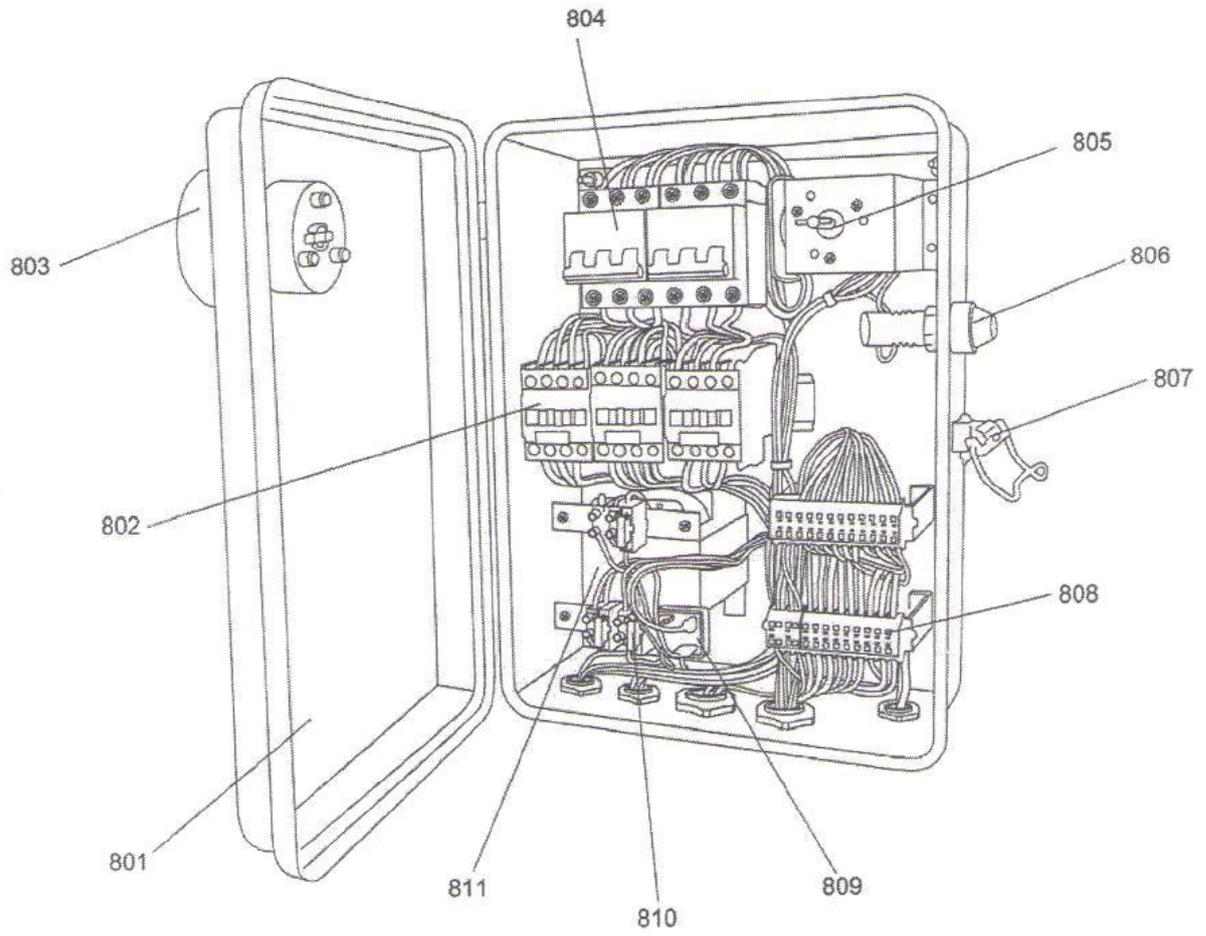
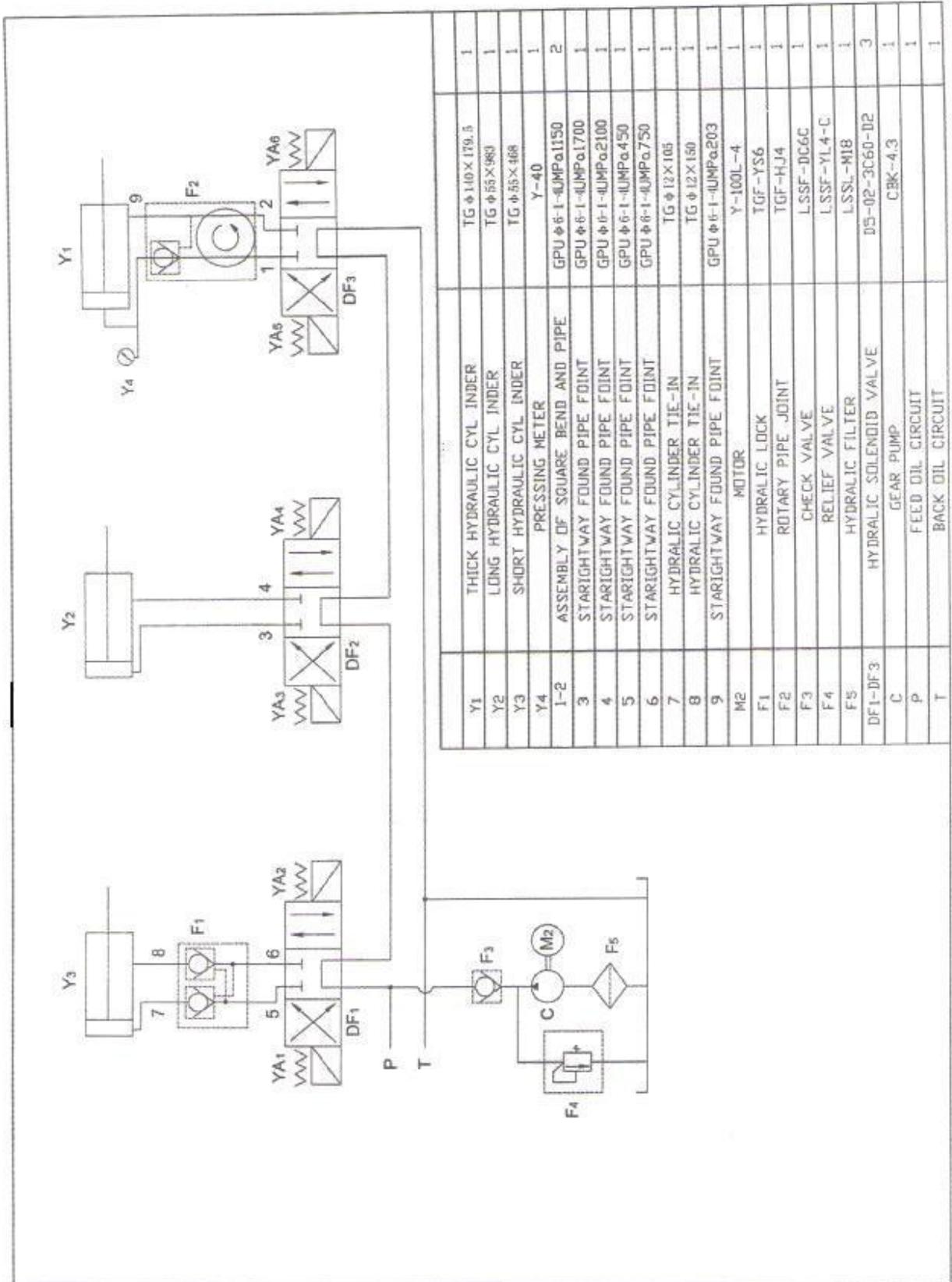
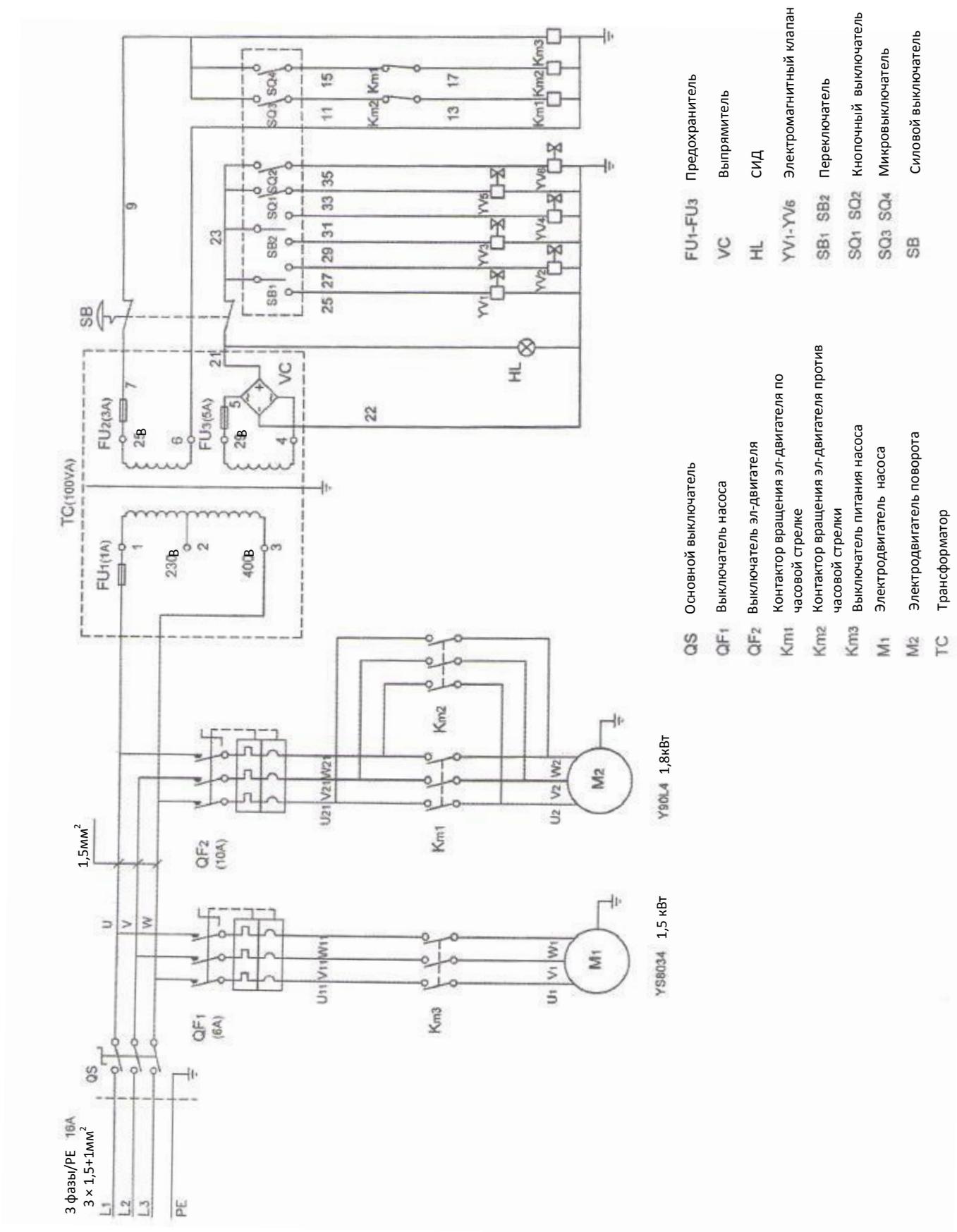


Рис. 11



У1 – гидроцилиндр
У2 – гидроцилиндр расширения
У3 – гидроцилиндр сжатия
У4 – манометр
7-8 – гидроцилиндр
М2 – электродвигатель
F1 – гидрозатвор
F2 – поворотное соединение
F3 – контрольный клапан
F4 – редуционный клапан
F5 – фильтр
DF1-DF3 – электромагнитный клапан
С – шестеренный насос
Р – контур подачи масла
Т – контур отвода масла

Рис. 12



3 фазы/РЕ 16А
3 × 1,5+1мм²

YS6034 1,5 кВт

Y90L4 1,8кВт

QS	Основной выключатель	FU1-FU3	Предохранитель
QF1	Выключатель насоса	VC	Выпрямитель
QF2	Выключатель эл-двигателя	HL	СИД
Kм1	Контактор вращения эл-двигателя по часовой стрелке	YV1-YV6	Электромагнитный клапан
Kм2	Контактор вращения эл-двигателя против часовой стрелки	SB1 SB2	Переключатель
Kм3	Выключатель питания насоса	SQ1 SQ2	Кнопочный выключатель
M1	Электродвигатель насоса	SQ3 SQ4	Микровыключатель
M2	Электродвигатель поворота	SB	Силовой выключатель
TC	Трансформатор		

1	Кронштейн для подъема (проушина)
2	Отверстие для заправки масла
3	Подъемный рычаг
4	Винт
5	Валик
6	Втулка
7	Втулка
8	Стержень
9	Шайба
10	Шайба
11	Винт М14×25
12	Направляющая
13	Крышка
14	Пружинное кольцо Ф24
15	Стержень
16	Винт М10×25
17	Шайба Ф10
18	Шайба Ф10
19	Опора
20	Винт М10×20
21	Монтажная лапа
101	Винт
102	Монтажная головка
103	Пружина
104	

105	Гайка
106	Диск
107	Болт
108	Нажимная пластина
109	Штифт Ф60
110	Гайка
111	Штифт Ф6
112	Штифт Ф10
113	Штифт Ф8
114	Пружина
115	Штифт
116	Соединитель
117	Штифт
118	Контактная головка
119	Гайка
120	Стержень
121	Гайка
122	Пружина
123	Втулка
124	Захват
125	Винт М6×35
126	Пружина
127	Рычаг
128	Колесо
129	Штифт Ф4×45
130	Втулка

131	Заглушка
132	Пружина
133	Заглушка
134	Винт М8×25
135	Пружина
136	Заглушка
137	Винт М8×110
138	Монтажная головка
139	Винт М8×40
140	Винт М6×25
141	Винт М18×50
142	Монтаж-Демонтаж
143	Гайка М16
144	Винт М16×70
145	Колесо
146	Чертеж
147	Хвостовик
148	Винт М12×25
149	Шайба
150	Винт М10×85
151	Вал
152	Винт М10×25
153	Модуль приспособления
201	Гильза цилиндра
202	Манометр

203	Уплотнительное кольцо
204	Уплотнение
205	Поршень
206	Винт
207	Винт
208	Блок
209	Кулачки
210	Гайка
211	Гайка
212	Винт
213	Опора
214	Гайка
215	Пружинное кольцо
216	Штифт
217	Блок
218	Опора
219	Металлический уголок
220	Винт
221	Винт
222	Вал
223	Винт
224	Шпонка
225	Шайба
226	Гайка
227	Шайба
228	Фетровое кольцо

229	Цилиндрический вал
230	Нейлоновое кольцо
231	Передний фланец
232	Уплотнительное кольцо
233	Уплотнительное кольцо
234	Прокладка
235	Уплотнительное кольцо
236	Гайка
237	Задний фланец
238	Винт
239	Винт
240	Винт
241	Винт
242	Прокладка
243	Винт
244	Клапан в сборе
245	Винт
246	Плунжер клапана
247	Клапан
248	Масляная трубка
249	Резьбовая крышка
250	Уплотнение
251	Уплотнительное кольцо
252	Уплотнение
253	Гайка
254	Прокладка

255	Винт
301	Электродвигатель
302	Крепление электродвигателя
303	Шкив электродвигателя
304	Крышка приводного ремня
305	Ременный шкив
306	Втулка
307	Шпонка 8×7
308	Червяк
309	Крепление
310	Кожух винтового редуктора (правый)
311	Кожух винтового редуктора (левый)
312	Крышка
313	Пробка
314	Колесо червячное
315	Шайба
316	Кольцо
317	Прокладка
318	Ремень
319	Винт М10×30
320	Винт М10×35
321	Шайба Ф6
322	Гайка Ф6
323	Шайба Ф8
324	Шайба

325	Винт М10×20
326	Винт М8×20
327	Винт М10×30
328	Подшипник
329	Подшипник
330	Шайба
331	Гайка М18×1,5
332	Штифт
401	Масляный бак
402	Прокладка
403	Расширительная прокладка
404	Винт
405	Винт
406	Прокладка
407	Фильтр
408	Винт
409	Шестеренный насос
410	Блок подачи масла
411	Клапан
412	Винт
413	Присоединительный фланец
414	Соединитель
415	Электродвигатель
416	Масляный фильтр
417	Пробка

418	Крышка
419	Уплотнительное кольцо
420	Блок подачи масла
421	Блок
422	Винт
423	Электрические клапаны
424	Соединительный винт
425	Винт
426	Винт
427	Крепление блока подачи масла
501	Основная трубка
502	Основная трубка
503	Трубка
504	Трубка
505	Трубка
506	Трубка
507	Винт
521	Поршень
522	Кольцо Ф20×2,4
523	Шток
524	Штифт
525	Уплотнение
526	Кольцо
527	Крышка
528	Кольцо

529	Трубка
530	Трубка
531	TW-уплотнение
532	Винт М18
533	Штифт
534	Шток
535	Клапан
536	Затвор
537	Трубка Ф12
538	Соединитель
539	Кольцо
540	Уплотнение
541	Шайба
542	Клапан Ф12
543	Винт
544	Винт
545	Крышка
546	Лубрикатор
601	Рукоятка рычага управления
602	Винт
603	Четырехпозиционный переключатель
604	Выключатель аварийной остановки
605	Винт
606	Переключатель
607	Шайба

608	Крышка кнопки аварийной остановки
609	Защитное кольцо
610	Предохранительная крышка
611	Винт
612	Винт
613	Винт
614	Шайба
615	Корпус
616	Кронштейн
617	Провода электропитания
618	Разъем
619	Контактная колодка
620	Уплотнение
621	Винт
622	Крепление педали
623	Микровыключатель
624	Пружина
625	Винт
626	Крышка резьбовая (гайка)
627	Вал
628	Крышка резьбовая (гайка)
629	Кронштейн
630	Пластина педали
631	Винт
632	Винт
633	Винт

634	Педальный узел
635	Соединительная проводка
636	Винт
637	Шайба
638	Крышка резьбовая (гайка)
701	Зажим борта шины легкосплавных колес
702	Монтажная лопатка
703	Рычаг
704	Насос для смазки
801	Электрический щиток
802	Контактор
803	Основной выключатель
804	Защитный выключатель
805	Основной выключатель
806	Лампа
807	Замок
808	Разъем для подключения электромагнитных клапанов
809	Выпрямительный мост
810	Блок предохранителей
811	Трансформатор
3001	Монтажная головка в сборе
3002	Цилиндр расширения

3003	Цилиндр сжатия
3008	Комплект прокладок для цилиндра Ф 95
3009	Комплект прокладок для цилиндра Ф50
3010	Колесо с креплением
3011	Защелка для монтажного приспособления