

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СТЕНД ШИНОМОНТАЖНЫЙ

FLYING BL513EN



ВНИМАНИЕ: Данный тип оборудования относится к профессиональному, предназначен для использования на станциях технического обслуживания автомобилей, с целью оказания услуг и получения коммерческой выгоды. Данный тип оборудования подлежит монтажу и вводу в эксплуатацию специально обученными специалистами сервисного центра продавца оборудования или сторонними организациями имеющими разрешение на проведение монтажных работ от продавца оборудования или дистрибьютора торговой марки на территории РФ. Производитель, дистрибьютор или продавец оборудования, не несут ответственности за возможные негативные последствия, произошедшие вследствие самостоятельного монтажа оборудования покупателем. Производитель, дистрибьютор или продавец оборудования, в случае самостоятельного монтажа оборудования покупателем, не несут ответственности за комплектность и внешнее состояние оборудования.

Содержание:

1. Введение
2. Предупреждающие знаки и места для их наклеивания.
3. Технические характеристики
4. Транспортировка
5. Распаковка
6. Требования к рабочему месту
7. Сборка и установка
8. Электрическое и пневматическое соединения
9. Настройка
 - 9.1. Отжим борта шины
 - 9.2. Демонтаж шины
 - 9.3. Установка шины
10. Накачка шины
11. Перемещение
12. Техническое обслуживание
13. Устранение неисправностей
14. Деталировки
15. Электросхема
16. Пневматическая схема

ШИНОМОНТАЖНЫЙ СТЕНД

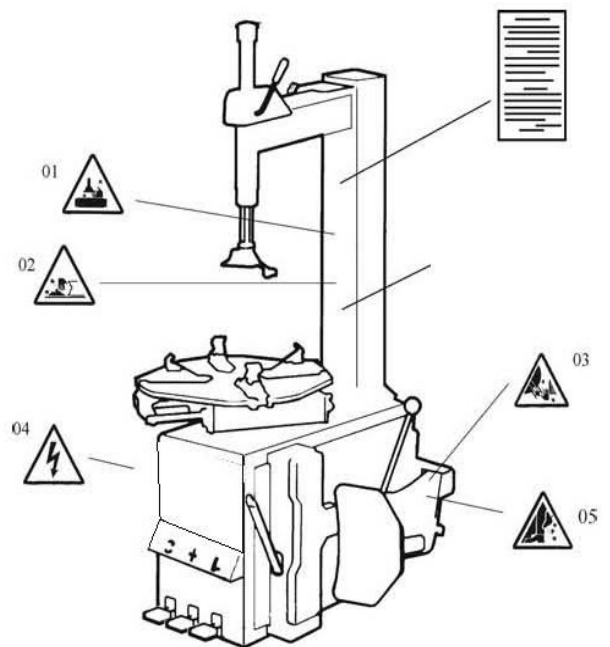
Данное руководство по эксплуатации содержит важную информацию. Изучите его внимательно перед тем, как устанавливать и использовать стенд. Следование данной инструкции обеспечит безопасную эксплуатацию и техническое обслуживание оборудования. Сохраняйте данное руководство.

1. Введение:

Область применения: данная полуавтоматическая шиномонтажная установка (стенд) предназначена для демонтажа/установки шин.

Внимание: используйте стенд только по прямому назначению. Производитель не несет ответственности за поломку оборудования и травмы, полученные вследствие несоблюдения данных правил.

Работать с данным оборудованием разрешено только квалифицированному и обученному персоналу. Любые изменения, не согласованные с производителем и не соответствующие руководству по эксплуатации, могут привести к отказу в работе и поломке оборудования, а также влекут аннулирование гарантии. Если какие-либо детали механизма были повреждены, замените их в соответствии со списком запчастей. (Внимание: гарантия 1 год со дня продажи).



2. Предупреждающие знаки и места для их наклеивания.

- 01 Не допускайте попадания рук под монтажную головку во время работы.
- 02 Не допускайте попадания рук между зажимными кулачками во время работы.
- 03 Не допускайте попадания рук на борт шины во время демонтирования.
- 04 Проверьте заземление.
- 05 Не допускайте попадания ног под рычаг отжима во время работы

Внимание: Своевременно заменяйте изношенные и нечитаемые знаки.



3. Технические характеристики:

Диаметр диска (наружный захват)	10" – 21"
Диаметр диска (внутренний захват)	12" – 24"
Максимальный диаметр колеса	1040 мм (41")
Максимальная ширина колеса	355 мм (14")
Максимальное рабочее давление	8-10 Бар
Электрическая сеть	110V (1ph)/ 220V (1ph)/ 380V (3ph)
Мощность электродвигателя	0.75/0.55/1.1 кВт
Максимальный крутящий момент поворотного стола	1078 Nm
Габаритные размеры (ширина*глубина*высота)	96*76*93cm
Уровень шума	75 дцб

Важно: Указанные размеры приведены для стальных дисков. Необходимо помнить, что алюминиевые диски толще.

Данный тип оборудования может поставляться с устройством взрывной накачки (суффикс IT в артикуле).

4. Транспортировка:

Оборудование следует перемещать при помощи погрузчика с вилочным захватом, при этом вилы должны быть расположены, как показано на рис. 1

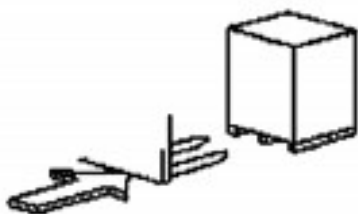


Рис. 1

5. Распаковка:

Аккуратно извлеките оборудование из упаковки. Убедитесь в наличии всех деталей, которые перечислены в перечне запасных частей. При отсутствии или поломке какой-либо детали не используйте оборудование. Немедленно свяжитесь с изготовителем или дилером.

6. Требования к рабочему месту:

Рабочее место должно быть определено в соответствии с правилами техники безопасности. Подсоедините источник электропитания и подачи сжатого воздуха строго в соответствии с инструкцией. Обеспечьте достаточный приток воздуха в рабочую зону. Для лучшей работы оборудования, оставьте зазор с каждой стороны (от оборудования до стены), как обозначено на рис.2. Если оборудование устанавливается вне помещения, обеспечьте достаточную защиту от дождя и попадания прямых солнечных лучей.

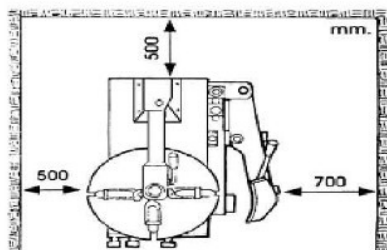


Рис. 2

Предупреждение: Оборудование с электродвигателем не должно использоваться во взрывоопасной среде.

7. Сборка и установка

1. Открутите транспортировочные болты снизу и установите станок строго горизонтально с помощью уровня. Проверьте заземление.

2. Открутите гайку и шайбу А от корпуса В, как показано на рис. 3. Установите колонну С, закрепите ее с помощью гайки и шайбы А. Не допускайте расшатывания колонны. Своевременно затягивайте крепление. В противном случае можно повредить шину во время работы.

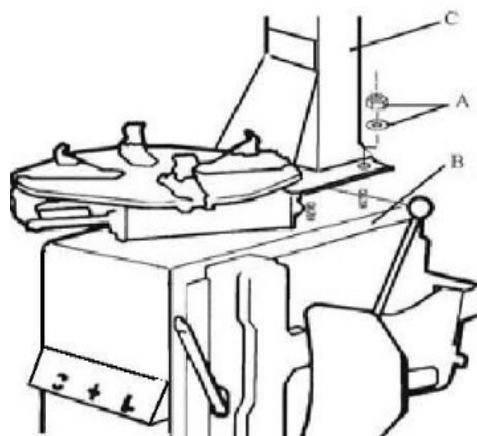


Рис. 3

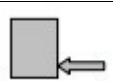
8. Электрическое и пневматическое соединения:

Внимание: перед установкой и подключением убедитесь, что источник электропитания соответствует техническим параметрам стенда. Все электротехнические работы должны производиться только профессиональным специалистом.

Подсоедините шиномонтажную установку к системе подачи сжатого воздуха с помощью штуцера пневмопривода, расположенного справа. Подключение к сети электропитания осуществляется через дифференциальный автомат с током утечки 30 А.

Внимание: Подключайте оборудование напрямую на автомат, без каких-либо разъемов.

9. Настройка

	Педадь поворота стола (реверс) (Z)
	Педадь зажима кулачков (V)
	Педадь отжима (U)



1) Нажатие на педаль реверса Z приводит к вращению поворотного стола Y по часовой стрелке. Поднимание педали Z приводит к вращению поворотного стола Y против часовой стрелки.

2) Нажатие на педаль V зажимает кулачки. Повторное нажатие разжимает кулачки. Среднее положение педали фиксирует кулачки.

3) Педаль отжима U сдвигает отжимную лапу F внутрь. Отпускание педали возвращает лапу в исходное положение.

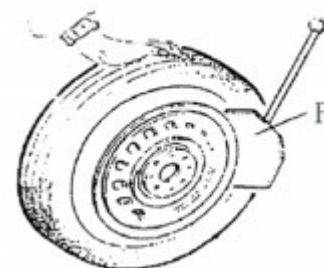
Процедура замены шин состоит из трех этапов:

1. Отжим борта шины
2. Демонтаж шины
3. Установка шины

Внимание: Во время работы одежда не должна быть слишком свободной, обязательно надевайте защитный головной убор, перчатки и нескользящую обувь. Убедитесь, что из шины выпущен весь воздух, снимите все балансировочные грузики с обода.

9.1 Отжим борта шины

Выпустив воздух из шины, поместите ее у резинового буфера S, расположенного на правой части шиномонтажного стенда. Подведите отжимную лапу к шине на расстояние 10 мм. Нажмите педаль отжима U. Повторите данные операции по всей окружности шины с двух сторон до полного отжатия шины.



9.2 Демонтаж шины

Убедитесь, что с диска сняты все балансировочные грузики. Используйте смазку по окружности обода. Отсутствие смазки может повредить шину в процессе демонтажа.

Зафиксируйте колесо на поворотном столе.

А – внешняя фиксация

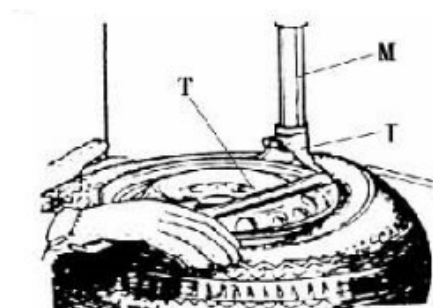
Расположите четыре кулачка (G) на соответствующие пометки, обозначенные на поворотном столе (Y) посредством неполного нажатия на зажимную педаль (V).

Расположите колесо на поворотном столе. Придерживая колесо, нажмите на педаль зажима кулачков до его полной фиксации.

Б – внутренняя фиксация

Расположите четыре зажима (G) так, чтобы они были полностью закрыты. Положите колесо на стол и нажмите на педаль зажима (V), чтобы открыть зажимы, тем самым, фиксируя обод.

Внимание: убедитесь в надежной фиксации колеса прежде, чем выполнять дальнейшие шаги.



Опустите вертикальный рычаг М, чтобы переместить монтажную головку I к краю обода. Поверните блокирующую рукоятку К, чтобы заблокировать горизонтальный и вертикальный рычаги.

Вставьте монтажку Т между ободом и передней частью монтажной головки, приподнимая обод на монтажную головку. См. рисунок.

Удерживая монтажку в этом же положении, нажмите на педаль реверса Z для вращения монтажного стола Y по часовой стрелке до полного высвобождения шины.

Повторите эту процедуру с другой стороны колеса.

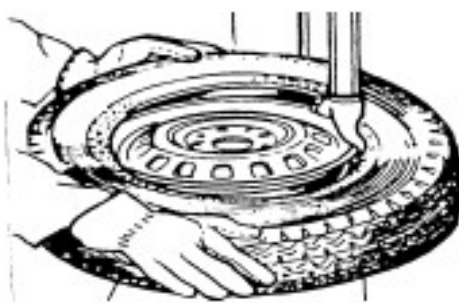
9.3 Установка шины

Внимание: убедитесь в том, что обод колеса и шина одного размера.

Во избежание повреждения смажьте борт шины и обод специальной смазкой, рекомендуемой производителем.

Внимание: при фиксации колеса, не кладите руки на обод. Это травмоопасно.

Зафиксируйте вертикальный рычаг. Поместите монтажную головку над краем борта так, чтобы с одной стороны от монтажной головки борт был сверху нее, а с другой - под ней. Надавливая руками на шину, вращайте монтажный стол. Повторите процедуру с другой стороны.



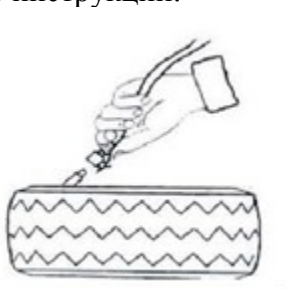
10. Накачка шины:

Важно: Во время выполнения данного этапа четко следуйте инструкции! Процедура накачивание шин является очень опасной. Будьте осторожны. Лопнувшая шина может привести к серьезным телесным повреждениям или даже смерти механика.

Разрыв шины может быть вызван:

- 1) Шина и обод колеса не одинакового размера;
- 2) Шина или обод колеса имеют повреждения;
- 3) Давление превышает максимально допустимое;
- 4) Нарушение мер по безопасности.

Следуйте инструкции:



- 1) Снимите колпачок с соска шины;
 - 2) Вставьте наконечник пистолета для накачки в сосок шины. Убедитесь, что сопло плотно обхватывает сосок;
 - 3) Убедитесь, что шина и обод колеса имеют одинаковый размер;
 - 4) Смажьте борт покрышки и обод колеса.
 - 5) Во время накачивания шины контролируйте давление по манометру.
- Помните, что воздух нужно накачивать короткими струями и постоянно проверять давление.
- 6) Когда будет достигнуто требуемое давление, отсоедините наконечник от соска и закрутите колпачок.

Примечание: Никогда не превышайте максимально установленное производителем давление.

Держите руки и другие части тела на расстоянии во время накачивания шины.

Только квалифицированным и профессионально подготовленным специалистам разрешается выполнять эти действия.

11. Перемещение:

Если требуется переместить оборудование, используйте вилочный погрузчик, предварительно отключив стенд от сети электропитания. Убедитесь, что новое место полностью соответствует требованиям безопасности.

12. Техническое обслуживание:

Внимание: техническое обслуживание могут производить только профессиональные специалисты. Чтобы оборудование прослужило долго, проводите обслуживание своевременно в соответствии с данной инструкцией. В противном случае, это повлияет на безопасность самого оборудования или повлечет вред для механика.

Внимание: перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию отключите источники электропитания и подачи воздуха, а также нажмите реверсивную педаль 3-4 раза, чтобы выпустить весь сжатый воздух.

- Проводите очистку стенда ежедневно.
- Минимум раз в неделю протирайте монтажный стол негорючим растворителем; смазывайте направляющие кулачков.
- Минимум раз в месяц выполняйте следующее:
проверяйте уровень масла, добавляя при необходимости (SAE 30).

Открутите винт Е. При необходимости отрегулируйте при помощи регулировочного винта D поток масла.

Примечание: через 20 дней после начала эксплуатации подтяните крепежные винты кулачков и винты В на салазках поворотного стола. См. рисунок.

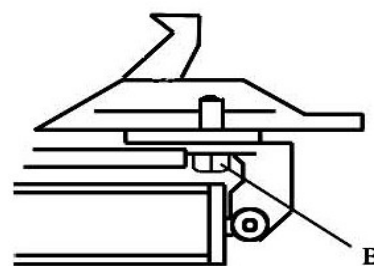
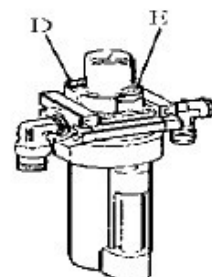


Рис. 10

Примечание: при потере мощности кручения монтажного стола проверьте, натянут ли ремень. Для этого снимите боковую крышку, расположенную с левой стороны корпуса, и отрегулируйте натяжение ремня при помощи винта на опоре электромотора (Рис. 11).

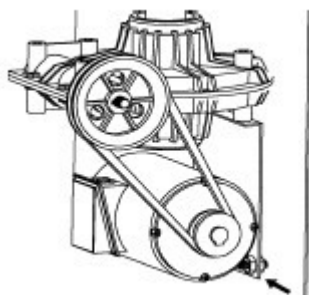


рис.11

Внимание: отсоедините стенд от источника электропитания и подачи воздуха.

Примечание: Если шестигранный вертикальный вал не блокируется или не соответствует необходимым для работы условиям - расстояние 2 мм от монтажной головки - отрегулируйте его с помощью винта X, как показано на рис. 12.

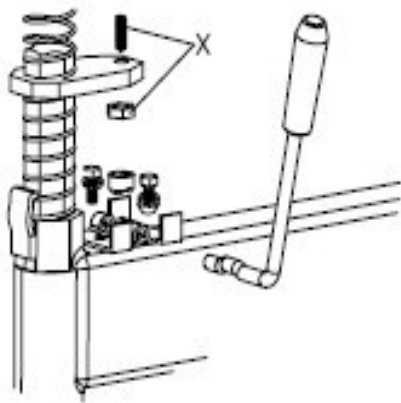


Рис. 12

Для надежной и безопасной работы кулачков и отжимной лапы, соблюдайте следующие инструкции:

- 1) Снимите крышку с левой стороны стенда, открутив 2 винта.
- 2) Ослабьте приспособления для уменьшения стука клапана, находящиеся на педали зажима кулачков и педали отжима.
- 3) Поток сжатого воздуха прочистите приспособления для уменьшения стука. При необходимости замените. (Рис. 13)

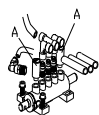
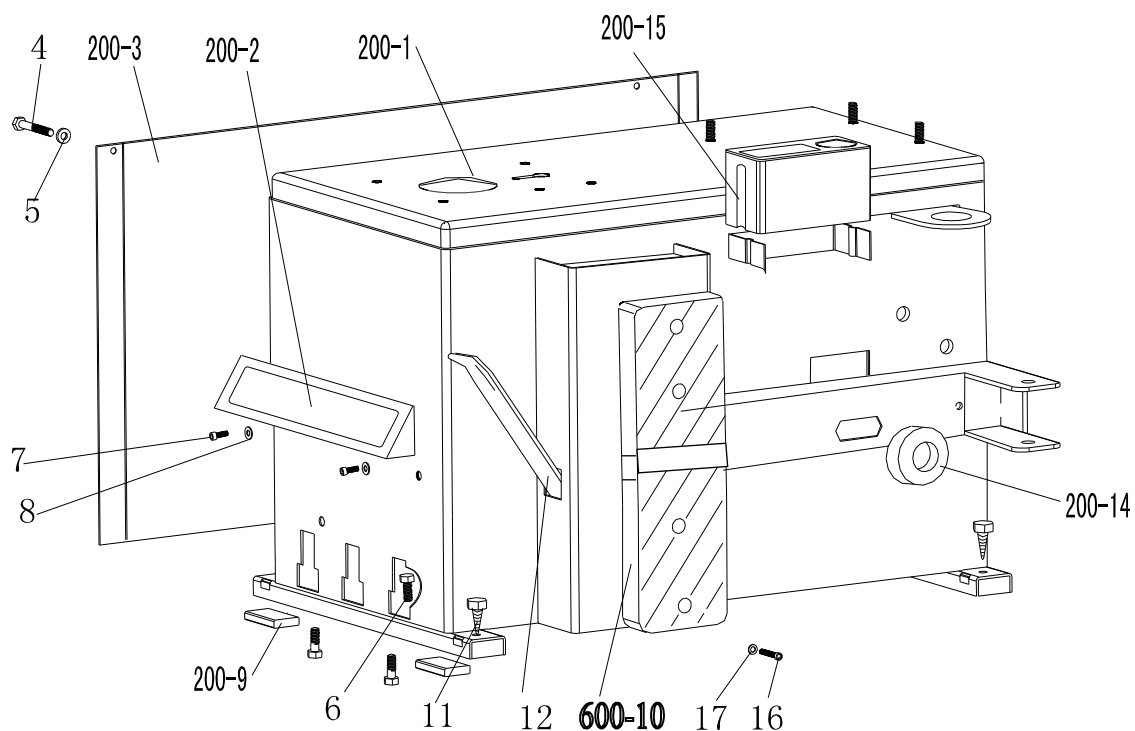


Fig 13

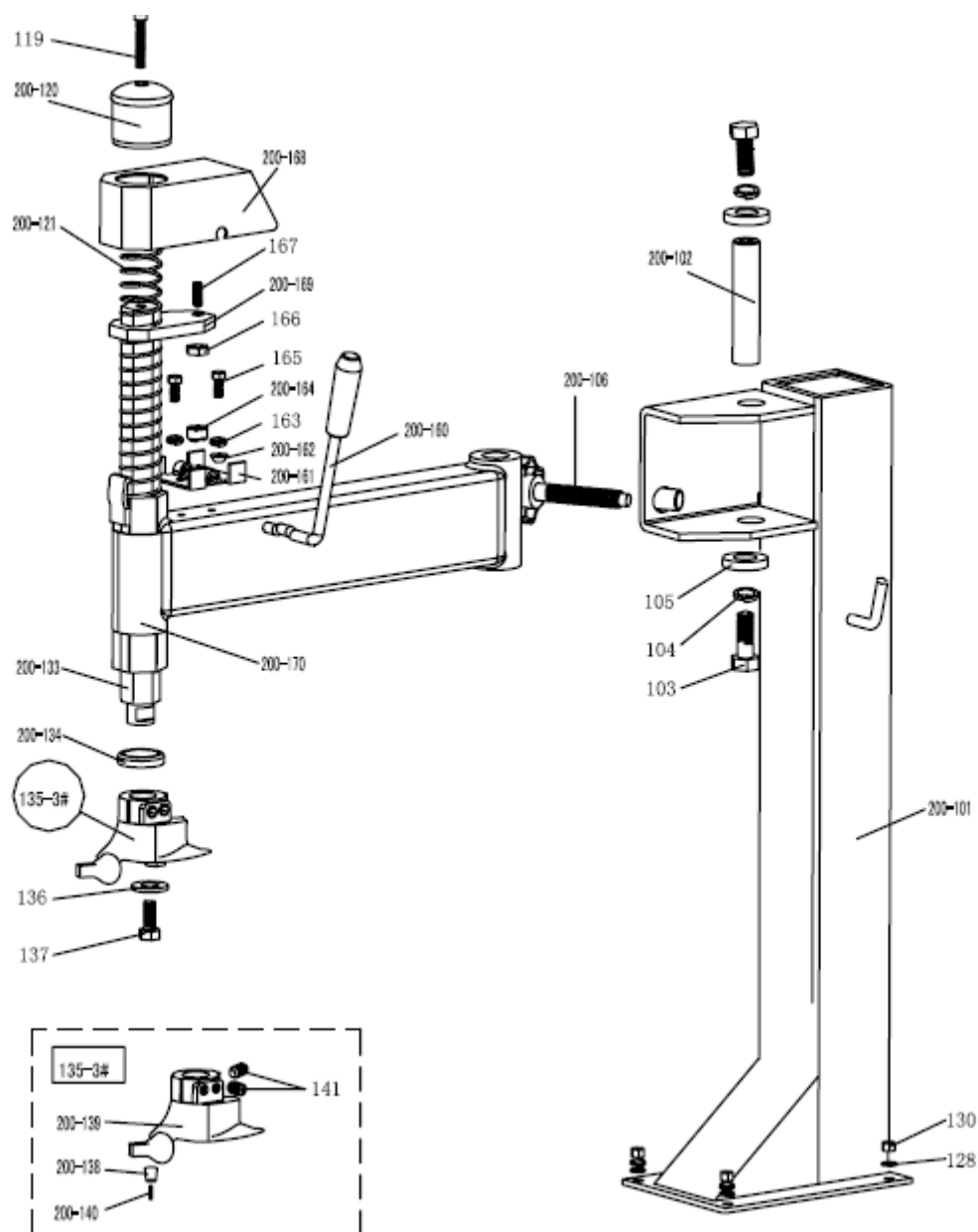
13. Устранение неисправностей:

Проблема	Причина	Решение
Поворотный стол вращается только в одном направлении или не вращается	Поврежден реверсивный переключатель	Заменить
	Поврежден ремень	Заменить
	Неисправность электромотора	Проверьте кабель или проводку; замените электромотор, если он поврежден
Замедленное открытие/раскрытие кулачков; поворотный стол не фиксируется	Утечка воздуха в системе	Проверьте систему подачи воздуха
	Не работает цилиндр	Заменить поршень цилиндра
	Износились кулачки	Замените кулачки
	Дефект уплотнения в цилиндре	Заменить
Монтажная головка касается обода колеса во время монтажа/демонтажа.	Сломана или неверно отрегулирована блокировочная пластина	Заменить или отрегулировать
	Ослаблен винт; блокировочная пластина не блокируется	Затянуть винт; заменить пластину
Педаль отжима покрышки и педаль зажима кулачков не возвращаются в исходное положение	Сломана пружина	Заменить
Отжимная лапа плохо работает	заклинивание штуцера	Почистить или заменить
	Повреждено уплотнение в клапане	Заменить

14. Деталировки:

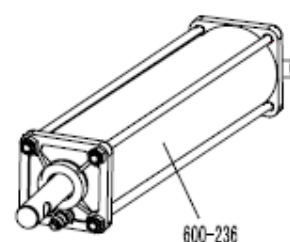
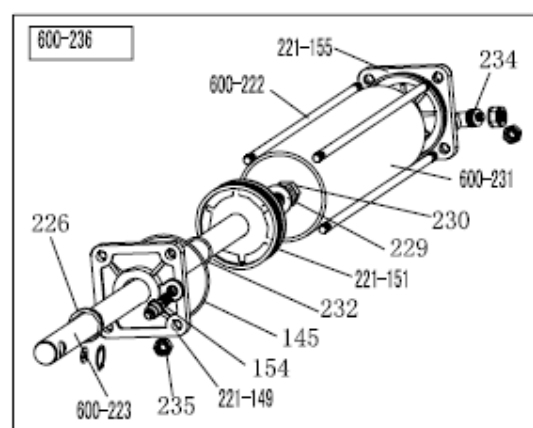
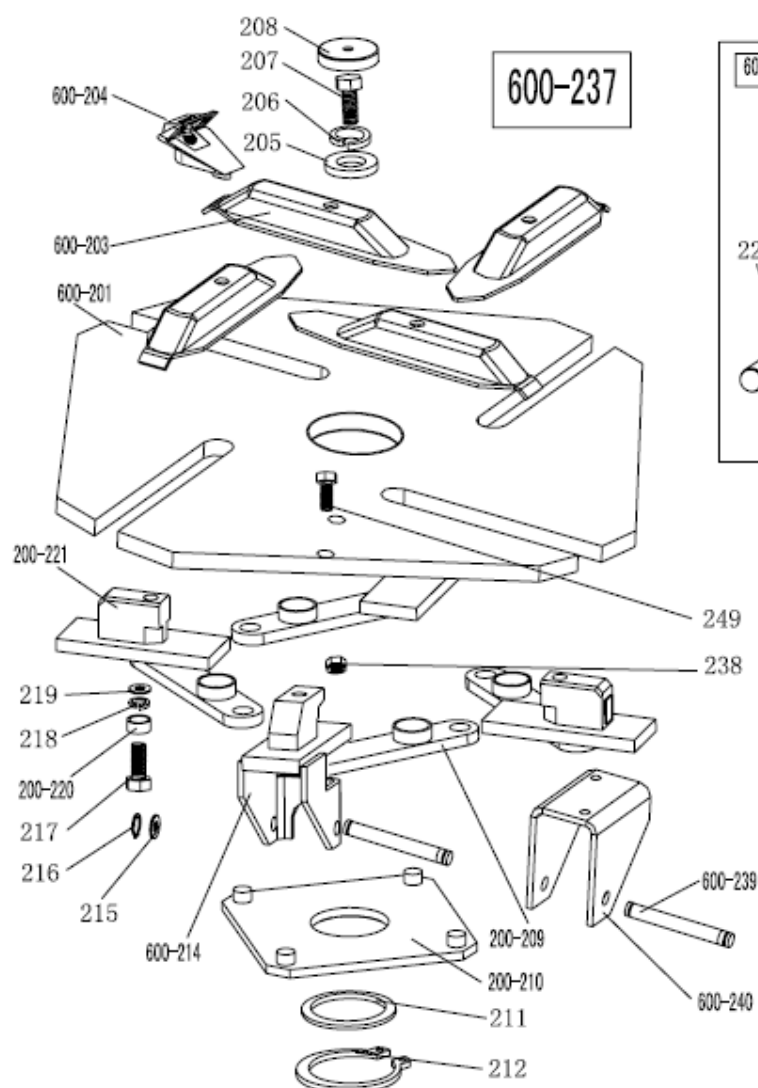


200-1	CX-200-010000-0	корпус
200-2	CZ-200-080000-0	панель
200-3	CX-200-020000-0	крышка левая
4	B-010-060101-0	болт М6×10
5	B-040-061412-1	шайба Ø6*14*1.2
6	B-014-080251-0	болт М8х25
7	B-010-080201-0	болт М8×20
8	B-040-061412-1	шайба Ø 6*14*1.2
200-9	C-000-001020-0	резиновая накладка
200-10	C-200-500000-0	резиновый буфер
11	B-027-060401-0	анкер М6х40
12	C-200-580000-0	подъемный рычаг
200-14	C-200-510000-0	резиновая накладка
200-15	C-200-470000-0	емкость для воды/масла
16	B-010-080201-0	болт М8х20
17	B-040-081715-1	шайба Ø 8*17*1.5



200-101	Квадратная колонна	200-138	Ведущий шкив монтажной/демонтажной головки
200-102	Шпилька манипулятора	200-139	Монтажная/демонтажная головка 3#
103	Болт с внешней шестигранной головкой M14*30	200-140	Шестигранная круглая шпонка
104	Пружинная шайба Ф14	141	Потайной винт с внутренним шестигранником в головке M12*16
105	Большая шайба поворотного столика	200-160	Запирающая рукоятка
200-106	Регулировочная ручка колонны	200-161	Запирающая пластина
119	Болт с внутренней шестигранной головкой	200-162	Запирающая крышка

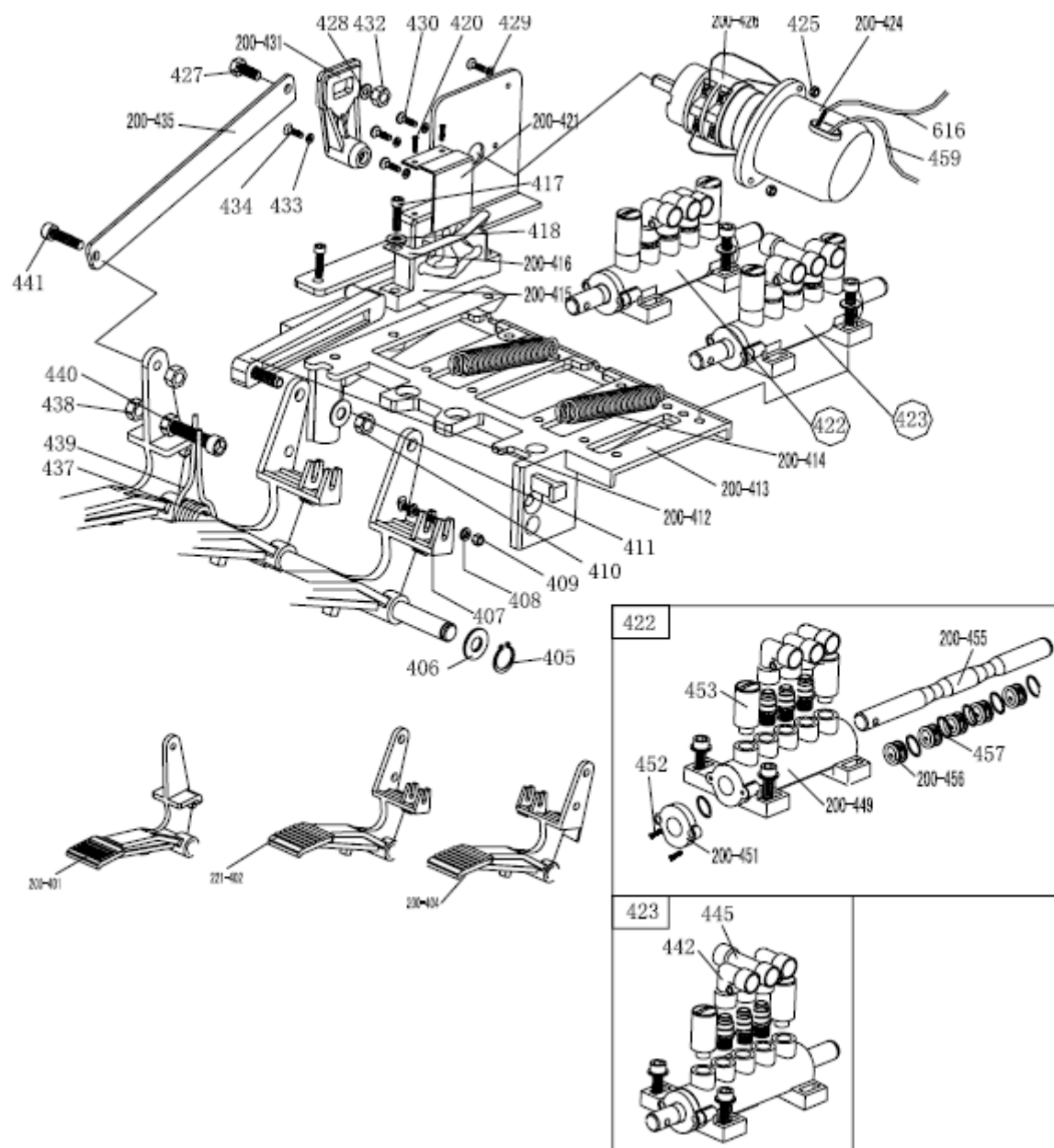
	M10*50		
200-120	Круглый колпачок с шестигранной резьбой 200	163	Упругая прокладка ф8
200-121	Шестигранная пружина	200-164	Гайка кулачкового вала
128	Плоская шайба Ф10*2	165	Болт с внешней шестигранной головкой M8*25
130	Самоконтрящаяся гайка M10	166	Гайка M12*1.75*7
200-133	Шестигранная вертикальная головка 200	167	Шестигранный затягивающий шуруп M12*30
200-134	Резиновый вкладыш	200-168	Запирающая крышка
135-3#	Монтажная/демонтажная головка в сборе	200-169	Шестигранная запирающая пластина 200
136	Шайба монтажной/демонтажной головки	200-170	Рычаг клапана 470
137	Болт с внешней шестигранной головкой M10*25		



300-201	Крестообразный поворотный столик в сборе	600-223	Шатун зажимного цилиндра 227
600-203	Крышка кулачка в сборе 200	221-149	Борт зажимного цилиндра без ручки
600-204	Кулачок 600	154	Соединение 1/8» -Ф8
205	Большая шайба кулачка	226	Призматическое уплотнение UHS-20*28*7.5
206	Упругая шайба Ф16	145	Круглое уплотнение 68.26*3.53
207	Болт с внешней шестигранной головкой М16*40	221-151	Поршень зажимного цилиндра
208	Колпачок поворотного столика	229	Плоская шайба Ф12*25*2
300-209	Шатун в сборе 540	230	Гайка М12*7*1.75

200-210	Квадратная распределительная плита 540	600-231	Барабан зажимного цилиндра
211	Кольцевая прокладка распределительной плиты	232	Круглое уплотнение 19.6X2.62
212	Зажимная пружина Ф65 (для шпинделя)	221-155	Борт зажимного цилиндра с ручкой
600-214	Направляющая скольжения кулачка в сборе 300	234	L-образное соединение 1/8
215	Плоская шайба Ø12X25X2	235	Самоконтрящаяся гайка М8
216	Зажимная пружина Ф12 (для шпинделя)	600-236	Зажимной цилиндр в сборе 180
217	Болт с внутренней шестигранной головкой М12*80	600-237	Крестообразный поворотный столик в сборе 600
218	Упругая шайба Ф12	249	Винт М12
219	Плоская шайба Ф12*30*3	238	Самоконтрящаяся гайка М12
200-220	Гайка шатуна	600-239	Шпилька скользящего основания
200-221	Направляющая скольжения кулачка без двойного отверстия стержня	600-240	Крепежная скоба скользящего основания 2
200-222	Резьбовое соединение шатуна		
200-301	Болт цилиндра разуплотнителя бортов М14*30	319	Упругая шайба Ф14
302	Самоконтрящаяся гайка М6	320	Зажимная пружина Ф16
303	L-образное соединение (90°) ¼-Ф8	200-321	Круглое уплотнение Ø173.4x5.3
304	Гайка М16*1,5	200-322	Разуплотнитель бортов 200
305	Плоская шайба Ф16*28*2	200-323	Шпилька разуплотнителя бортов
306	Круглое уплотнение	200-324	Плоская шайба Ф12*24*2

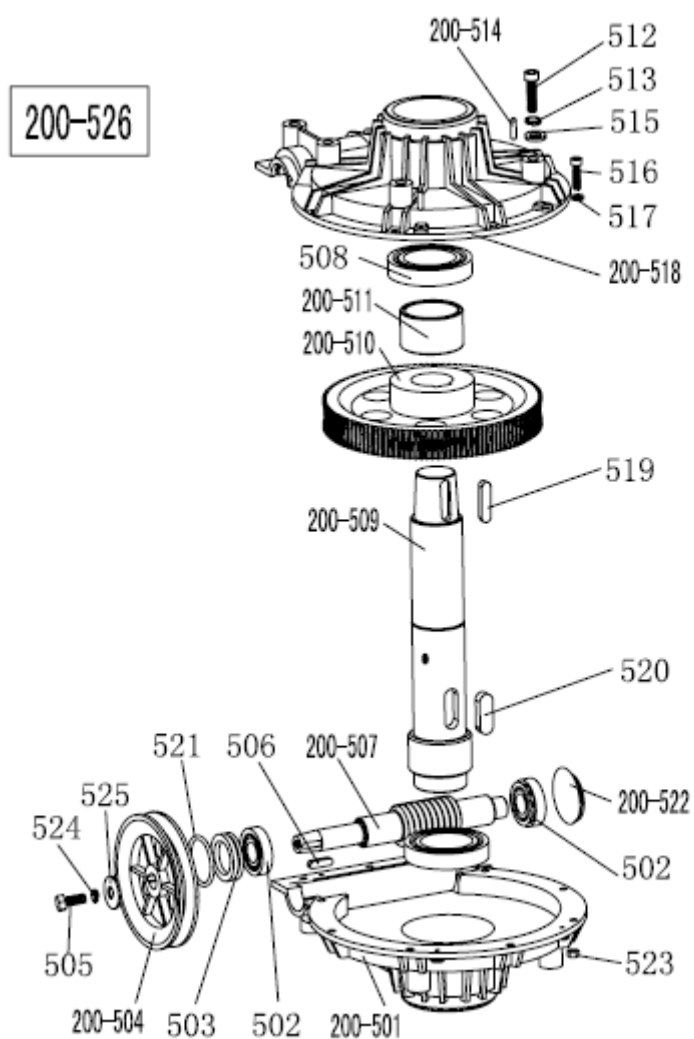
	16*2,65		
307	Круглое уплотнение 16*2,65	325	Самоконтрящаяся гайка М12
200-308	Круглое уплотнение 180*5	326	Плоская шайба Ф8*30*3
200-309	Крышка цилиндра разуплотнителя бортов в сборе	327	Упругая шайба Ф8
200-310	Шатун цилиндра разуплотнителя бортов	328	Болт с внешней шестигранной головкой М8*20
311	Призматическое уплотнение 185*168*11.5	329	Соединение 1\8-Ф8
200-312	Поршень цилиндра разуплотнителя бортов	330	Плоская шайба
200-313	Барабан цилиндра разуплотнителя бортов	200-334	Цилиндр разуплотнителя бортов в сборе
314	Болт с внутренней шестигранной головкой М6*16	350	Выхлопной клапан цилиндра разуплотнителя бортов
200-315	Лопата разуплотнителя бортов	351	Соединение 1/8-Ø8
316	Болт с внутренней шестигранной головкой М12*90	352	Крышка выхлопного клапана цилиндра разуплотнителя бортов
317	Самоконтрящаяся гайка М16*1.5	353	Плоское уплотнение
318	Направляющий ремень	354	Двустороннее уплотнение
200-370	Защита лопаты (опцион)	355	Корпус выхлопного клапана цилиндра разуплотнителя бортов
		356	Заглушка



200-401	Педаль переключателя обратного хода	200-421	Крышка кулачка
		422	5-ходовой клапан зажимного цилиндра в сборе
200-402	Педаль(правая) пятиходового клапана	423	5-ходовой клапан цилиндра разуплотнителя бортов в сборе
405	Упругая шайба $\Phi 12$	200-424	Крышка переключателя обратного хода
406	Плоская шайба $\text{Ø}12 \times 24 \times 2$	425	Гайка М4

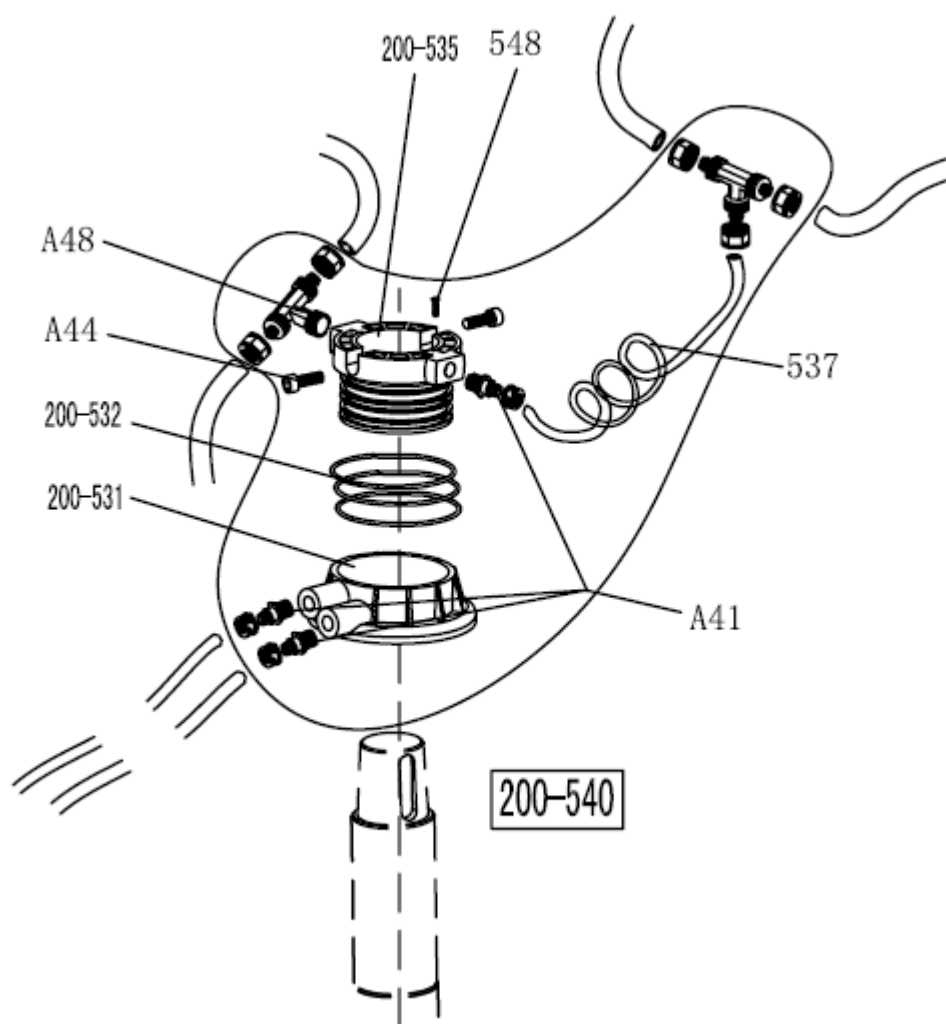
407	Крестовой болт с плоской головкой М4*30	200-426	Переключатель обратного хода
408	Плоская шайба Ф4	427	Болт с внутренней шестигранной головкой М6*20
409	Самоконтрящаяся гайка М4	428	Плоская шайба Ф6*12*1
410	Самоконтрящаяся гайка М8	429	Плоская шайба Ф4
411	Плоская шайба Ø8*17*1.5	430	Крестовой болт с полукруглой головкой М4*16
200-412	Соединительная штанга кулачка	200-431	Рукоятка переключателя обратного хода
200-413	Опора педали	432	Самоконтрящаяся гайка М6
200-414	Пружина педали	433	Плоская шайба Ф3
200-415	Кулачок	434	Крестовой болт с плоской головкой М3Х18
200-416	Пружина кулачка	200-435	Шатун педали (ножного переключателя)
417	Болт с внутренней шестигранной головкой М6*20	437	Самоконтрящаяся гайка М8
418	Упругая шайба	438	Передний шпиндель педали
420	Крестовой саморезный болт с плоской головкой	439	Гайка М8
	3 педали в сборе	440	Пружина кручения на педали
441	Болт с внутренней шестигранной головкой М8*20		
442	L-образное соединение 1/8-Ф8		
445	Т-образное соединение		
200-449	Корпус 5-ходового клапана (левый)		
200-451	Крышка 5-ходового клапана		
452	Крестовой саморезный болт с плоской головкой ST2.9*14		
453	Заглушка 1/8»		
200-455	5-ходовой вентильный столб		

200-456	Промежуточное кольцо 5-ходового клапана
457	Круглое уплотнение 12*20*4
459	Силовой кабель
616	Кабель двигателя

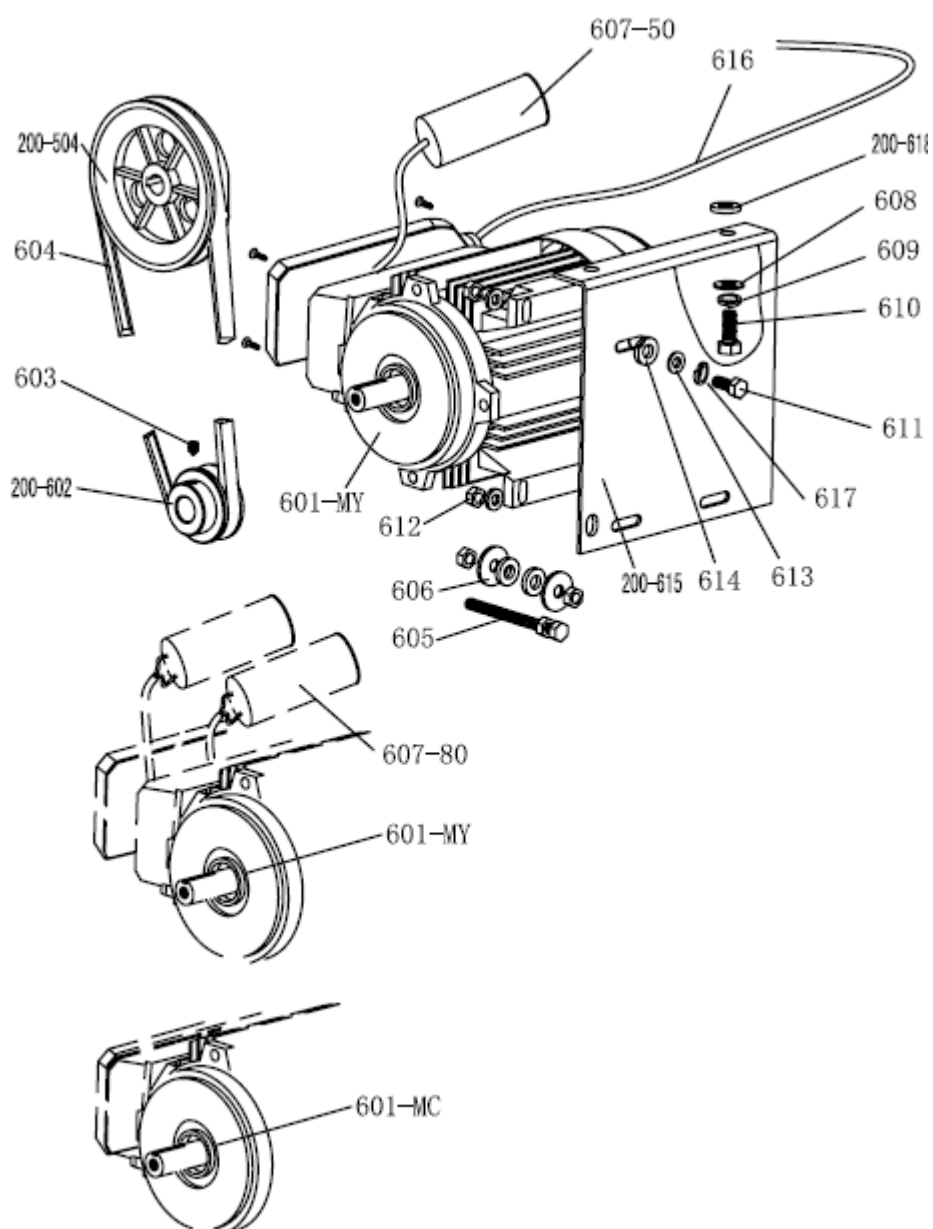


200-501	Нижняя крышка коробки передач
502	Подшипник 30204
503	Уплотнение Ф20*35*8
200-504	Шкив ременной передачи
505	Болт с внешней шестигранной головкой М8*25
506	Ключ 6*20

200-507	Штифт шнека
508	Подшипник 6010
200-509	Шпиндель коробки передач
200-510	Червячное колесо
200-511	Прокладка вала червячного колеса
512	Болт с внешней шестигранной головкой М10*55
513	Упругая шайба Ф10
200-514	Шпилька 6*20
515	Плоская шайба Ф10*20*2
516	Болт М6*20
517	Плоская шайба Ф6*14*1,2
200-518	Верхняя крышка коробки передач
519	Ключ 10-40
520	Ключ 14*40
521	Круглое уплотнение Ф27,8*3,1
200-522	Уплотнение
523	Самоконтрящаяся гайка М6
524	Упругая шайба Ф8
525	Плоская шайба Ф8*30*3
200-526	Коробка передач в сборе

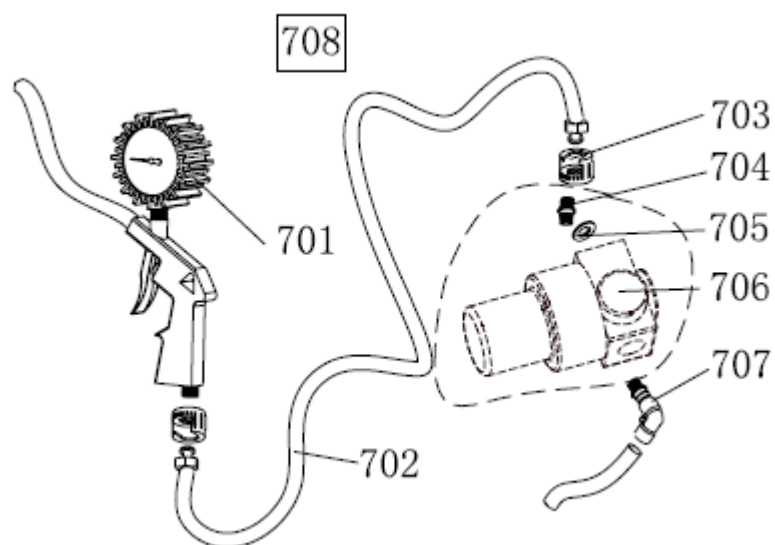


A44	Винт с шестигранной головкой М6х16
A48	Т-образное соединение
200-531	Корпус поворотного клапана
200-532	Круглое уплотнение 59.9*2.62
200-535	Обсадная колонна поворотного клапана
537	Шланг 5,5*Ф8
A41	Соединение 1/8-Ø8
548	Винт с шестигранной головкой М4Х6
200-540	Поворотный распределитель в сборе



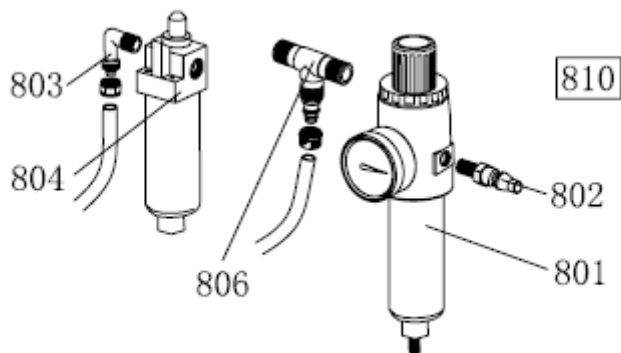
200-504	Шкив ременной передачи
601-MS	Двигатель 220V/50Hz
601-MY	Двигатель 220
200-602	Шкив двигателя
603	Болт с внутренней шестигранной головкой M8*12
604	Ремень A-28
605	Болт с внешней шестигранной головкой M8*65
606	Плоская шайба 8.5*30*3
607-80	Конденсатор 80μf,110V

607-50	Конденсатор 50μf,220V
608	Плоская шайба Ø10X20X2
609	Упругая шайба Ø10
610	Болт с внешней шестигранной головкой M10*25
611	Болт с внешней шестигранной головкой M8*35
612	Гайка M8
613	Плоская шайба φ8X22X2
614	Резиновая шайба двигателя
200-615	Опора двигателя
616	Кабель двигателя 5*1,0
617	Упругая шайба Ф18
200-618	Резиновая шайба двигателя



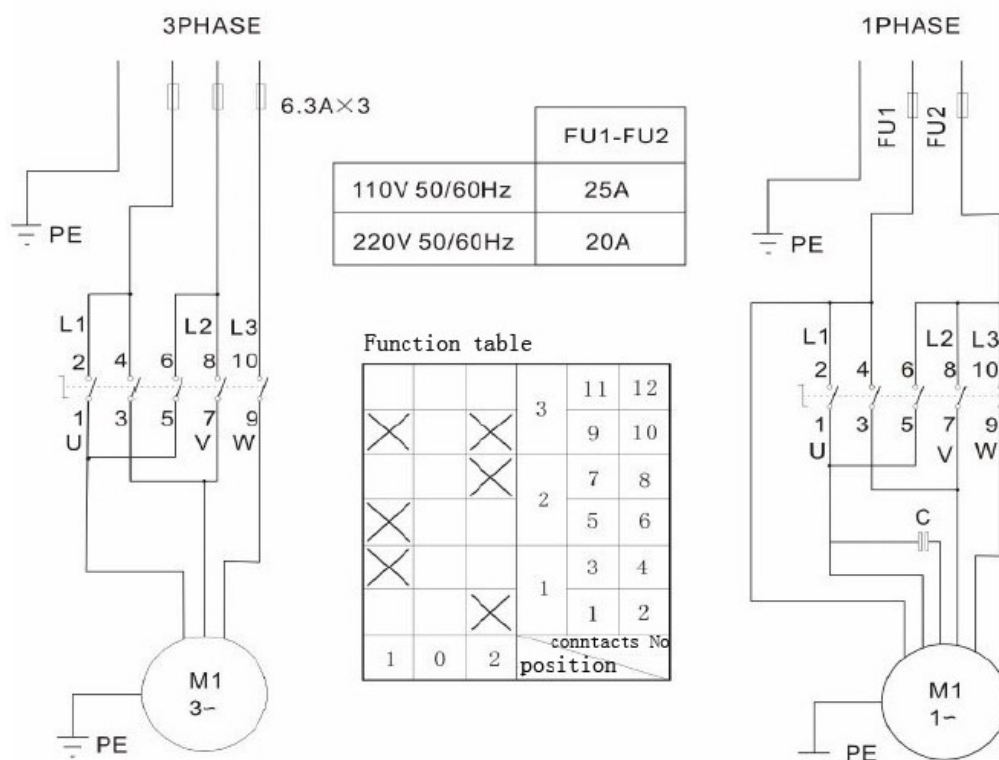
701		Индикатор соединения пистолета для накачки
702		Резиновый соединительный шланг
703		Гайка
704		Соединительный болт ¼-1/4
705		Плоская шайба Ф13
706		Стабилизатор (опцион)

707		Соединение 1/4-Ø8
708		Пистолет для накачки в сборе



801		Фильтр-регулятор давления
802		Форсунка
803		L-образное соединение (90°)
804		Масляный увлажнитель
806		T-образное соединение 2X1/4-ф8
810		Масляный увлажнитель в сборе

Электрическая схема



2. Пневматическая схема:

Air source – источник подачи воздуха

Filter - фильтр

Regulator - стабилизатор

Oil fog maker – масляный увлажнитель

Pedal valve – клапан педали

Bead breaking cylinder – цилиндр разуплотнителя бортов

Clamping cylinder – зажимной цилиндр

Gauge – манометр

Inflator – насос для накачивания

17. Pneumatic drawing:

