



Руководство по эксплуатации



HPMM U-579

Содержание

1	ВВЕДЕНИЕ	3
2	СПЕЦИФИКАЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
2.1	СПЕЦИФИКАЦИИ	3
2.2	ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
2.3	РАБОЧАЯ СРЕДА	3
3	КОНСТРУКЦИЯ БАЛАНСИРОВКИ	3
3.1	СТАНОК	3
3.2	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	3
4	УСТАНОВКА СТАНКА	4
4.1	РАСПАКОВКА И ПРОВЕРКА	4
4.2	УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ	4
4.3	УСТАНОВКА ЗАЩИТНОГО КОЖУХА	4
4.4	УСТАНОВКА ВАЛА	4
4.5	УСТАНОВКА МОНИТОРА	4
4.6	УСТАНОВКА КОЛЕСА	4
5	ЗНАЧЕНИЕ ИКОНОК НА ДИСПЛЕЕ	5
5.1	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЗНАЧКОВ ИНТЕРФЕЙСА	5
5.2	ГЛАВНАЯ СТРАНИЦА БАЛАНСИРОВКИ	6
5.3	ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	6
6	РЕЖИМЫ ALU И ИЗМЕРЕНИЕ КОНКРЕТНЫХ ДАННЫХ КОЛЕСА	7
6.1	ПОЯСНЕНИЯ РЕЖИМОВ ALU	7
6.2	ВЫБОР АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕЖИМА ALU	7
6.3	ИЗМЕРЕНИЕ КОЛЕСА В РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМАХ ALU	7
7	ОПЕРАЦИИ БАЛАНСИРОВКИ КОЛЕС	8
8	САМОКАЛИБРОВКА	12
9	НАСТРОЙКА СТАНКА	14
10	НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ВЕСА	15
11	ОПЕРАЦИИ БАЛАНСИРОВКИ КОЛЕС	8
12	LED-ПОДСВЕТКА (ОПЦИЯ)	16
13	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	16
14	АНАЛИЗ ОШИБОК БАЛАНСИРОВКИ	16
15	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ	19
16	ДЕТАЛИРОВКА	20
17	СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ	24

1. ВВЕДЕНИЕ

Несбалансированное колесо будет приводить к боковому уводу и вибрации рулевого колеса во время движения. Это может привести к поломке рулевого управления, повредить его детали и увеличить вероятность дорожно-транспортных происшествий. Сбалансированное колесо позволит избежать всех этих проблем.

Это оборудование использует новую систему LSI (крупномасштабную интегральную схему) для создания аппаратной системы, которая ускоряет процессы и вычисляет информацию с высокой скоростью. Станок оснащен 15-дюймовым ЖК-экраном и программным обеспечением собственной разработки, которое отображает данные более разумным способом.

Программное обеспечение владеет независимыми правами интеллектуальной собственности.

Внимательно прочитайте руководство перед эксплуатацией оборудования для обеспечения нормальной и безопасной работы. Следует избегать демонтажа или замены частей оборудования. Когда станок нуждается в ремонте, клиент должен связаться с отделом технического обслуживания дистрибьютора.

Перед балансировкой убедитесь, что колесо надежно зафиксировано. Оператор должен носить плотно прилегающую одежду, без свисающих рукавов и т.д.

Кроме оператора никого не допускать к станку.

Не используйте оборудование, кроме заданного диапазона функций в данном руководстве.

2. СПЕЦИФИКАЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 СПЕЦИФИКАЦИИ

Максимальный вес колеса	65 кг
Мощность двигателя	200 Вт
Источник питания	220 В / 50 Гц
Точность балансировки	± 1 грамм
Скорость вращения	200 об/мин
Точность позиционирования	1,5°
Время цикла	8 секунд
Диаметр диска	10"-24" (256 - 610 мм)
Ширина диска	1,5"-20" (40 - 510 мм)
Уровень шума	70 дБ
Вес нетто	105 кг
Габаритные размеры	960 x 760 x 1160 мм

2.2 ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЖК-экран высокой четкости, интерфейс с 3D-анимацией. Интеллектуальный ЖК-экран с динамическим отображением сообщений обеспечивает визуализацию всех режимов балансировки.

Различные режимы балансировки позволяют использовать клеящиеся грузы, набивные, скрытые и т. д. Автоматический ввод данных всех параметров колеса. Интеллектуальный режим самокалибровки и функция автоматической маркировки масштаба.

Самодиагностика неисправностей и функция защиты. Применяется для различных дисков стальной конструкции и легкосплавной структуры.

2.3 РАБОЧАЯ СРЕДА

Рабочая температура	+ 5° C + 50° C
Высота над уровнем моря	≤ 4000 м
Влажность воздуха	≤ 85 %

3. КОНСТРУКЦИЯ БАЛАНСИРОВКИ

Двумя основными компонентами балансировочного станка являются сам станок и электричество.

3.1 СТАНОК

Часть оборудования состоит из опоры, поворотной опоры и главного вала; все они вместе закреплены на раме.

3.2 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

1. Микрокомпьютерная система состоит из LSI, включающая в себя высокоскоростную процессорную систему MCU и клавиатуру.
2. Автоматическая шкала измерений.
3. Система измерения скорости и позиционирования состоит из редуктора и оптоэлектронного соединителя.
4. Двухфазный асинхронный двигатель и схема управления.
5. Датчик горизонтального и вертикального давления.
6. Защитный кожух.

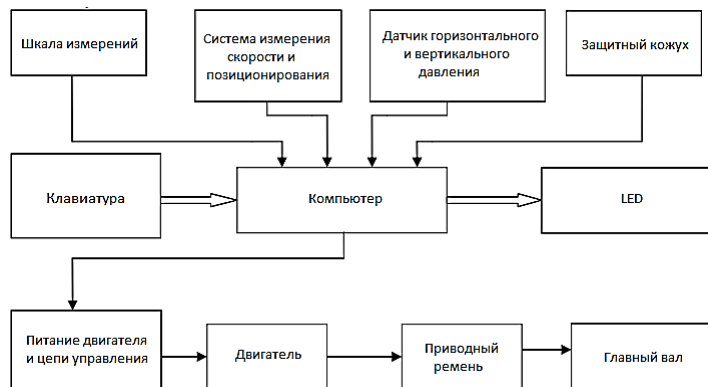


рис. 3-1

4. УСТАНОВКА СТАНКА

4.1 РАСПАКОВКА И ПРОВЕРКА

Откройте упаковку и проверьте, имеются ли поврежденные детали. Если есть какие-то проблемы, пожалуйста, не используйте оборудование и свяжитесь с поставщиком. Стандартные принадлежности с оборудованием представлены следующим образом:

Винт ведущего вала	1
Балансировочные клещи	1
Шестигранный ключ	1
Кронциркуль	1
Быстрозажимная гайка	1
Набор конусов	4
Калибровочный груз 100 гр.	1
Защитный кожух	1

4.2 УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

Балансировочный станок должен быть установлен на прочном цементном или подобном основании, установка на других основаниях может привести к ошибкам измерений.

Для удобства работы вокруг станка должно быть свободное расстояние не менее 50 см.

В случае необходимости закрепить анкерами через монтажные отверстия основания станка.

4.3 УСТАНОВКА ЗАЩИТНОГО КОЖУХА

Установите рамку кожуха на станок, вставьте трубу защитного кожуха, затем закрепите винтами М10×65.

4.4 УСТАНОВКА ВАЛА

Установите винтовой штифт ведущего вала на главном валу с помощью болта М10×150, затем завинтите болт (см. рисунок 4-1).

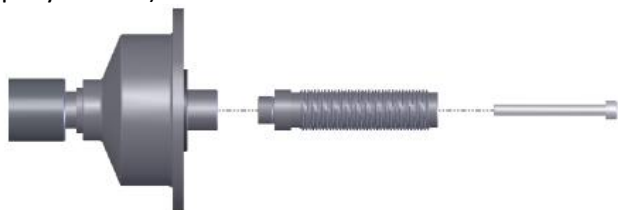


рис. 4-1

ВНИМАНИЕ: колесо может быть установлено на главном валу до завинчивания, затем удерживайте колесо руками, чтобы предотвратить вращение главного вала вместе с болтом.

4.5 УСТАНОВКА МОНИТОРА

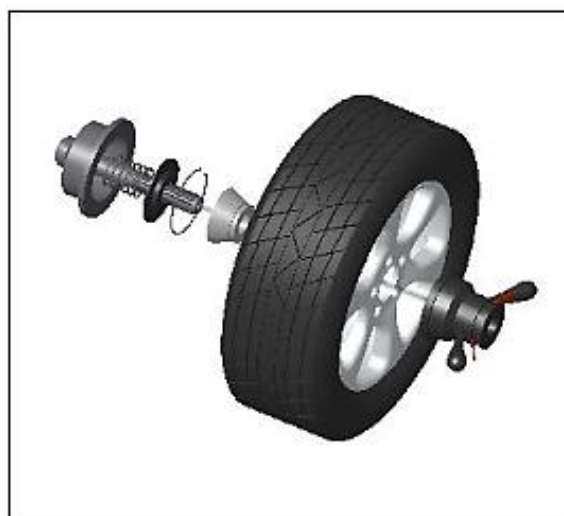
Установите ЖК-дисплей на опоре с помощью 4-мм удлинительных винтов М5 и зафиксируйте опору ЖК-дисплея на крышке корпуса с помощью 2 винтов М5; подключите сигнальную линию ЖК-дисплея с интерфейсом VGA корпуса и завинтите.

4.6 УСТАНОВКА КОЛЕСА

Очистите колесо, снимите все старые грузики на колесе, а затем проверьте, соответствуют ли давление воздуха в шине указанному значению.



вал – колесо – конус – гайка



вал – конус – колесо – гайка с чашкой

ВАЖНО: не прокручивайте колесо на главном валу, чтобы предотвратить поломку главного вала при установке и демонтаже колеса.

5. ЗНАЧЕНИЕ ИКОНОК НА ДИСПЛЕЕ

5.1 ОБОЗНАЧЕНИЕ ЗНАЧКОВ ИНТЕРФЕЙСА

Страница интерфейса выглядит следующим образом:



Вход на главную страницу калибровки



Вход на главную страницу настроек



Вход на главную страницу балансировки



Вход на главную страницу установки веса

На рисунке ниже показана страница калибровки. Иконки слева направо обозначают: проверку технических данных аппарата, самокалибровку, возврат, калибровку измерительной шкалы расстояния, калибровку измерительной шкалы диаметра и калибровку измерительной шкалы ширины.



Ниже изображена основная страница балансировки. Значки слева направо представлены следующим образом: справка (HELP), режим вставки груза между S1 и S2, советы по оптимизации, измерение диска и выбор режима ALU, функции балансировки, функции SPLIT и разделение и грузов, возврат.



Нажмите кнопку и затем введите [ok] для входа на страницу измерения обода, как показано ниже:

На странице показаны детали обода, значки слева направо обозначают: единица измерений (мм / дюйм), ручной ввод диаметра, ручной ввод ширины, ручной ввод расстояния, возврат, выбор режима ALU, подтверждение по умолчанию ALU, тип шины (мотоцикл / автомобиль).



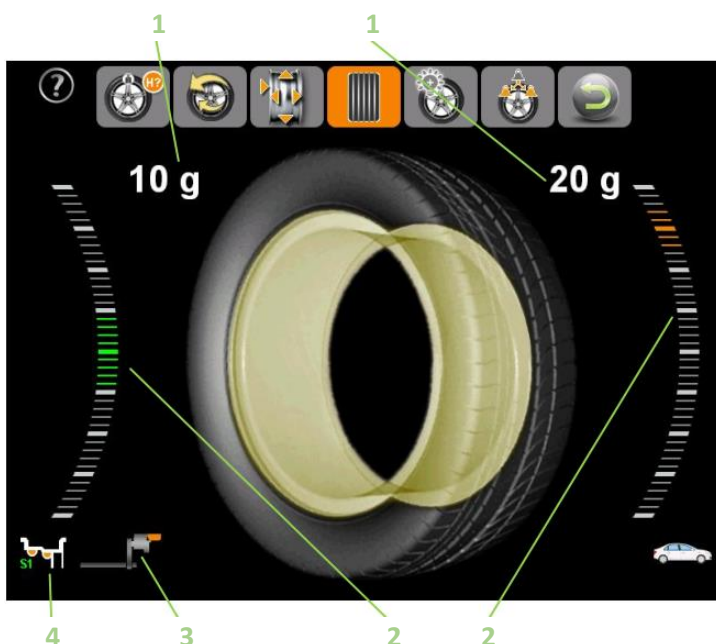
На странице ниже показаны основные иконки страницы настроек. Значки сверху вниз представляют собой: выбор языка, функция звука, активация или отключение функции экранной заставки, активация или отключение функции автоматического вращения при опускании защитного кожуха, активация или отключение функции самодиагностики автоматической линейки для расстояния и диаметра диска, активация или отключение функции самодиагностики автоматической линейки для ширины диска, возврат, помощь.



На следующей странице показана подробная информация о странице настройки веса. Значки сверху вниз указывают: единица измерения (грамм / унции), точность балансировки (1 грамм / 5 грамм), минимизация значения дисбаланса, возврат, помощь.



5.2 ГЛАВНАЯ СТРАНИЦА БАЛАНСИРОВКИ



1. Значения дисбаланса.
2. Индикация положения коррекции (зеленый цвет индикации означает точное положение дисбаланса.)
3. Индикация того, как устанавливать груз, показывает только тогда, когда нужно клеить грузы внутри обода (если индикация положения загорается зеленым цветом и указывается это изображение, это означает, что нужно применить клеящийся груз при помощи линейки. В противном случае нам просто нужно применить набивной груз в положении на 12 часов и будет показано изображение, подобное этому, или положение лазера).
4. Режим ALU.



Когда пользователю нужна помощь во время балансировки, пожалуйста, нажмите эту кнопку для получения более подробной информации:



5.3 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Основные функции:

Управление: вверх, вниз, влево, вправо

OK: подтверждение ввода

ALU: выбор режима балансировки (нажатие [ALU], переход в режим балансировки)

Кнопка возврата: для выхода из текущего экрана и возврата к интерфейсу ввода данных диска.

ВАЖНО: кнопки нажимайте только пальцами, никогда не используйте балансировочные клещи или другие острые предметы.

6. РЕЖИМЫ ALU И ИЗМЕРЕНИЕ КОНКРЕТНЫХ ДАННЫХ КОЛЕСА

6.1 ПОЯСНЕНИЯ РЕЖИМОВ ALU



Выбрав этот режим, нажмите кнопку [ок] для входа на главную страницу измерения шины, указанную ниже:



Перейдите на эту страницу, чтобы выбрать различные режимы ALU



ALU-NORM: груза на обоих краях диска



ALU-3: груза на плечах внутри и снаружи



ALU-S1: груза на левом плече внутри диска



ALU-S2: на внутреннем крае и внутри диска



ALU-4: на внутреннем крае и внешнем плече



ALU-5: на внутреннем плече и наружном крае



ALU-6: статический, на внутреннем крае



ALU-7: статический, на внутреннем плече



ALU-8: статический, внутри диска

6.2 ВЫБОР АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕЖИМА ALU



Команда для активации или отключения автоматического режима ALU.



Автоматический режим ALU

Нажмите [ок], чтобы активировать автоматический режим ALU. В соответствии с этой моделью компьютер может автоматически идентифицировать тип режима, перемещая линейку. Для клиентов, привыкшим к режимам ALU-NORM, ALU-S1 и ALU-SA, активация этой функции может быть более удобной. Но в соответствии с различными типами шин, иногда нужно выбирать режим ALU вручную.



Ручной режим ALU

Нажмите [ок], чтобы отключить функцию автоматического выбора режима ALU. В этом режиме пользователю необходимо вручную выбрать режим ALU, а затем переместить линейку для измерения.

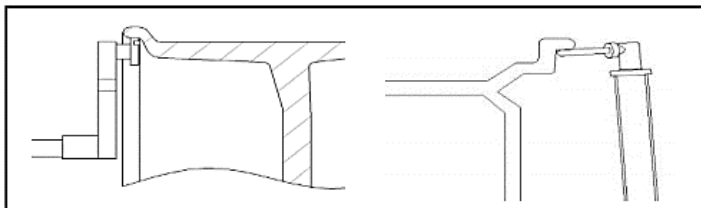
6.3 ИЗМЕРЕНИЕ КОЛЕСА В РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМАХ ALU

Пользователю необходимо ввести расстояние, ширину и диаметр обода до процесса балансировки. Расстояние, ширина и диаметр измеряются автоматически. Подведите линейку внутрь вогнутого края обода на две секунды, затем верните ее назад. Расстояние и диаметр будут отображены на экране автоматически.

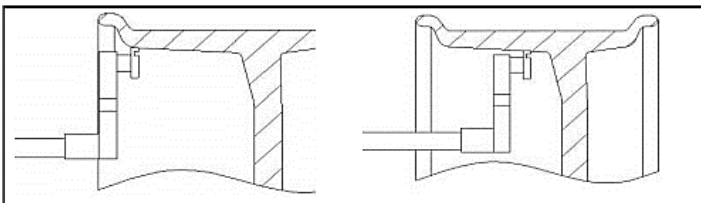
В режимах ALU-S1, ALU-S2, после измерения расстояния, переместите линейку измерения ширины, потянув головку линейки к краю наружного обода. Подождите две секунды, когда данные ширины будут отображены на экране автоматически, после можно вернуть линейку измерения на место.

За исключением ALU-S1, ALU-S2, все данные ширины могут быть получены автоматически. После измерения расстояния переместите линейку потянув головку на к передней поверхности позиции наружного грузика. Подождите две секунды, когда данные ширины будут отображены на экране, после можно вернуть линейку измерения на место.

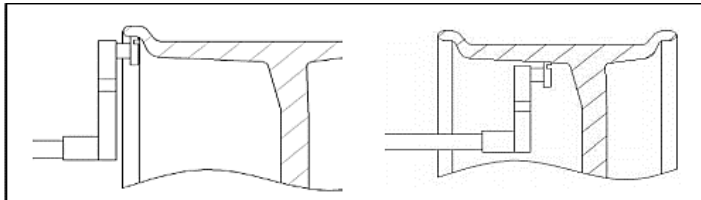
Специфическое положение линеек в разных режимах:



Измерение обода кроме режимов ALU-S1 и ALU-S2.



Измерение обода в режиме ALU-S1.



Измерение обода в режиме ALU-S2.

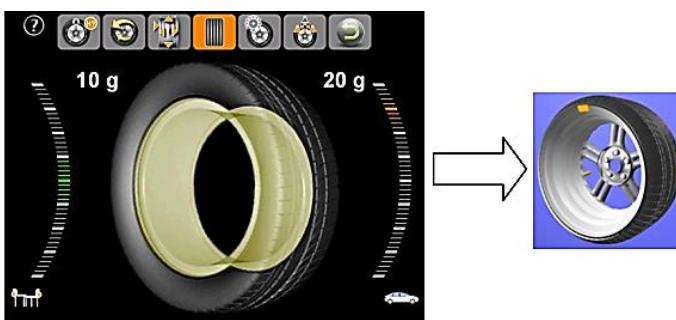
7. ОПЕРАЦИИ БАЛАНСРОВКИ КОЛЕС

7.1 РЕЖИМ РАБОТЫ ALU-NORM

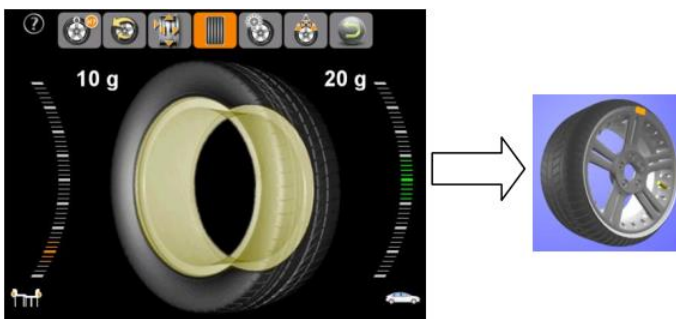
1. Введите данные колеса
2. Запустите вращение
3. После остановки колеса, результат отобразится на экране.



4. Вручную проверните колесо, до того момента, пока положение внутреннего дисбаланса станет зеленым, закрепите грузик в положении на 12 часов.



5. Вручную проверните колесо, до того момента, пока положение внешнего дисбаланса станет зеленым, закрепите грузик в положении на 12 часов.



6. После коррекции снова запустите станок для повторной проверки.

7.2 ПРОЦЕСС РАБОТЫ В РЕЖИМЕ ALU-S1

1. Введите данные колеса.
2. Запустите вращение.
3. Когда колесо перестанет вращаться, результат отобразится на экране. Когда индикатор положения дисбаланса загорится зеленым, тогда пользователь может применять соответствующие груза.



4. Примените клеящийся груз сверху при помощи на головки измерительной линейки. Проверните колесо, до загорания индикатора внутренней коррекции, вытащите измерительную линейку. Когда индикатор положения внутреннего дисбаланса загорится зеленым. Когда определится нужная позиция, раздастся звуковой сигнал. После применения груза верните измерительную линейку на место.



5. При балансировке пользователь должен повернуть линейку, чтобы найти нужную позицию. Когда правый индикатор положения коррекции загорится зеленым, примените груз.



6. Следуйте тому же самому процессу, когда индикатор положения внешнего дисбаланса загорится зеленым цветом и загорится индикатор внешнего отслеживания, поверните измерительную линейку и примените груз на обод.



7.3 РЕЖИМЫ ALU-S1 и ALU-3, ALU-4, ALU-5

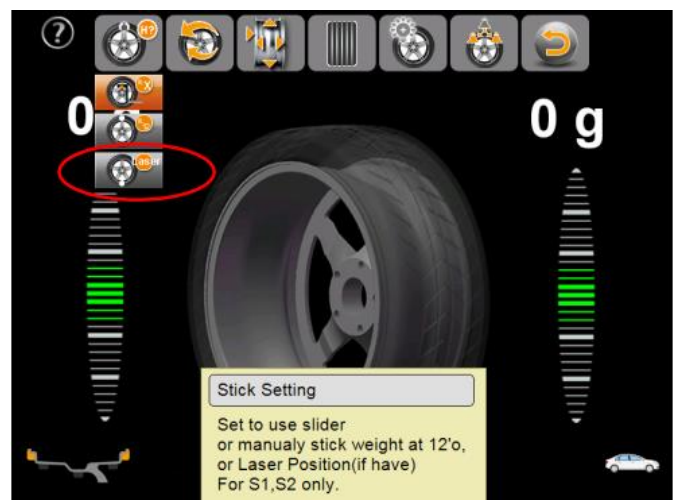
Пожалуйста, обратитесь к режиму работы ALU-NORM и ALU-S1.

Или получите справку из раздела 6.1 (режимы ALU).
Советы: в режимах ALU-S1, ALU-S2 пользователь может выбрать груз, изменяя положение линейки или использовать грузик в 12-часовом положении, как указано ниже:



7.4 РЕЖИМЫ ALU-S1 и ALU-3, ALU-4, ALU-5

В режимах ALU-S1, ALU-S2, установите для использования ползунок или грузик вручную в 12-часовом положении или в положении лазера (если доступно), как показано на рисунке ниже, выберите значок, отмеченный красным.



После выбора лазерного режима, лазерная точка будет показывать место, где нужно применить груз, индикатор положения коррекции загорится зеленым. В режиме ALU-S1 обе стороны обода - лазерное позиционирование. В режиме ALU-S2 внешняя сторона обода вручную в 12- часовом положении, а внутренняя сторона – лазерной коррекцией.

7.5 ДИНАМИЧЕСКАЯ БАЛАНСИРОВКА (ALU6-ALU8)

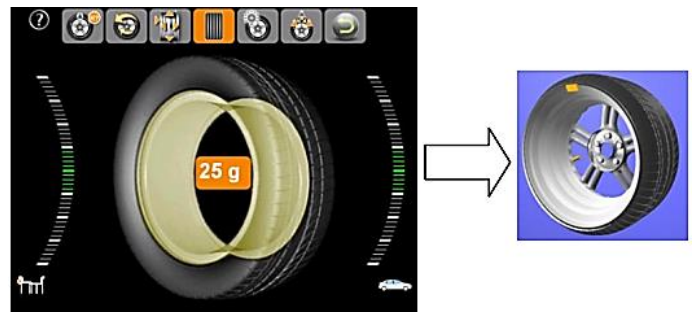
1. Выбрав режим динамической балансировки, нажмите [ok], чтобы переключиться в этот режим.



2. Измерьте данные колеса.
3. Запустите станок.
4. Когда колесо перестанет вращаться, результат отобразится на экране.



5. Вручную проверните колесо, пока индикатор положения внешней коррекции не загорится зеленым, если он находится в режиме ALU-6, затем закрепите груз в 12- часовом положении внутри диска. Если он находится в режиме ALU-7, тогда закрепите груз в 12- часовом положении внутри диска. Если он находится в режиме ALU-8, тогда закрепите груз в 12- часовом положении в середине диска.



СОВЕТ: окончательные результаты теста кратные 5 грамм или 0,25 унциям.



Пользователь может нажать эту кнопку, чтобы проверить реальные результаты дисбаланса.



7.6 РЕЖИМ «СКРЫТЫЙ ГРУЗ»



Функция «скрытый груз» позволяет разбить применяемый клеящийся груз на две части и расположить их на новых позициях за спицами колеса. Эта функция предназначена для сохранения хорошего эстетического вида колеса.

Эта функция доступна только в режимах ALU-S1, ALU-S2. Ниже инструкции в режиме ALU-S1 для справки. В режиме ALU-S1, когда конечное положение дисбаланса расположено между двумя спицами диска, оператор может использовать эту функцию, как показано ниже:

1. Нажмите эту кнопку для переключения в режим коррекции.
2. Во-первых, поверните любую спицу в положение 12 часов, затем введите количество спиц и нажмите [ok].

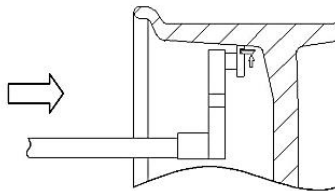




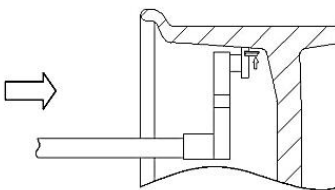
Следуя вышеприведенным шагам и два индикатора коррекции будут показаны на экране.



При установке внутреннего грузика обратитесь к процессу установки грузов ALU-S1. Вручную проверните обод, чтобы эти два индикатора коррекции загорелись зеленым, а затем примените груза по краю измерительной линейки.



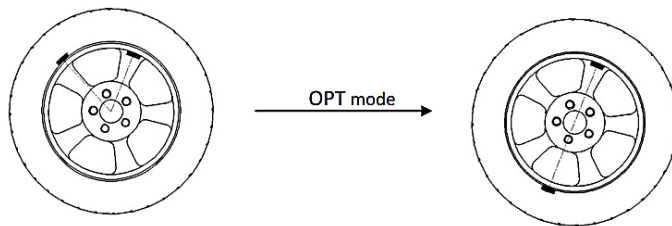
Обратитесь к этому рисунку для применения груза 5 грамм.



Обратитесь к этому рисунку для применения груза 20 грамм.

7.7 РЕЖИМ ОПТИМИЗАЦИИ

Когда статический дисбаланс колеса слишком велик (более 50 грамм), пользователь может выбрать функцию оптимизации. Это может привести к тому, что шина будет соответствовать положению статического дисбаланса обода, тем самым уменьшить массу добавленного груза.



ШАГ 1:

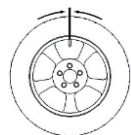


Выберите эту иконку для переключения в режим оптимизации.

ШАГ 2:

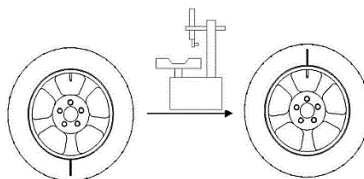
Введите данные колеса, затем нажмите [ok], чтобы запустить станок.

ШАГ 3:



Поверните колесо вентилем в положение 12 часов, закрепите колесо, затем нажмите [ok] для подтверждения.

ШАГ 4:

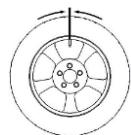


Снимите колесо, установите его на шиномонтажный станок и проверните шину относительно диска на 180 градусов.

ШАГ 5:

Закрепите колесо на балансировочном станке, затем нажмите [ok], чтобы запустить машину.

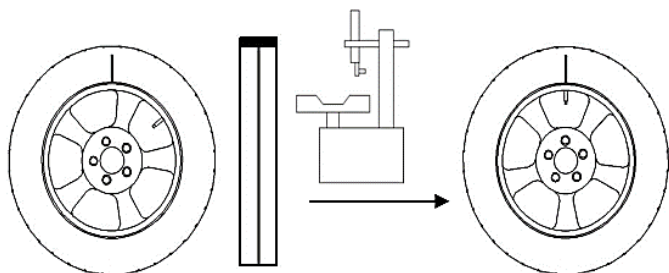
ШАГ 6:



Поверните колесо вентилем в положение 12 часов, затем нажмите [ok] для подтверждения.

На экране будет показана статическая масса дисбаланса диска, статическая масса дисбаланса шины, статическая масса дисбаланса текущего колеса и статическая масса дисбаланса, которое может достичь колесо. В данном случае пользователь может решить продолжить работать с колесом или нет.

ШАГ 7:



Рукой поворачивайте колесо до тех пор, пока не загорятся внешние светодиоды не загорятся красным (позиция дисплея). Отметьте верхнюю часть шины. Оптимизация дисбаланса достигается за счет повторного вращения шины на ободе колеса (с помощью шиномонтажного) до тех пор, пока две пометки не совпадут.

ШАГ 8:

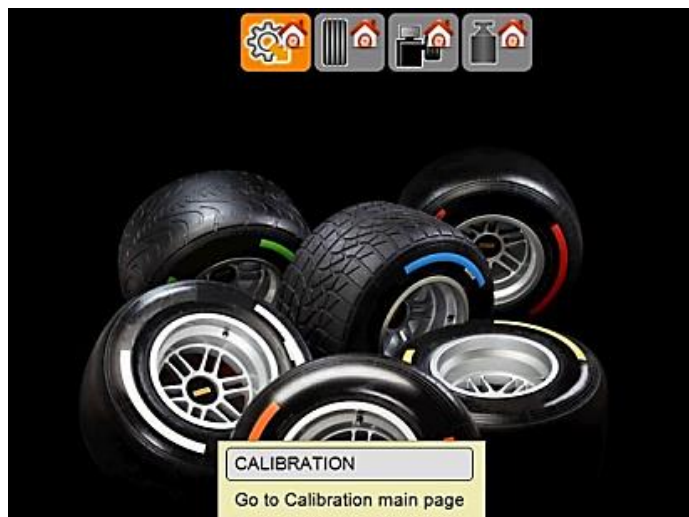
Снова установите колесо на балансировочный станок, запустите балансировку колес, нажав [ok], и на экране отобразится статическая масса дисбаланса текущего колеса и идеальная статическая масса дисбаланса, которую может достичь колесо.

8. САМОКАЛИБРОВКА

8.1 ВХОД В ИНТЕРФЕЙС САМОКАЛИБРОВКИ



Выберите этот значок в интерфейсе, нажмите [ok] и появится текстовое поле, введите пароль [Влево] и [Вправо] и входите в основной раздел самокалибровки.



Основной интерфейс самокалибровки показан ниже:



8.2 САМОКАЛИБРОВКА СТАНКА



Выберите этот значок и нажмите [ok], чтобы войти в эту программу.

1. Установите отбалансированное колесо в диапазоне 14"-17"
2. Введите параметры колеса, следуя инструкциям режима ALU-NORM.
3. Нажмите [OK], чтобы запустить балансировку.
4. После остановки поверните колесо вручную до загорания внутреннего индикатора зеленым цветом, закрепите грузик 100 гр. в положении на 12 часов на внутренней части обода.
5. Нажмите [OK], чтобы запустить балансировку.
6. После остановки снимите грузик и поверните колесо вручную до загорания внешнего индикатора зеленым цветом, закрепите грузик 100 гр. в положении на 12 часов на внешней части обода.
7. Нажмите [OK], чтобы запустить балансировку. После остановки нажмите [OK], чтобы подтвердить и сохранить результат.

8.3 КАЛИБРОВКА ЛИНЕЙКИ РАССТОЯНИЯ




Выберите этот значок и нажмите [OK], чтобы войти в эту программу.

1. Верните измерительную линейку в исходное положение и нажмите [OK], чтобы подтвердить.
2. В соответствии с подсказками переместите измерительную линейку на «0 см», нажмите [OK] для подтверждения.
3. В соответствии с подсказками переместите измерительную линейку на «15 см», нажмите [OK] для подтверждения.

8.4 КАЛИБРОВКА ЛИНЕЙКИ ДИАМЕТРА



Выберите этот значок и нажмите [OK], чтобы войти в эту программу.

1. Установите колесо размером 14"-18", нажмите кнопку и введите диаметр колеса, вытащите измерительную линейку и поместите ее на край внутреннего обода. Нажмите [OK] для подтверждения. 
2. Вытяните измерительную линейку и подведите ее к главному валу балансировки и нажмите [OK] для подтверждения.
3. Нажмите [OK], чтобы вернуться назад.

8.5 КАЛИБРОВКА ЛИНЕЙКИ ШИРИНЫ



Выберите этот значок и нажмите [OK], чтобы войти в эту программу.

1. Подведите измерительную линейку к фланцу главного вала и нажмите [OK] для подтверждения.
2. Переместите линейку согласно инструкциям на экране, затем нажмите [OK] для подтверждения.
3. Нажмите [OK], чтобы вернуться назад.

8.6 НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ЛАЗЕРА (ОПЦИЯ)

Примечание: Параметр настройка необходима только при замене нового лазера в сборе.

1. Во-первых, выберите режим лазера под ALU-S1 на странице балансировки.
2. Войдите на страницу калибровки, выберите значок настройки лазерного инструмента, нажмите [OK], чтобы войти в эту программу.
3. Убедитесь, что функция положения лазера открыта в соответствии с подсказками на экране, нажмите [OK], чтобы перейти к следующему шагу.

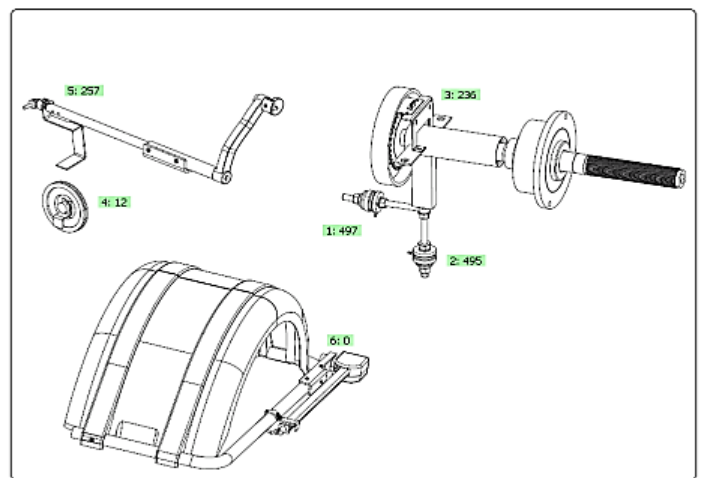
4. Нажимайте клавиши «Вверх» / «Вниз», чтобы ввести параметр X в соответствии с подсказками на экране, нажмите [OK] для подтверждения.
5. Нажимайте клавиши «Вверх» / «Вниз», чтобы ввести параметр Y в соответствии с подсказками на экране, нажмите [OK] для подтверждения.
6. Настройка параметра режима лазера выполнена успешно, нажмите [OK] для возврата.

8.7 ПРОВЕРКА НАСТРОЕК СТАНКА И САМОТЕСТИРОВАНИЕ



Выберите этот значок и нажмите [OK], чтобы войти в эту программу.

Эта информация может быть предоставлена производителю, когда балансировочный станок неисправен.



Эта функция может использоваться для проверки всех видов сигналов и предоставления информации для анализа неисправностей. (рис. выше).

1. Проверка сигнала датчика положения
Эта функция может использоваться для проверки датчика положения, главного вала и основной платы. Поверните главный вал медленно, и рисунок (3) изменится вместе с ним. Когда главный вал вращается по часовой стрелке, показания рисунка увеличиваются; при вращении против часовой стрелки показатель уменьшается; когда в нормальном положении цифра колеблется от 0 до 256.

2. Проверка сигнала датчика расстояния
Эта функция может использоваться для проверки датчика расстояния, схемы обработки сигналов основной платы. Переместите измерительную линейку, и цифра (4) изменится вместе с ней. Чем больше линейка будет выведена, тем больше будет показание.

3. Проверка сигнала датчика диаметра
Эта функция может использоваться для проверки датчика диаметра, схемы обработки сигналов основной платы. Поверните измерительную линейку, и цифра (5) изменится вместе с ней. При повороте по часовой стрелке цифра увеличивается; напротив, показатель уменьшается.

4. Проверка сигнала датчика ширины

Эта функция может использоваться для проверки пьезоэлектрического датчика, схемы обработки сигналов основной платы, источника питания.

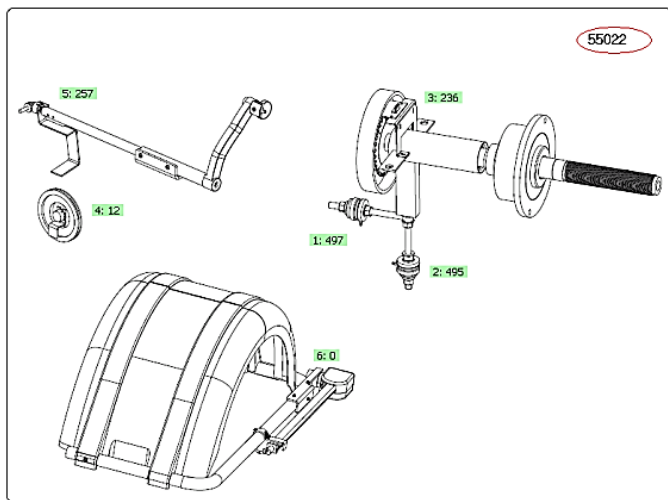
Мягко нажмите на основной вал, цифры с обеих сторон (6) изменятся при нормальном состоянии.

5. Проверка сигнала пьезоэлектрического датчика

Эта функция может использоваться для проверки пьезоэлектрического датчика, схемы обработки сигналов основной платы, источника питания.

Мягко нажмите на основной вал, цифры с обеих сторон (6) изменятся при нормальном состоянии.

8.8 ПРОВЕРКА НАСТРОЕК СТАНКА И САМОТЕСТИРОВАНИЕ



При замене платы компьютера настройка должна выполняться следующим образом:

1. Снимите код в нижнем правом углу при запуске машины с помощью оригинальной компьютерной платы или войдите в интерфейс, показанный в разделе 8.7, и снимите код в верхнем правом углу, который отмечен красным кружком на рисунке выше.
2. Замените новую плату компьютера. Следуйте шагу, показанному в разделе 9, включите автоматическую линейку измерения ширины.
3. Если код новой платы компьютера отличается от кода на шаге «1», введите интерфейс, показанный на рисунке выше.
Нажмите клавиши в следующем порядке: [Вверх], [Вниз], [Вверх], [OK], [Влево], войдите в окно ввода кода, введите код, который находится на этапе «1».
Если код не доступен на шаге «1», введите 55022 для 64-зубчатой решетки или 55522 для 128-зубчатой решетки справа от окна кода.
4. По завершении настройки следуйте автокалибровке, показанной в разделах 8.1 ~ 8.5.

9. НАСТРОЙКА СТАНКА



Выберите этот значок в главном интерфейсе, чтобы войти на эту страницу настроек.



Выбор языка



Включение/выключение звука



Включение/выключение экранной заставки



Включение/выключение автоматического запуска при упуске кожуха



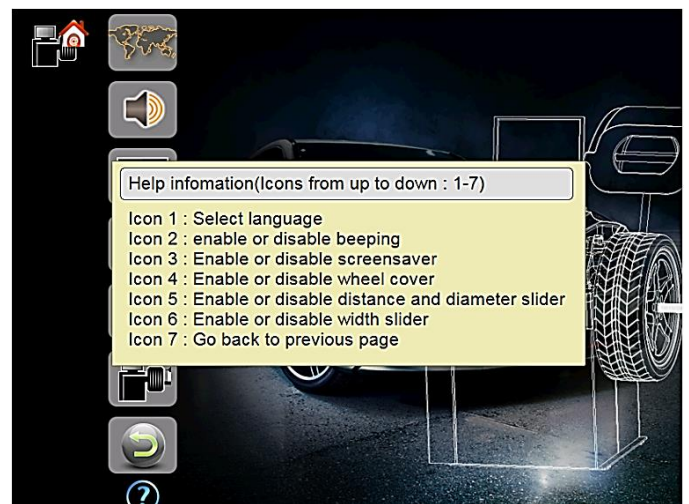
Включение/выключение автоматической линейки расстояния/диаметра



Включение/выключение автоматической линейки ширины



Информация для получения справки



10. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ВЕСА



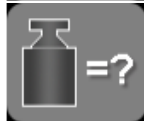
Нажмите этот значок, чтобы перейти на главную страницу настроек параметров веса, как показано ниже:



Выбор «грамм» или «унция»



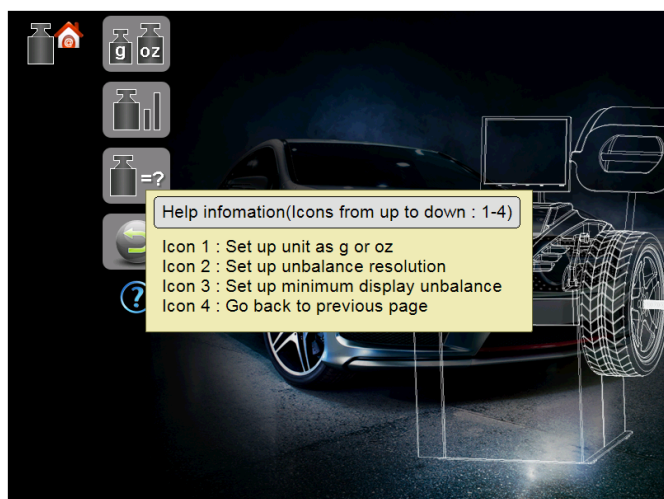
Выбор точности « 1 грамм» или «5 грамм»



Установка минимального уровня дисбаланса, отображаемого на экране.



Информация для получения справки



11. БЕЗОПАСНОСТЬ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

11.1 БЕЗОПАСНОСТЬ

1. Если что-то случилось непредвиденное в процессе работы, пожалуйста, нажмите [OK], чтобы немедленно остановить вращающееся колесо.
2. Если защитный кожух не установлен, нажмите [OK], чтобы остановить процесс вращения.
3. Если защитный кожух открыт во время работы, вращающееся колесо немедленно остановится.

11.2 ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

1. При нажатии [OK] главный вал не вращается. Проверьте двигатель, плату питания, компьютерную плату, соединительные провода и т.д.
2. Главный вал вращается после нажатия [OK]. Проверьте датчик положения, компьютерную плату, соединительные провода и т.д.
3. Главный вал вращается в течение длительного времени после завершения теста балансировки. Проверьте сопротивление тормоза, компьютерную плату, плату питания, соединительные провода и т.д.
4. При использовании функции автоматического измерения диска, если данные, показанные на экране, не точны, пожалуйста, откалибруйте измерительную линейку.
5. Если монитор не работает, проверьте электропитание, плату питания, компьютерную плату, соединительные провода и т.д.
6. Неправильная установка колеса, ошибка калибровочного груза или груз 100 грамм для самокалибровки могут привести к неточности. Пожалуйста, сохраняйте оригинальный калибровочный груз 100 грамм для правильной самокалибровки.
7. Неправильная установка колеса, основание не является твердым и гладким, заземляющий провод может вызвать нестабильность данных и плохую повторяемость. Закрепите станок, используя анкера.

Совет: Правильный метод точного обнаружения: Введите правильные данные колеса и выполните самокалибровку, следуя инструкциям. Нажмите [OK], чтобы начать операцию и записать данные в первый раз. Закрепите груз 100 грамм на внешней стороне колеса (в положении 12 часов, которое показывает зеленый индикатор). Нажмите [OK] еще раз, в это время данные, отображаемые на экране будут равны 100 ± 2 грамма. Поверните колесо вручную, когда внешний индикатор станет зеленым и проверьте груз 100 грамм. Если данные не равны 100 гр. или груз не находится внизу, то балансировка является не точной. Если все в порядке, проверьте внутреннюю сторону таким же образом.

12. LED-ПОДСВЕТКА (ОПЦИЯ)

Подсветка может использоваться как в автоматическом режиме, так и в ручном режиме. По умолчанию используется автоматический режим. В автоматическом режиме после завершения проверки балансировки поверните шину вручную. Когда обнаружено несбалансированное положение, осветительное устройство будет включено автоматически, иначе оно будет отключено. При установке ручного режима осветительное устройство всегда будет включено. После запуска машины настройка по умолчанию является автоматическим (включение и выключение автоматически). Нажатие кнопки «STOP» может привести машину в ручной режим. Повторное нажатие кнопки «STOP» может снова установить ее в автоматический режим.

13. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

13.1 ЕЖЕДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НЕ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ

Перед техническим обслуживанием отключите питание.

1. Отрегулируйте натяжение ремня. Снимите крышку. Отвинтите винты двигателя и сдвиньте ремень до упора. Наденьте ремень на 4 мм. Затяните винты двигателя и накройте крышку.
2. Проверьте электрическую систему и убедитесь, что все ее части хорошо соединены.
3. Проверьте зажимной винт главного вала и убедитесь, что он плотно затянут. Запирающая рукоятка не должна блокировать колесо до главного вала. Затяните зажимной винт главного вала с помощью шестигранного ключа.

13.2 ЕЖЕДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ

Выполняется только техническим персоналом.

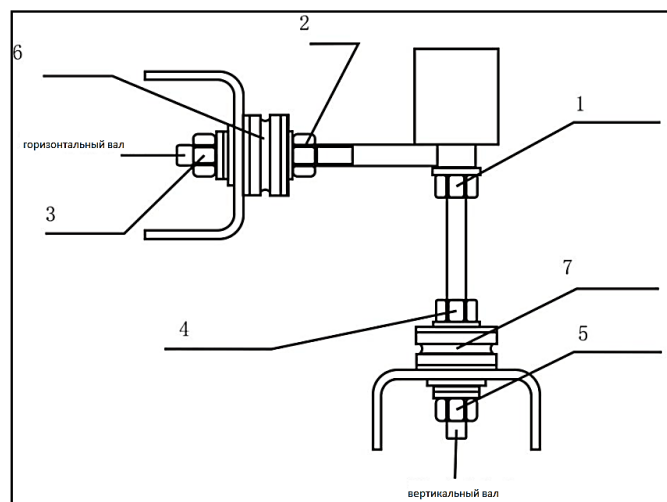
1. Если значение дисбаланса колеса имеет очевидные ошибки и не улучшается после самокалибровки, это свидетельствует о том, что параметры машины изменились, поэтому пользователь должен обратиться за помощью к специалистам.
2. Замена и регулировка датчиков должна выполняться в соответствии со следующими методами, а работа должна выполняться специалистами.

Эти шаги заключаются в следующем:

- открутите гайки №1,2,3,4,5
- извлеките датчики и винты

- замените чувствительный элемент № 6,7
- установите датчик и винт в соответствии с рисунком 18-1 (обратите внимание на направление датчика)
- аккуратно затяните гайку № 1
- затяните гайку № 2, чтобы сделать главный вал и боковую панель шкафа вертикальной, а затем плотно затяните гайку № 3
- затяните гайку № 4 (не слишком сильно), затем затяните гайку № 5.

3. Замена плат и компонентов должна выполняться профессионалами.



- 1-5 – гайки
6-7 – датчики

14. АНАЛИЗ ОШИБОК БАЛАНСИРОВКИ

Код ошибки и режим отказа	Анализ причин
Мотор экстренно тормозит	1. Клавиатура была затронута при работе динамической балансировки. 2. Защитный кожух был открыт, во время процесса балансировки.
Скорость двигателя не может удовлетворить потребности / Скорость слишком низкая	1. Двигатель поврежден. 2. Провода двигателя повреждены.
Значение дисбаланса выходит за пределы диапазона	Значение дисбаланса колеса слишком велико и выходит за рамки расчета.

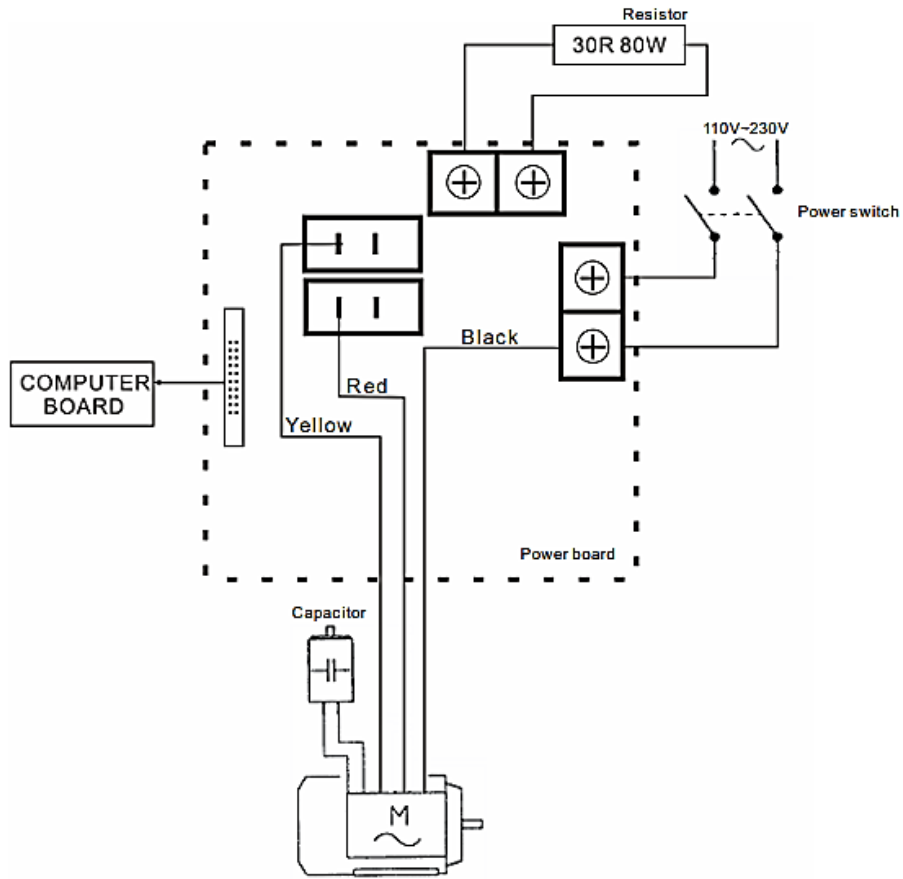
Двигатель вращается в обратную сторону	1. Подключение проводов панели питания неправильное. 2. Подключение проводов мотора неправильное.
Защитный кожух открыт	Защитный кожух был открыт во время балансировки
Защитный кожух не был открыт	Защитный кожух был открыт до процесса динамической балансировки
Внутренний / внешний датчик не обнаружен. Ошибка датчика	1. Соединительный провод датчика неисправен или поврежден. 2. Пьезоэлектрический датчик поврежден. 3. Пьезоэлектрический датчик не подключен.
Ошибка определения местоположения фотоэлектрического датчика / фотоэлектрический датчик не обнаружен	1. Фотоэлектрический датчик не подключен. 2. Поврежден фотоэлектрический датчик.
Входной параметр шины	1. Параметр шины не был измерен перед балансировкой. 2. Расстояние, диаметр, ширина равна нулю.
Ошибка самокалибровки	1. Процедуры калибровки неверна. 2. 100 гр. груз не применялся.
Не удалось выполнить калибровку линейки расстояния	1. Процедуры калибровки неверна. 2. Потенциометр не подключен или не работает.
Не удалось выполнить калибровку линейки диаметра	1. Процедуры калибровки неверна. 2. Потенциометр не подключен или не работает.
Не удалось выполнить калибровку линейки ширины	1. Процедуры калибровки неверна. 2. Потенциометр не подключен или не работает.
Отсутствие информационной базы данных	1. Информационная база данных утеряна. 2. Компьютерная плата повреждена.
Сохраненные данные теряются, станок должен быть протестирован	1. Проверьте балансировку. 2. Компьютерная плата повреждена
Положения автоматических линеек выходят за пределы диапазона	1. Автоматическая шкала не находится в нормальном диапазоне. 2. Откалибруйте линейки расстояния, диаметра и ширины. 3. Потенциометр не подключен или не поврежден.

Пустой дисплей на экране	1. Поврежден выключатель питания. 2. Провод между дисплеем и компьютером плохо подключен. 3. Жидкокристаллическая панель повреждена. 4. Панель питания повреждена.
Дисплей работает нормально, но двигатель не работает	1. Защитный кожух не был открыт (есть подсказка на экране). 2. 3 провода двигателя и электрическое реле не подключены хорошо. 3. Компьютер не может управлять электрическим реле. Замените компьютер. 4. Электрическое реле повреждено. Замените панель питания. 5. Двигатель поврежден.
Скорость двигателя очень высокая и не тормозит	1. Соединительный провод между датчиком положения и платы компьютера плохо подключен. Проверьте соединительный провод. 2. Сигнал датчика положения ненормален. Пожалуйста, отрегулируйте высоту датчика положения. (После настройки поверните колесо вручную, чтобы проверить, не соприкасается ли датчик положения и рифленный диск, и не повредить оптрон в датчике положения). 3. Оптрон в датчике положения поврежден. Замените новый датчик положения.
Дисплей работает хорошо, но клавиатура не работает. / Невозможно заблокировать в процессе тестирования, и информация не отображается на экране.	Система была остановлена. Перезагрузите компьютер.
Балансировка не работает в самокалибровке, и на экране отображается информация об этом.	1. Не закреплен груз 100 грамм. 2. Соединительный провод пьезоэлектрического датчика сломан или не подключен хорошо. 3. Датчик поврежден.

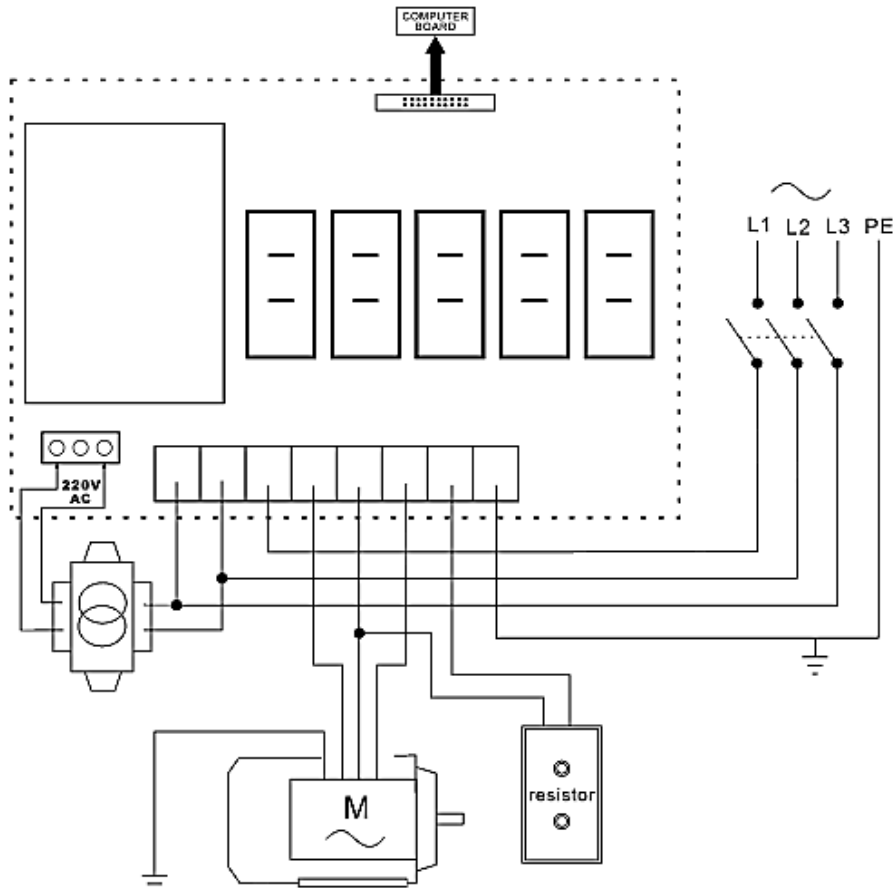
<p>Параметр колеса, измеряемый электрической линейкой, очевидно, ошибочен.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте, хорошо ли подключен соединительный провод между потенциометром линейки и платы компьютера. 2. Потенциометр сломан, пожалуйста, измените на новый. 3. Повторите калибровку электрической линейки.
<p>Процесс тестирования нормальный, но значение дисбаланса, очевидно, неверно.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неверный ввод параметра колеса. Повторите попытку. 2. Пожалуйста, используйте сбалансированный размер шины, который составляет 14"-15", чтобы проверить балансировку. Если ошибка больше или меньше 10% противовеса, выполните самокалибровку.
<p>При повторном вращении, результат измерения является весьма изменчивым и более 5 грамм.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Посторонние вещества на колесе или в шинах, или давление в шине низкое. 2. Адаптер или колесо не плотно затянуты. 3. Основание не ровное, и основная часть балансировочного станка вибрирует в процессе тестирования. Закрепите фундаментный болт. 4. При необходимости выполните самокалибровку, используя размер шины 14"-15".
<p>Результат измерения отображается как 0-0.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Минимальная отображаемая сумма на экране слишком велика. Пожалуйста, установите его как 5 грамм. 2. Соединительный провод пьезоэлектрического датчика сломан или не подключен хорошо.

15. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ

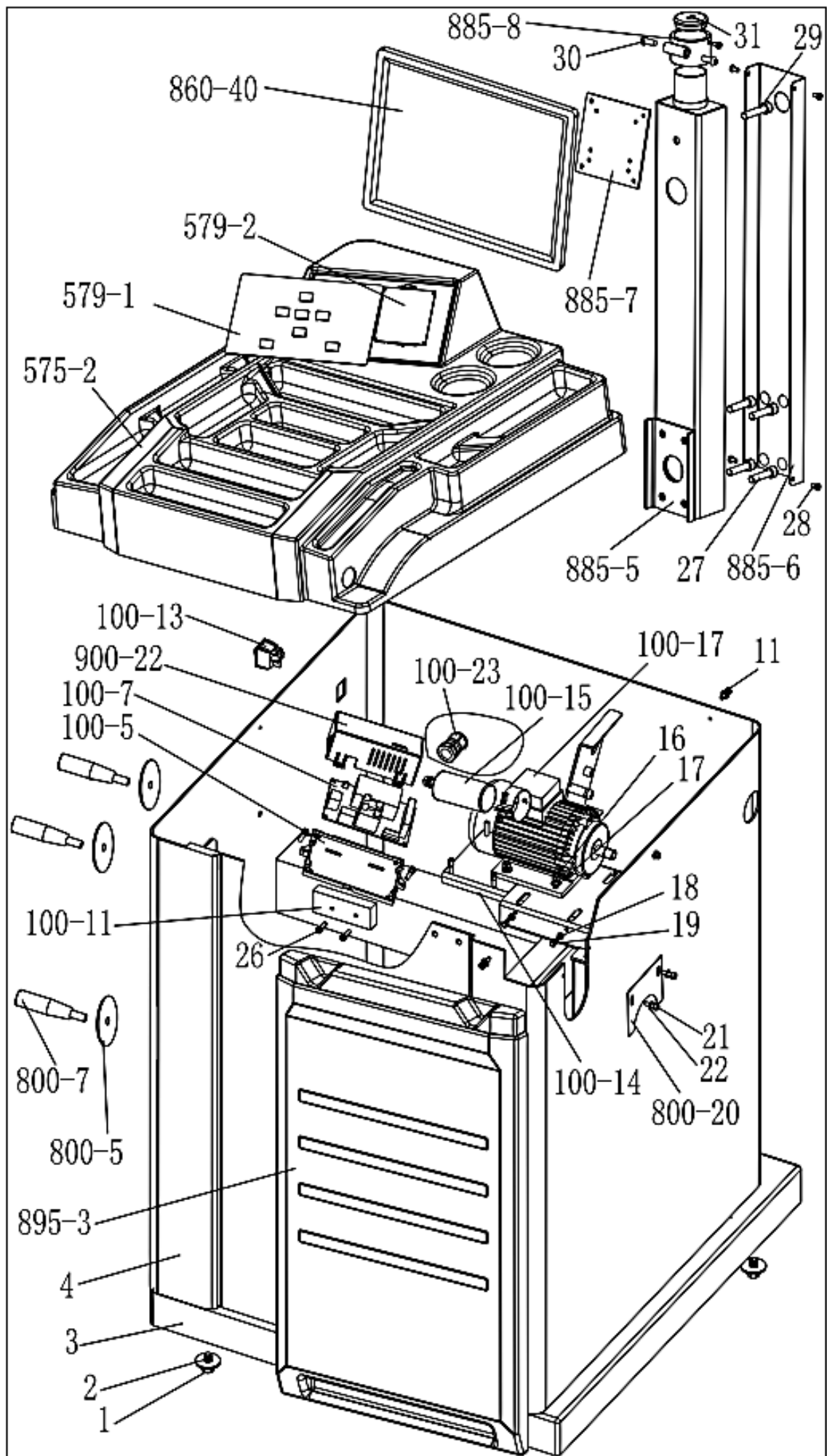
ПОДКЛЮЧЕНИЕ 220 В

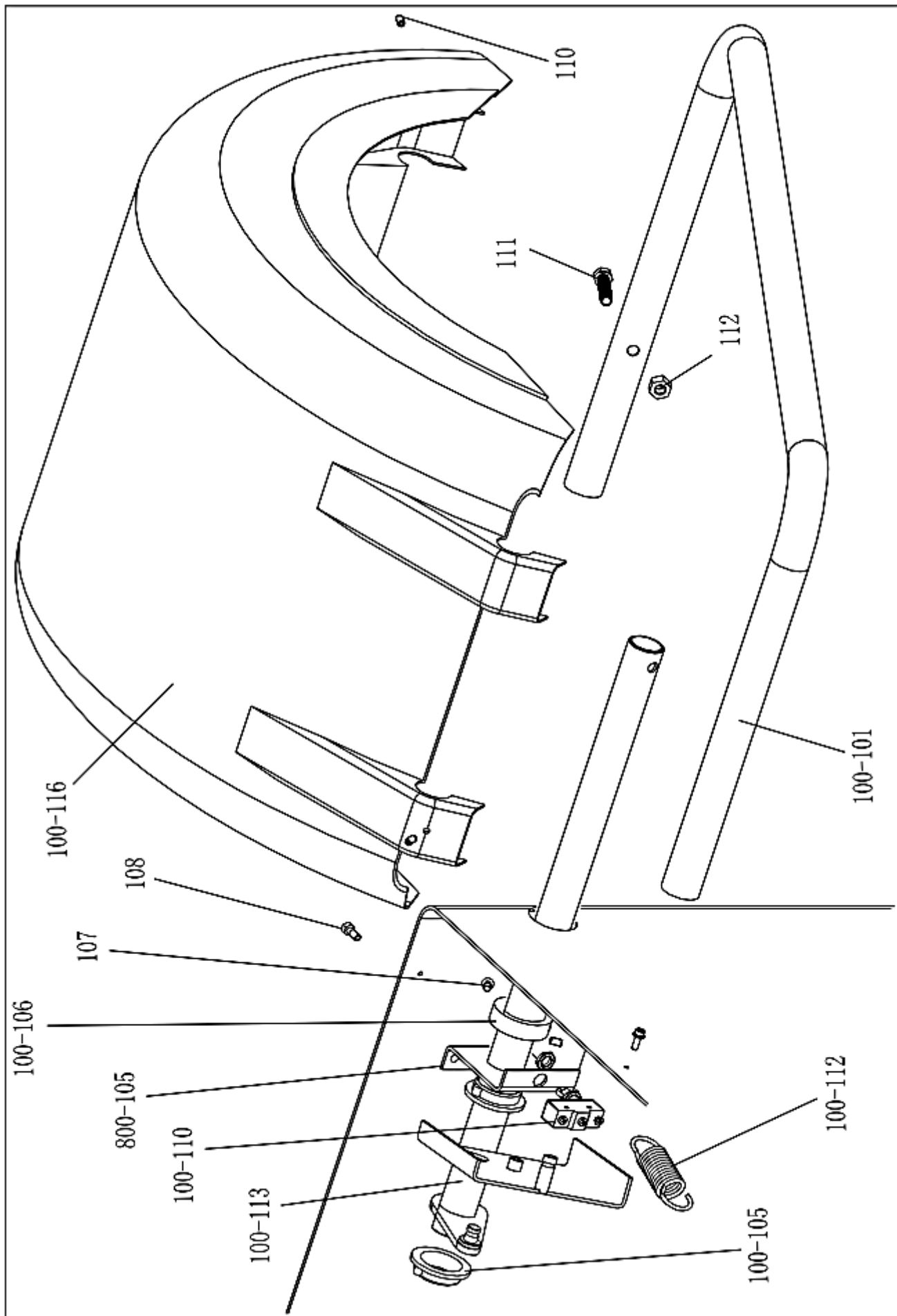


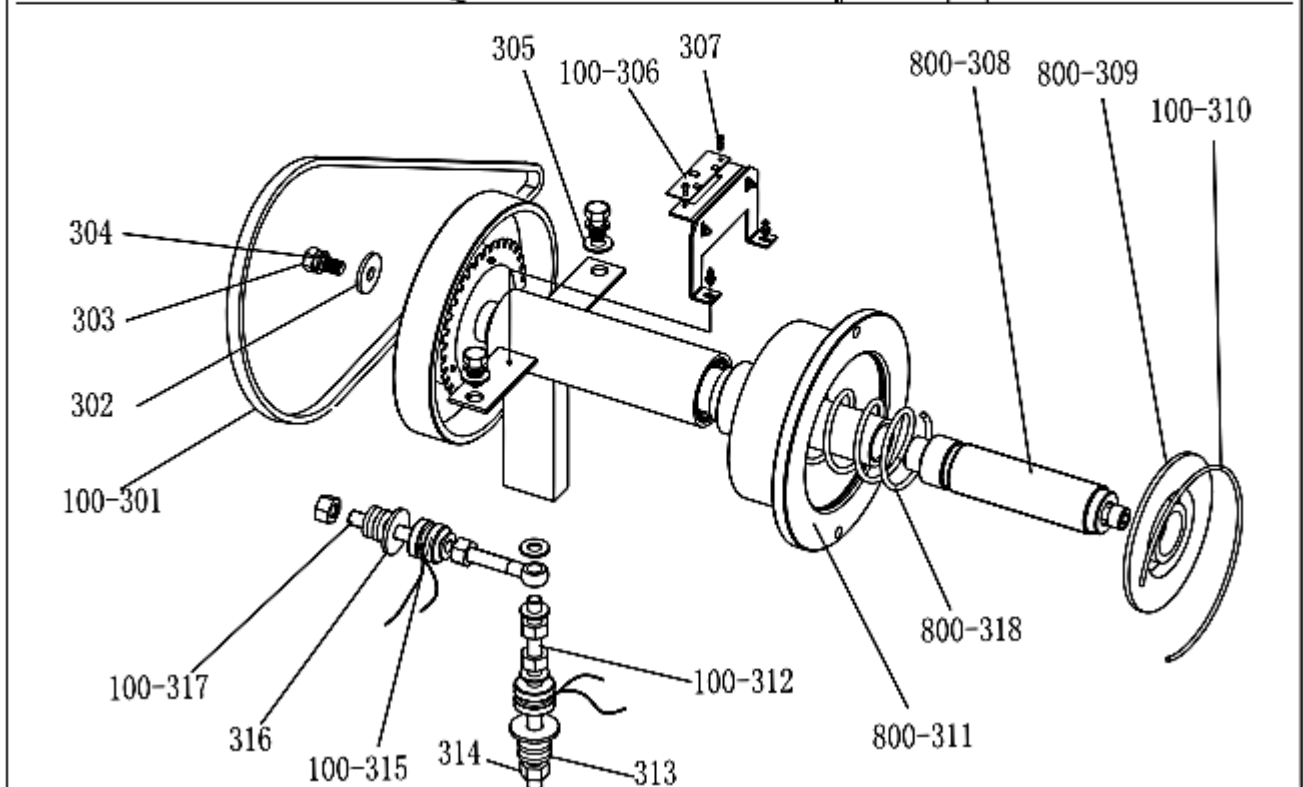
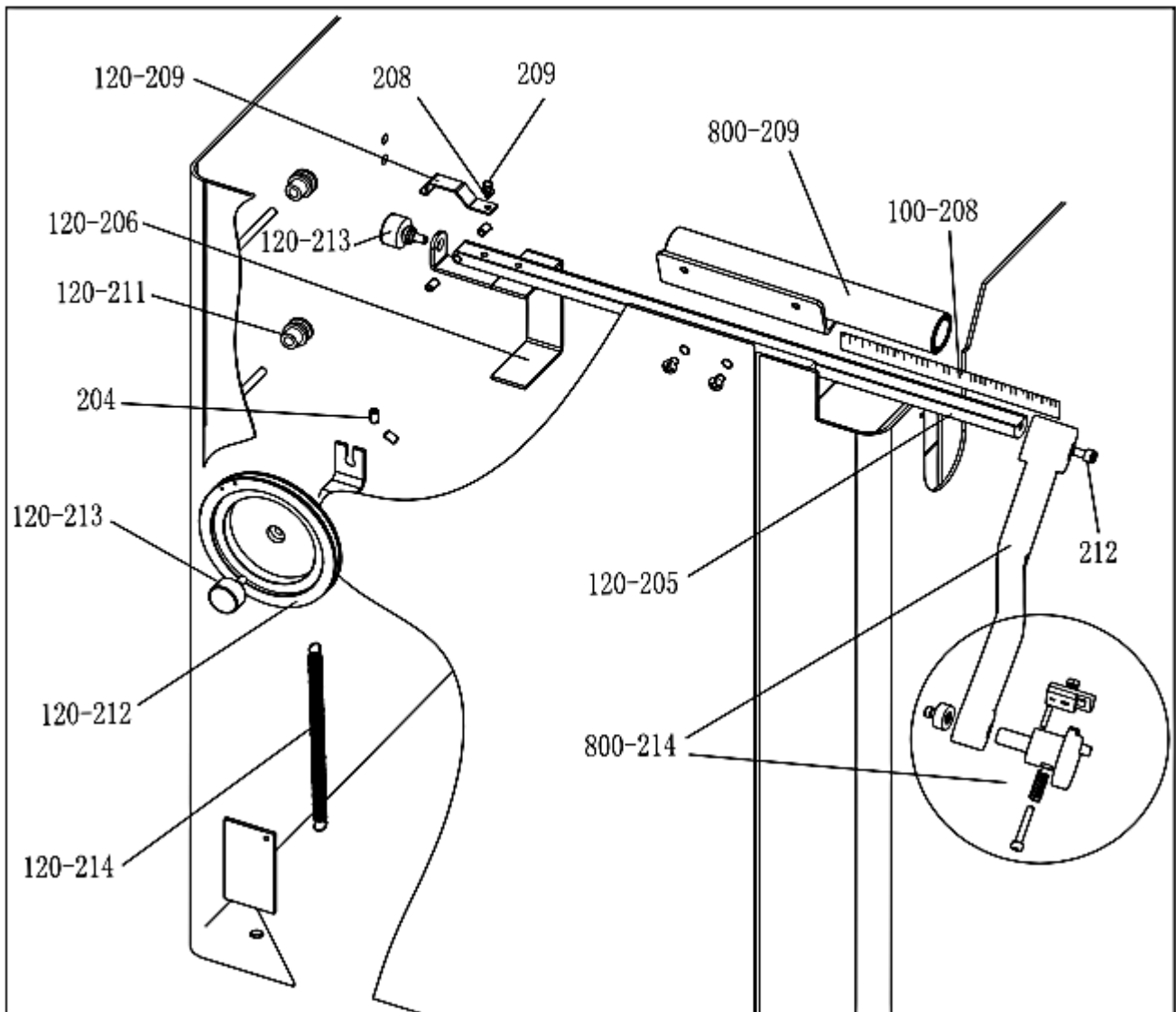
ПОДКЛЮЧЕНИЕ 380 В

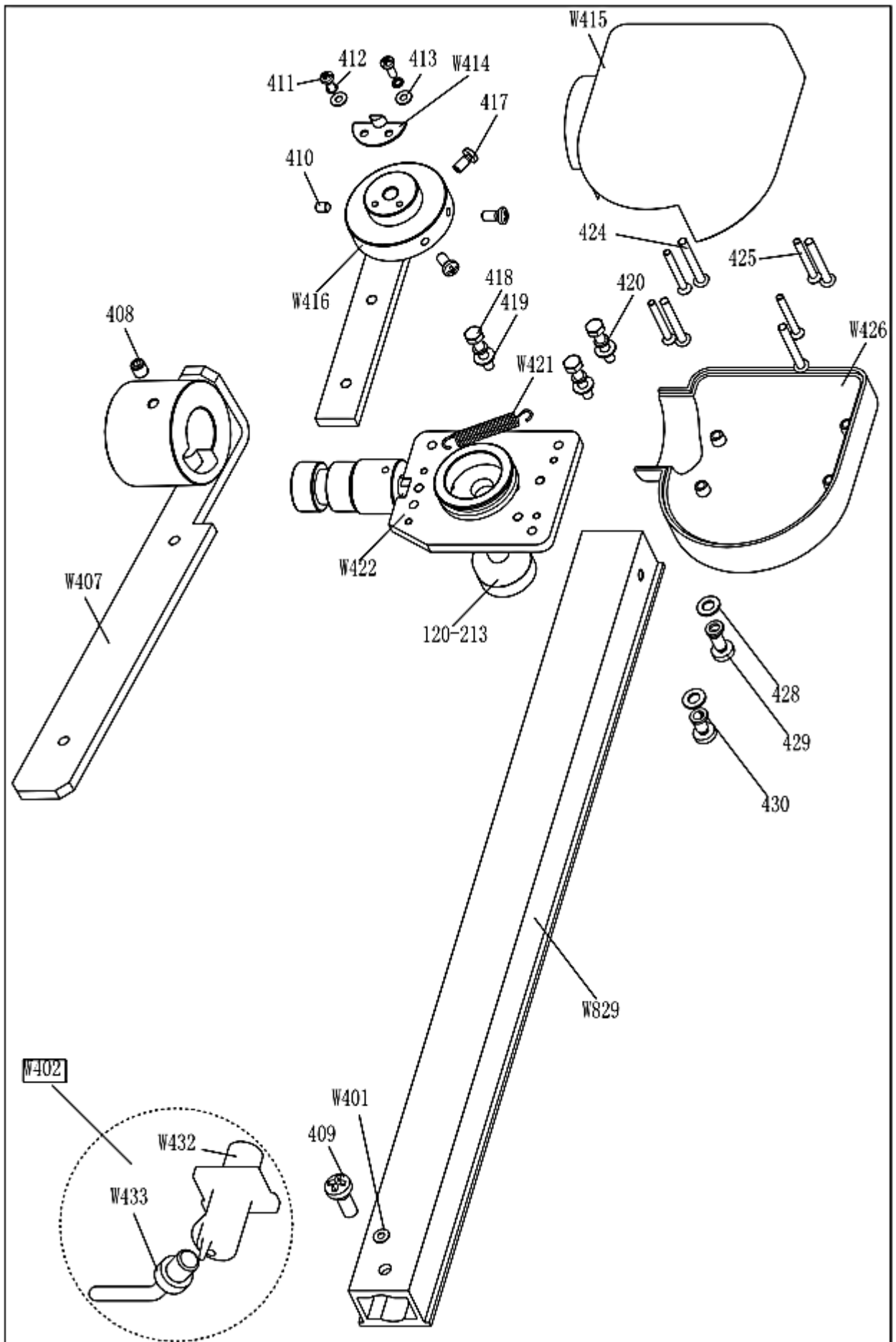


16. ДЕТАЛИРОВКА







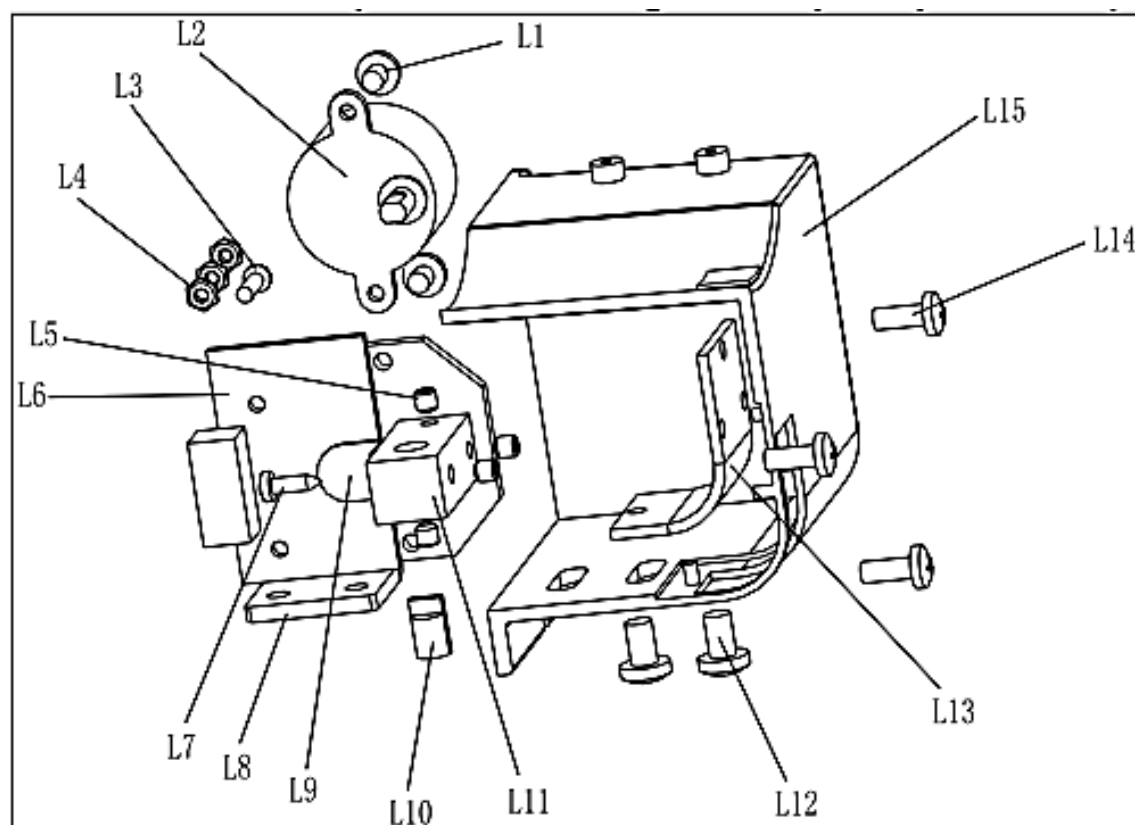


17. СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

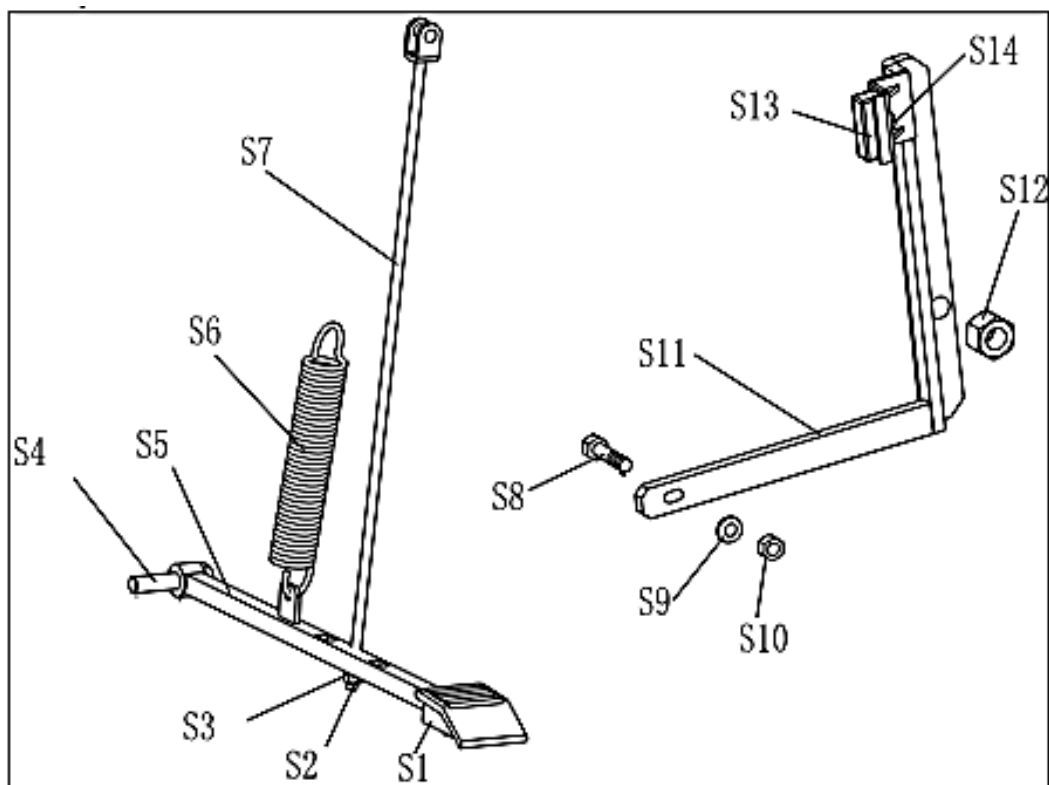
No.	Code	Description	Qt.	No.	Code	Description	Qt.
1	B-014-100251-0	Screw	4	800-105	PX-800-030000-0	Shaft support	1
2	B-040-103030-1	Washer	2	100-106	PX-800-050000-0	Shaft sheath	1
3	PX-800-020000-0	Base	1	107	B-024-060061-0	Screw	1
4	PX-800-010000-0	Body	1	108	B-010-080201-1	Screw	2
800-5	P-000-009002-0	ABS Washer	3	100-116	P-100-200100-0	Hood	1
800-7	P-000-009000-0	Tools hang	3	110	B-007-060081-0	Screw	3
100-13	S-060-000210-0	Power switch	1	111	B-014-100451-0	Screw	1
100-23	S-025-000135-0	Cable circlip	1	112	B-001-100001-0	Nut	1
100-14	PX-100-010920-0	Motor adjust board	1	100-101	PX-100-200200-0	Shaft	1
11	B-024-050161-1	Screw	4				
100-15	S-063-002000-0	Capacitor	1	120-214	P-120-210000-0	Spring	1
100-17	S-051-230020-0	Motor	1	120-212	P-120-250000-0	Bobbin winder pulley	1
16	B-004-060001-1	Nut	4	120-213	S-132-000010-0	Gauge sensor	2
17	B-040-061412-1	Washer	4	204	B-007-060081-0	Screw	5
18	B-004-050001-1	Nut	2	120-211	PZ-120-260000-0	Pulley	2
19	B-014-050351-1	Screw	2	120-206	PX-120-240000-0	Heavy	1
800-20	PX-100-110000-0	Plate	1	120-209	PX-120-230000-0	Caliper Hook	1
21	B-024-050061-0	Screw	2	208	B-040-050000-1	Washer	1
22	B-040-050000-1	Washer	2	209	B-024-050161-1	Screw	1
100-7	PZ-000-020822-0	Power board	1	800-209	PX-820-570000-0	Gauge support	1
100-5	P-100-120000-0	Electric Board Support	1	212	B-010-060161-0	Screw	1
26	B-024-050251-0	Screw	2	120-205	PZ-120-090000-0	Rim Distance Gauge	1
100-11	D-010-100300-1	Resistor	1	100-208	Y-004-000070-0	Graduated Strip	1
900-22	P-100-120100-0	Box	1	800-214	PW-109-082800-0	Handle Bar	1
579-1	S-115-005790-0	Key board	1				
575-2	P-575-190000-2	Head with tools-tray	1	100-301	S-042-000380-0	Belt	1
895-3	P-895-190200-0	Plastic plates	1	302	B-040-103030-1	Washer	1
579-2	S-140-005790-0	Computer board	1	303	B-014-100251-0	Screw	3
860-40	S-135-001700-0	LED screen	1	304	B-050-100000-0	Washer	3
885-5	PX-890E-040100-0	LED Screen support	1	305	B-040-102020-1	Washer	6
27	B-010-100401-0	Screw	4	100-306	PZ-000-040100-0	Position Pick-up Board	1
885-6	PX-890E-040600-0	Box	1	307	B-024-030061-0	Screw	4
28	B-024-050101-1	Screw	4	800-308		Thread	1
29	B-010-100551-0	Screw	1	800-309	P-100-420000-0	Plastic Lid	1
30	B-010-080-201-0	Screw	2	100-310	P-100-340000-0	Spring	1
31	P-928-060500-0	Rubber sheath	1	800-311	S-100-000800-0	Complete Shaft	1
885-7	PX-890E-040500-0	Support board	1	100-312	P-100-080000-0	Screw	1
885-8	PX-890E-040600-0	Support cover	1	313	B-048-102330-1	Washer	4
				314	B-004-100001-2	Nut	5
100-112	P-100-210000-0	Spring	1	100-315	S-131-000010-0	Sensor Assembly	2
100-105	P-800-180000-0	Sheath	2	316	B-040-124030-1	Washer	2
100-113	PX-800-040000-0	Shaft	1	100-317	P-100-070000-0	Screw	1
100-110	S-060-000400-0	Micro switch	1	800-318	P-100-350000-0	Spring	1

No.	Code	Description	Qt.	No.	Code	Description	Qt.
W401	P-870-011800-0	Magnet	1	419	B-040-040000-1	Flat washer	3
W402	PW-112-082901-0	Complete ruler head	1	420	B-050-040000-0	Spring washer	3
W407	P-870-011001-0	Installation board assembly	1	421	P-870-010900-0	spring	1
408	B-007-060081-0	Screw	1	W422	P-870-010100-0	Revolve shaft assembly	1
409	B-019-420161-0	Screw	1	120-213	S-132-000010-0	Gauge sensor	1
410	B-007-040061-0	Screw	2	424	B-024-350281-0	Screw	4
411	B-024-030081-0	Screw	2	425	B-017-030251-0	Screw	4
412	B-050-030000-0	Spring washer	2	W426	P-870-010700-0	Bottom cover	1
413	B-040-030000-1	Flat washer	1	428	B-040-050000-1	Flat washer	2
W414	P-870-010600-0	Fix the slice	1	429	B-024-050101-0	Screw	2
W415	P-870-010400-0	Top cover	1	430	B-050-050000-0	Spring washer	2
W416	P-870-010500-0	Connection of arm assembly	1	W829	P-870-010800-0	Ruler seat	1
417	B-024-040081-0	Screw	3	W432	P-870-011500-0	Ruler head support	1
418	B-010-040201-0	Screw	3	W433	P-870-011400-0	Ruler head	1

Лазерная версия



NO.	Code	Name	Quantity	NO.	Code	Name	Quantity
L1	B-024-040051-0	Screw	2	L9	PX-800-310500-0	Sensory boards	1
L2	S-053-000001-0	Motor	1	L10	S-054-000002-0	Laser	1
L3	B-004-030101-0	Screw	2	L11	P2-800-310200-0	Laser fixed block	1
L4	B-004-030001-1	Nut	6	L12	B-024-050061-0	Screw	2
L5	B-007-040061-0	Screw	4	L13	P-800-310300-0	Glass	1
L6	P2-000-050579	Controller	1	L14	B-024-040101-0	Screw	3
L7	B-017-030121-0	Screw	1	L15	P-800-310100-0	Box	1
L8	PX-800-310400-0	Support	1				

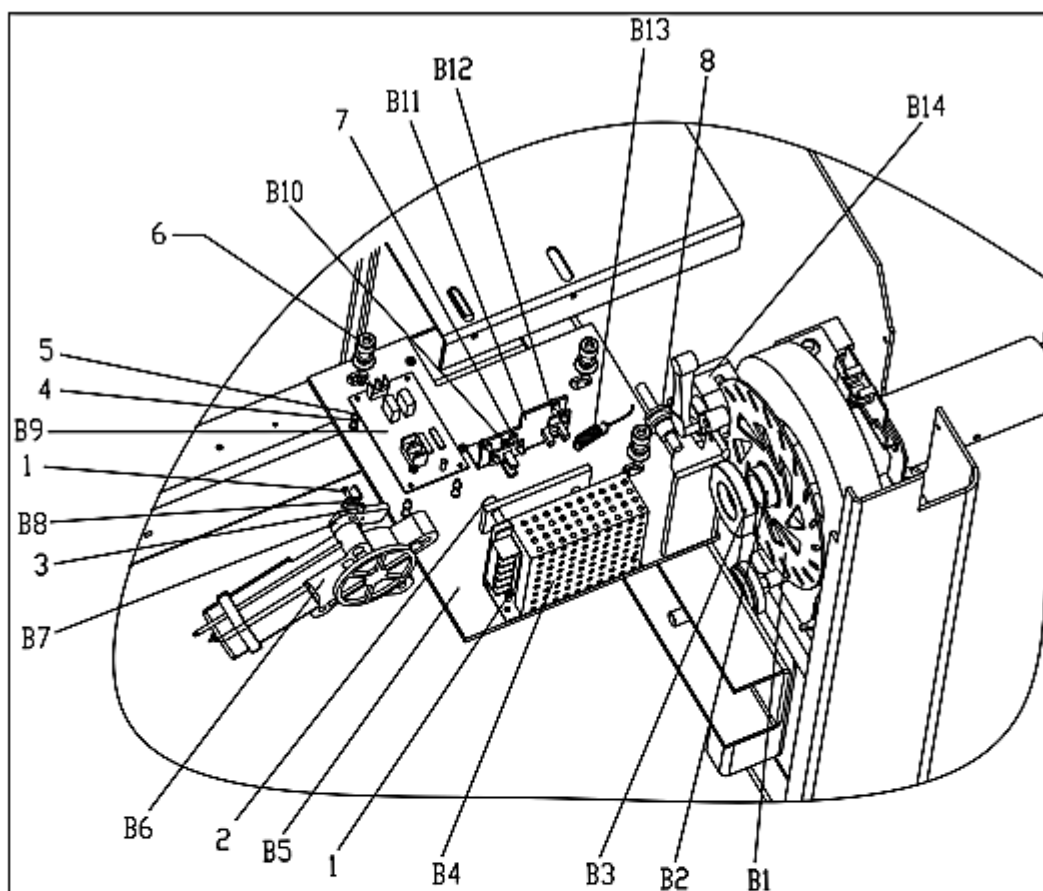


No.	Code	Description	Qt.	No.	Code	Description	Qt.
S1	C-221-640000-A	Rubber cover	1	S8	B-010-060301-0	Screw	1
S2	B-001-060001-0	Nut	1	S9	B-040-061412-1	Washer	1
S3	B-040-061412-1	Washer	1	S10	B-004-060001-1	Nut	1
S4	B-014-100251-0	Screw	1	S11	PX-100-020200-0	Brake lever	1
S5	PX-800-020300-0	Foot lever	1	S12	B-001-120001-0	Nut	1
S6	C-200-380000-0	Spring	1	S13	P-000-002001-1	Brake pads	4
S7	PX-100-020400-0	Connecting rod	1	S14	B-004-060001-1	Nut	2

ДИСКОВОЕ ТОРМОЗНОЕ УСТРОЙСТВО (ОПЦИЯ)

После балансировки шины дисковое тормозное устройство запустится автоматически, что значительно сократит время остановки. Поверните шину вручную, чтобы найти неуравновешенное положение. Когда вы достигнете положение дисбаланса, дисковое тормозное устройство автоматически запустится, чтобы заставить шину находиться в состоянии торможения, поэтому шина не может вращаться, и груз легко добавить на обод. Поверните шину вручную, если она отклонится от небалансного положения, дисковое тормозное устройство отпустит.

Быстро нажав дважды кнопку «STOP», устройство дискового тормоза начнет запускаться в режиме торможения все время. Если дважды нажать кнопку «STOP», то дисковое тормозное устройство отпустит и отменит торможение.



No.	Code	Description	Qt	No.	Code	Description	Qt
1	B-024-030061-0	Screw	3	B4	D-050-030126-0	Power	1
2	B-010-060161-0	Screw	2	B5	PX-570-020100-0	base	1
3	B-007-050081-0	Screw	2	B6	S-051-600000-0	Motor	1
4	B-004-030001-1	Nut	24	B7	PX-570-020200-0	Turning arm	1
5	B-017-030251-0	Screw	4	B8	PX-570-020203-0	Limit block	1
6	B-010-080201-0	Screw	3	B9	PZ-000-050570-0	Control board	1
7	B-017-030161-0	Screw	4	B10	PZ-000-051570-0	Limit device 1 (3A)	1
8	PZ-120-260000-0	Pulley	1	B11	PX-570-020300-0	Support	1
B1	P-570-000001-0	Brake disc	1	B12	PZ-000-051570-1	Limit device 2 (4A)	1
B2	PX-570-020401-0	mounting seat	1	B13	C-221-400000-0	Spring	1
B3	PX-570-020402-0	Nut		B14	P-570-000000-0	Disc brake device	1

CODE	ITEM	QTY	PHOTO	
1:S-100-036000-1	1# CONE	1		1: φ 36
2:S-100-040000-1				2: φ 40
1:S-100-036000-2	2# CONE	1		1: φ 36
2:S-100-040000-2				2: φ 40
1:S-100-036000-3	3# CONE	1		1: φ 36
2:S-100-040000-3				2: φ 40
1:S-100-036000-4	4# CONE	1		1: φ 36
2:S-100-040000-4				2: φ 40
1:P-005-100000-0	COMPLETE QUICK RELEASE NUT	1		1: φ 36
2:P-005-100040-0				2: φ 40
1:P-100-400000-0	THREADED SHAFT	1		1:Tr36
2:P-828-400000-0				2:Tr40
Y-032-020828-0	MANUAL	1		
PX-100-200400-0	WRENCH	1		
S-105-000080-0	HEX WRENCH	1		
S-105-000060-0	HEX WRENCH	1		
S-110-001000-0	STANDARD WEIGHTS 100G	1		
P-000-001-008-0	CALIPER	1		
S-108-000010-0	PLIER	1		
P-100-490000-0	PLASTIC LID	1		
P-000-001002-0	RUBBER BUFFER	1		

