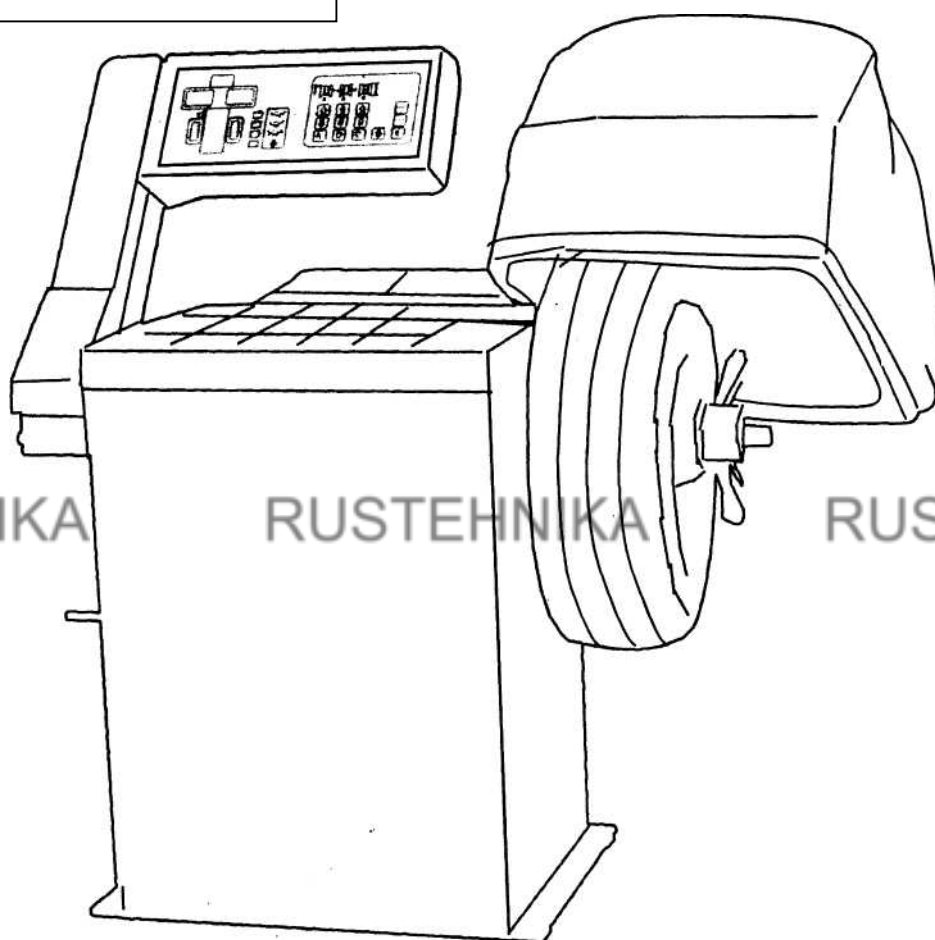


# БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ СТЕНД ST 200A

**AVESTA-T**

**Russian company for  
garage equipment**



RUSTEHNKA

RUSTEHNKA

RUSTEHNKA

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**AUTHORISED SERVICE CENTRE:****ООО НПФ «Авеста-Т»****300013, г. Тула, ул. Седова, д.36****(4872) 26-76-91, 26-05-67****[www.askon-avesta.ru](http://www.askon-avesta.ru)****1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Электрические характеристики	Указаны на серийной табличке изготовителя
------------------------------	---

Область применения	Для большинства колес легковых автомобилей и легких грузовиков.
Максимальный диаметр колеса	31.5" (800 мм)
Максимальная ширина колеса	20" (500 мм)
Минимальный/максимальный диаметр обода	10"-24" (265-615 мм)
Минимальная/ максимальная ширина обода	1.5"-20" (40-510 мм)
Максимальный вес колеса/обода	65 кг
Угловая скорость при измерении дисбаланса	220 об/мин
Время измерительного цикла	< 10 с
Ввод параметров обода/ снятие показаний	Вручную с клавиатуры/ индикаторный дисплей
Самокалибровка	Полуавтоматическая (ручной ввод параметров обода).
Автоматический запуск вращения вала	При закрывании кожуха колеса
Остановка вращения	Автоматическая
Остановка колеса	В позиции крепления балансировочных грузов
Единицы измерения веса/длины	Унция/грамм; дюйм/мм
Дискретность показаний дисбаланса	0,35 унции (1 г)
Уровень шума	< 70дБ
Диапазон рабочих температур	0-50°C
Габаритные размеры: - при открытом кожухе - при закрытом кожухе (ширина*глубина*высота) мм	1250x1100x1700 1250x980x1280
Вес	115 кг

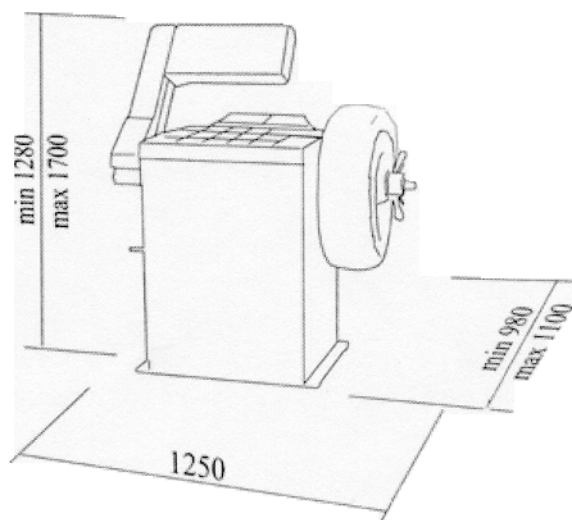


Рис.1

### СОХРАНЯЙТЕ ЭТО РУКОВОДСТВО

В руководстве изложены меры безопасности, порядок сборки, работы на станке, техническое обслуживание, описание конструкции станка и перечень запчастей с их заказными номерами.

Храните это руководство для возможности сослаться на него при заказе запчастей.

## 2. ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

1. **РАБОЧЕЕ ПОМЕЩЕНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ЧИСТЫМ И СУХИМ.** Повышенное содержание пыли, паров или высокая влажность снижают надежность работы станка и могут привести к выходу из строя электронных элементов станка.
2. **НЕ ДОПУСКАЙТЕ ДЕТЕЙ В РАБОЧУЮ ЗОНУ.** Не позволяйте детям играть со станком. .
3. **ХРАНЕНИЕ СТАНКА.** Неиспользуемое оборудование должно храниться в сухом помещении вне досягаемости для детей..
4. **НЕ РАБОТАЙТЕ НА СТАНКЕ В СОСТОЯНИИ ОПЬЯНЕНИЯ ИЛИ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ПСИХОТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ.** Обращайте внимание на предупреждения в аннотациях медицинских препаратов о возможности их воздействия на Вашу реакцию.
5. **БЕРЕГИТЕ ГЛАЗА.** Используйте при работе на станке защитные очки. .
6. **РАБОЧАЯ ОДЕЖДА.** Рабочий костюм не должен иметь свободных частей во избежание их захвата вращающимися частями станка. При работе используйте головной убор, чтобы спрятать длинные волосы, и не носите длинных золотых цепей, браслетов и прочих драгоценностей.
7. **НЕ СУЕТИТЕСЬ.** Всегда сохраняйте при работе устойчивое положение, чтобы предотвратить падения, ушибы и т.д. Применяйте удобную, нескользкую обувь.
8. **РУКОВОДСТВУЙТЕСЬ ЗДРАВЫМ СМЫСЛОМ.** Не работайте на станке при отвлекающих или мешающих работе помехах.
9. **ПРОВЕРЯЙТЕ ИСПРАВНОСТЬ СТАНКА.** Перед работой на станке тщательно осмотрите его, убедитесь в исправности всех его рабочих частей. В случае их повреждения или большого износа сразу же замените их.
10. **ЗАМЕНА ЧАСТЕЙ И ПРИСПОСОБЛЕНИЙ.** При техническом обслуживании или ремонте станка используйте только «родные» запчасти. Не применяйте приспособлений, не предназначенных для работы на этом станке.
11. **УХАЖИВАЙТЕ ЗА СТАНКОМ.** Содержите оборудование чистым и сухим для его надежной и безопасной работы.
12. **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.** Ради Вашей безопасности поручайте техническое обслуживание станка квалифицированным техническим специалистам.
13. **ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПРИ РАБОТЕ ИСПРАВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ.** Используйте при работе специальный инструмент, предназначенный для шиномонтажных и балансировочных работ. Не пытайтесь его модернизировать или заменять непригодным для этого инструментом.
14. **ВНИМАНИЕ:** Меры безопасности, изложенные в этом руководстве, не могут охватить все возможные условия и ситуации. Работающий на станке должен понимать, что здравый смысл и осторожность не могут быть встроены в станок, ими должен обладать сам работающий.

## 3. СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

1. **СТАНОК УСТАНОВЛИВАЕТСЯ НА СУХОМ БЕТОННОМ, ГОРИЗОНТАЛЬНОМ ОСНОВАНИИ, СВОБОДНОМ ОТ НЕФТИ И СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ,** способном выдержать вес станка вместе с балансируемым колесом и любым дополнительным инструментом и оборудованием.
2. **ПЕРЕД КАЖДЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТАНКА ДЛЯ БАЛАНСИРОВКИ КОЛЕС ОСМАТРИВАЙТЕ ЕГО НА ОТСУТСТВИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ,**

**ЦЕЛОСТНОСТИ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ, ИСПРАВНОСТЬ ЗАЩИТНОГО КОЖУХА.** Не используйте станок при наличии даже незначительных повреждений.

3. **СОДЕРЖИТЕ НАДЛЕЖАЩЕ РАБОЧУЮ ЗОНУ.** Зона работы должна быть хорошо освещена, иметь достаточное рабочее пространство, свободна от преград, смазочного материала (нефти, масла) и прочего хлама. Не используйте станок для балансировки колес в сыром или влажном помещении, в помещении с повышенным содержанием пыли и огнеопасных паров.
4. **СТАНОК ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ БАЛАНСИРОВКИ КОЛЕС ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И ЛЕГКИХ ГРУЗОИКОВ.** Не пытайтесь устанавливать на станок колесо диаметром более 800 мм и шириной более 500 мм.
5. **ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ ВРАЩЕНИЯ ВАЛА СТАНКА УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ ОПУЩЕН. НЕ ПОДНИМАЙТЕ ЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ ДО ПОЛНОЙ ОСТАНОВКИ ВАЛА СТАНКА.**
6. **ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ СТАНКА ДЕРЖИТЕ РУКИ, ПАЛЬЦЫ И НОГИ НА БЕЗОПАСНОМ УДАЛЕНИИ ОТ ДВИЖУЩИХСЯ ЧАСТЕЙ.**
7. **НИКОГДА НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ БЕЗ ПРИСМОТРА ВКЛЮЧЕННЫЙ СТАНОК.** Перед окончанием работы главным выключателем станка приведите его в нерабочее состояние (выключите), убедитесь в его полной остановке и, только после этого покидайте рабочее место.
8. **УБЕДИТЕСЬ, ЧТО РАБОТАЮЩИЕ НА СТАНКЕ ПРОЧЛИ И ПОНЯЛИ ТРЕБОВАНИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЕ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ СО СТАНКОМ И С ОБСЛУЖИВАЕМЫМ АВТОМОБИЛЕМ.**
9. **ПЕРЕД ЗАПУСКОМ СТАНКА УБЕДИТЕСЬ ЧТО ПОСТОРОННИЕ ПРЕДМЕТЫ НЕ НАХОДЯТСЯ В НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ БЛИЗОСТИ ОТ УСТАНОВЛЕННОГО НА ВАЛ КОЛЕСА.**
10. **НИКОГДА НЕ СТОЙТЕ И НЕ ПОЗВОЛЯЙТЕ НАБЛЮДАТЕЛЯМ СТОЯТЬ В НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ БЛИЗОСТИ К ВАЛУ СТАНКА.**
11. **СТАНОК ПОСТАВЛЯЕТСЯ С КАБЕЛЕМ, НЕОБОРУДОВАННЫМ ШТЕПСЕЛЬНОЙ ВИЛКОЙ.** Для Вашей безопасности подключение станка к электросети следует выполнять квалифицированному электрику.
12. **ЕСЛИ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ СТАНКА ИСПОЛЬЗУЮТСЯ УДЛИННИТЕЛИ, УДОСТОВЕРЬТЕСЬ В ИХ ИСПРАВНОСТИ И СООТВЕТСТВИИ ТРЕБОВАНИЯМ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ В ВАШЕМ РЕГИОНЕ..**
13. **ВСЕГДА ОТКЛЮЧАЙТЕ СТАНОК ОТ СЕТИ ПИТАНИЯ ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБОГО ОСМОТРА, ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЛИ ЧИСТКИ.**
14. **ВНИМАНИЕ: ЛЮДИ С КАРДИОСТИМУЛЯТОРАМИ,** должны консультироваться с врачами о возможности работы со станком. Работа электрооборудования вблизи кардиостимулятора может вызвать его сбой или неисправность.

#### 4. РАСПАКОВКА

При распаковке оборудования проверьте его комплектность. В случае некомплектной поставки как можно скорее свяжитесь с поставщиком (дистрибутором).

#### 5. УСТАНОВКА И СБОРКА

##### Место установки :

1. **ВНИМАНИЕ:** станок должен устанавливаться на ровном, сухом, горизонтальном бетонном

основании, свободном от нефти и смазочных материалов, способном выдержать вес станка вместе с балансируемым колесом, инструментом и вспомогательным оборудованием.

2. Станок спроектирован только для работы в закрытом помещении. Запрещается установка и использование станка на открытом воздухе, в сырых или влажных помещениях
3. Перед установкой убедитесь в отсутствии помех типа низких потолков, потолочных балок. Рабочая зона должна быть достаточно свободной, иметь удобный доступ к оборудованию, свободные выходы и т.п. Станок должен устанавливаться в помещении, свободном от пыли, огнеопасных материалов и их паров.

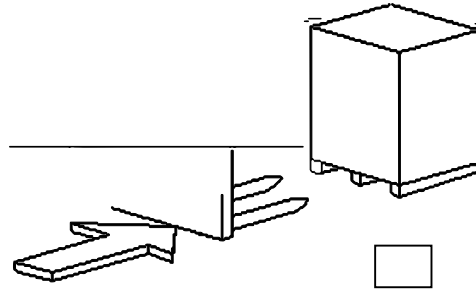


Рис. 2

**Установка:**

1. с помощью грузоподъемного механизма транспортировать станок в вертикальном положении до места его предполагаемой установки. Используя три отверстия 1/2" в основании корпуса станка как шаблон, разметить три отверстия на поверхности пола для установки анкерных болтов. (Крепление анкерными болтами к полу желательно, но не обязательно).
2. сверлить по разметке в полу три отверстия диаметром 1/2" на глубину не менее 4".
3. Установить станок на основании над просверленными отверстиями в полу, вложить в отверстия три анкерных болта. При необходимости регулировать горизонтальное положение станка, вставляя металлические прокладки между основанием станка и поверхностью пола высотой не более 1/2".
4. Закрепить станок на полу тремя анкерными болтами 1/2".

**Монтаж защитного кожуха:**

1. Надвинуть кожух безопасности посадочным отверстием на вал кожуха. Совместите крепежные отверстия в кожухе с отверстиями вала кожуха.
2. Закрепите защитный кожух, используя болт и гайку.
3. При запуске станка защитный кожух всегда должен быть опущен..

## 5. ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

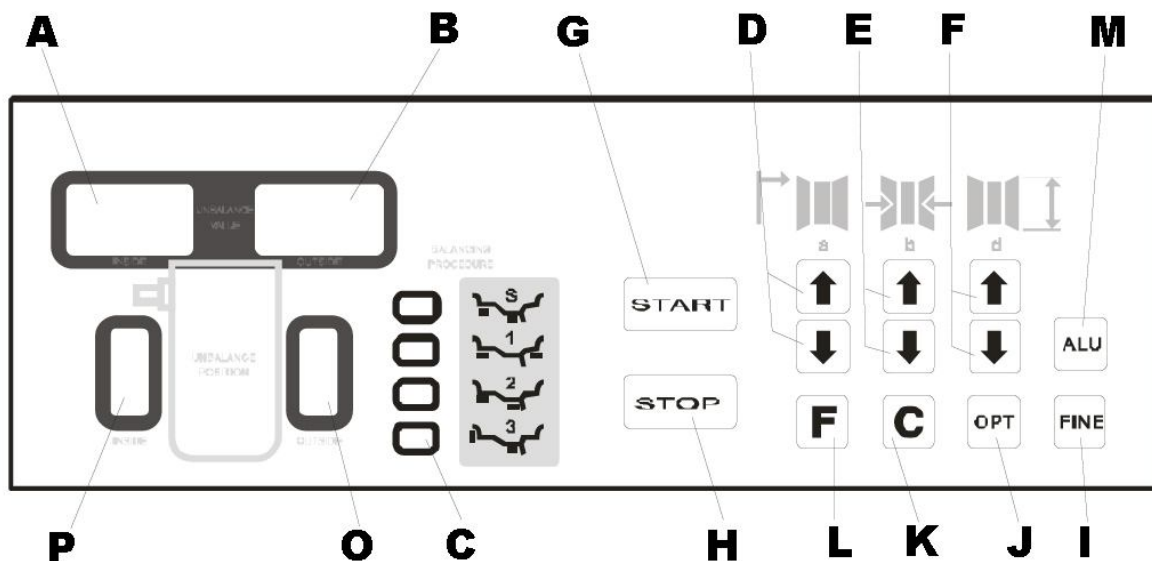


Рис.3

- A. Внутренний цифровой индикатор дисбаланса. Указывает вес груза, который должен быть закреплен на внутренней стороне обода колеса.
- B. Внешний цифровой индикатор дисбаланса. Указывает вес груза, который должен быть закреплен на внешней стороне обода колеса.
- C. Дисплей показывает выбранную программу балансирования (схему размещения балансировочных грузов ALU).
- D. Кнопка ввода параметра «Расстояние».
- E. Кнопка ввода параметра «Ширина».
- F. Кнопка ввода параметра «Диаметр».
- G. START Кнопка запуска измерительного цикла..
- H. STOP Кнопка аварийной остановки двигателя.
- I. Кнопка отображения на индикаторах дисбаланса менее 5 грамм (Минимально -- 1 г).
- J. ПРОГРММА ОПТИМАЛИЗАЦИИ ДИСБАЛАНСА.
- K. Кнопка «Самокалибровка». Используется также для изменения единиц измерений: грамм/унция, мм/ дюйм.
- L. Кнопка «Новое измерение». Отменяет ранее введенные в программу параметры колеса.
- M. ALU Кнопка выбора программы балансирования (схемы размещения балансировочных грузов).
- O. Внешнее положение дисбаланса. Указывает точку вверх внешней стороны обода колеса, где должен быть укреплен балансировочный груз (горят все светодиоды).
- P. Внутреннее положение дисбаланса. Указывает точку вверх внутренней стороны обода колеса, где должен быть укреплен балансировочный груз (горят все светодиоды).

## 7. ДЕЙСТВИЕ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ

Примечание: Нажимайте клавиши пульта управления только вашими пальцами. Не используйте для этого металлических и прочих твердых предметов.

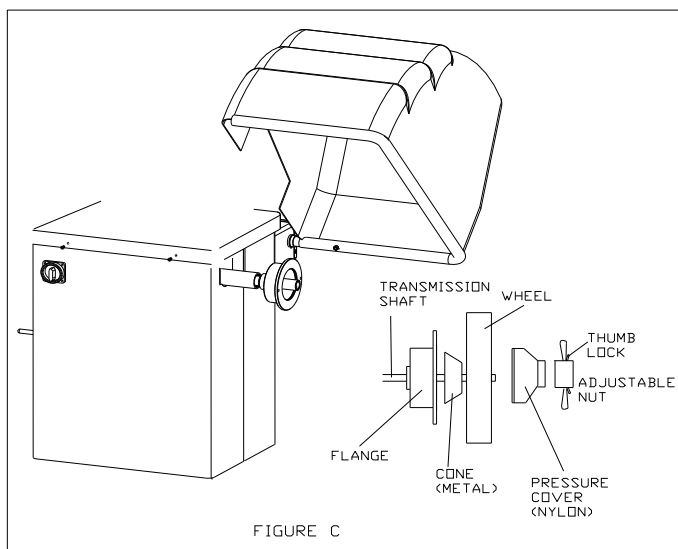
Используя клавиатуру пульта управления можно выполнять следующие действия:

Изменение параметра «Расстояние»-----	↑a or ↓a
Изменение параметра «Ширина»-----	↑b or ↓b
Изменение параметра «Диаметр»-----	↑d or ↓d
Отмена введенных параметров-----	F
Вывод на дисплей значений дисбалансов менее 5 грамм-----	FINE
Static Dynamic-----	F
ALUx Dynamic-----	ALU
Самокалибровка-----	F + C
Запуск закрытием кожуха-----	F + STOP
Единицы дисбаланса (грамм или унция)-----	F + ↑a + ↓a
Единицы ширины (мм или дюймы)-----	F + ↑b or F + ↓b
Единицы диаметра (мм или дюймы)-----	F + ↑d or F + ↓d
Запуск измерительного цикла-----	START
Аварийная остановка двигателя-----	STOP

**8. РАБОТА НА СТАНКЕ**

**Установка колеса на станок:**

1. Включить станок в сеть электропитания.
2. Поднять защитный кожух в крайнее верхнее положение.
3. Выбрать конус подходящего размера. Колесо должно надежно фиксироваться через центральное отверстие в диске на конусе. Надеть конус на вал станка.
4. Надеть колесо центральным отверстием на конус
5. Удерживая замок быстросъемной зажимной гайки большим пальцем руки в открытом положении надеть гайку на вал и плотно прижать ее к боковой поверхности обода колеса. В этой позиции, по прежнему прижимая гайку к ободу, отпустить замок гайки. При этом зубья зажимной гайки войдут в зацепление с резьбовой частью вала станка. Довернуть гайку до надежной фиксации колеса на вале станка.



**Ввод параметров колеса :**



1. **Внимание:** станок изначально может быть запрограммирован на ввод параметров колеса в мм или дюймах, и на показания дисбаланса в граммах или унциях. До начала работы установите желаемые единицы измерений с помощью клавиатуры как это описано выше.
2. Очистить (вымыть) колесо от грязи, удалить все ранее установленные на нем балансировочные грузы (грязь на колесе вносит погрешности в значения измеренного дисбаланса).
3. Повернуть выключатель станка в положение «ON». Вытянуть наконечник измерительной рейки до касания боковой поверхности внутренней стороны обода колеса как показано на Рис. 4

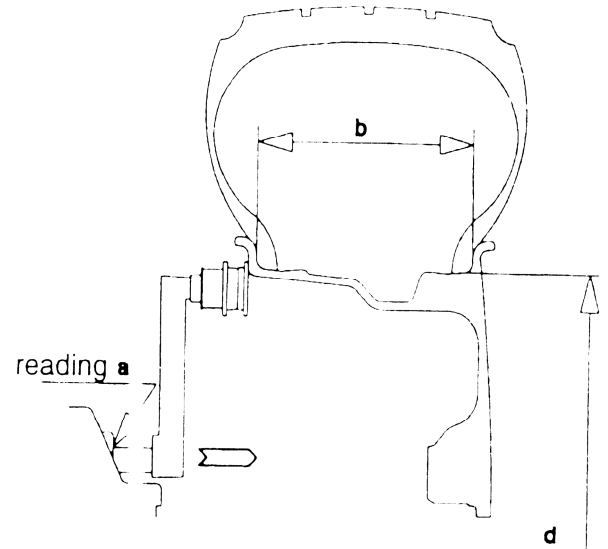


Рис. 4

4. Считайте значение «Расстояния» с линейки, наклеенной на измерительной рейке.
5. Повторите операции п.п. 4 и 5 чтобы убедиться в правильности считанных показаний. Введите с клавиатуры пульта управления полученное значение «Расстояние».
6. Обычно производители дисков колес указывают размеры диска на боковой поверхности обода. **Внимание:** Если изготовитель не указал на ободу ширину диска, используйте для ее измерения циркуль, входящий в комплектацию станка.
7. Введите с клавиатуры пульта управления значение «Ширина».
8. Производители шин обычно указывают посадочный диаметр на шине.
9. Введите с клавиатуры пульта управления значение «Диаметр»
11. *Теперь все параметры колеса введены в память станка и станок готов к измерительному циклу.*

#### Измерение дисбаланса :

1. Закрыть защитный кожух.
2. Колесо автоматически раскрутится до нужной скорости а, после окончания измерений, остановится.
3. Дисплей «А» отобразит величину балансировочного груза, который надо закрепить на внутренней стороне обода.
4. Дисплей «В» отобразит величину балансировочного груза, который надо закрепить на наружной стороне обода.
5. **Внимание:** вывод на дисплеи «А» и «В» значений дисбалансов менее 5 г осуществляется нажатием кнопки «I». (Рис. 4).
6. Дисплей «Р» отображает местоположение балансировочного груза, который надо закрепить на **внутренней** стороне обода. Колесо вручную медленно поворачивают влево или вправо до тех пор, пока не загорятся все светодиоды дисплея. В этом положении колеса закрепляют балансировочный груз на **внутренней** стороне обода в **верхней** его части строго над осью вала станка.
7. Дисплей «О» отображает местоположение балансировочного груза, который надо закрепить на **наружной** стороне обода. Колесо вручную медленно поворачивают влево или вправо до тех пор, пока не загорятся все светодиоды дисплея. В этом положении колеса закрепляют балансировочный груз на **наружной** стороне обода в **верхней** его части строго над осью вала

станка.

- Выберите балансировочные грузы с весом, указанным на дисплеях «А» и «В», и закрепите их на ободе колеса как описано выше в пунктах 7 и 8 с помощью балансировочных клещей, которые входят в комплектацию станка.

### Самокалибровка :

- Закрепите на станке колесо среднего размера (желательно отбалансированное или с небольшим дисбалансом).
- Введите с клавиатуры пульта управления параметры «Расстояние», «Ширина», и «Диаметр».
- Нажмите одновременно кнопки «F» и «C» и удерживайте их нажатыми. Не нажмите случайно при этом других кнопок.
- На дисплее «А» внутреннего дисбаланса появится мигающая надпись «CAL», которая указывает, что станок просит подтверждения проведения самокалибровки. **ВНИМАНИЕ:** Если Вы желаете продолжить процесс самокалибровки, Вы должны удерживать нажатыми кнопки «F» и «C» до тех пор, пока надпись «CAL» не перестанет мигать.
- Когда надпись «CAL» перестанет мигать, отпустите кнопки «START». После этого закройте защитный кожух – при этом начнется первый цикл самокалибровки.
- По окончании первого цикла самокалибровки на дисплее внутреннего дисбаланса «А» появится надпись «ADD 100». В то же время загорится дисплей внешнего дисбаланса «В». Теперь надо открыть защитный кожух, закрепить на внешней стороне обода балансировочный груз весом 100 г



- Закрывать защитный кожух – начнется второй цикл самокалибровки. После его окончания на индикаторе внутреннего дисбаланса появится надпись «END CAL», процесс самокалибровки закончен.

- ВНИМАНИЕ:** По окончании самокалибровки калибровочные данные автоматически сохраняются в памяти компьютера станка до проведения следующей самокалибровки. Процесс самокалибровки может проводиться сколь угодно часто, но обязательно всякий раз, когда показания измерений вызывают сомнение в их правильности.

### Функции «Alu»:

- NORMAL:** Для балансировки колес с помощью пружинных грузов, закрепляющихся на краях обода (обычно – для колес со стальными дисками). При включении станка главным выключателем компьютер автоматически выбирает эту программу балансировки.
- ALU1:** Для балансировки колес с легкосплавными дисками самоклеящимися грузами.
- ALU2:** Для «спрятанной» балансировки колес с

легкосплавными дисками самоклеящимися грузами.

4. **ALU3:** Для комбинированной балансировки колес: пружинный груз на внешней стороне обода + самоклеящийся груз на внутренней стороне.
5. **STATIC :** Для балансировки узких (мотоциклетных) колес, или когда невозможно закрепить грузы ни в каком другом месте на ободе.
6. **ВНИМАНИЕ:** ALU ФУНКЦИИ МОГУТ БЫТЬ ВЫБРАНЫ В ЛЮБОЕ ВРЕМЯ чтобы определить веса балансировочных грузов по схемам, отличным от “NORMAL”. Нажатием кнопки (A) выбирается любая желаемая функция, при этом дисплеи дисбалансов отобразят реальные значения весов балансировочных грузов для каждой выбранной схемы балансировки.

#### Оптимизация дисбаланса :

1. **ВНИМАНИЕ:**В процессе оптимизации дисбаланса «легкое» место шины совмещается с «тяжелым» местом диска, при этом уменьшается вес потребных балансировочных грузов.
2. Установить колесо на станок.
3. Ввести параметры «Расстояние», «Ширина» и «Диаметр».
4. Нажать кнопку «ОРТ» на пульте управления. На дисплее внутреннего дисбаланса «А» появится надпись «г s».
5. Закрыть защитный кожух – начнется измерительный цикл.
6. Когда измерительный цикл закончится дисплей внутреннего дисбаланса «А» выдаст инструкцию повернуть шину на ободе. Сделайте мелом метки на корпусе станка и на внутренней поверхности обода колеса напротив друг друга, это потребуется позже.
6. Снимите колесо со станка, сдуйте шину, разбортируйте ее не снимая с диска и поверните относительно диска на 180 градусов.
7. Накачайте шину и установите колесо на станок по меловым меткам на корпусе станка и на ободе так, как оно стояло прежде. Закрыйте защитный кожух начнется второй измерительный цикл.
8. По окончании измерительного цикла на дисплее внешнего дисбаланса «В» отобразится процент изменения статического дисбаланса по сравнению с первоначальным (до поворота шины на диске). В то же время на дисплее внутреннего дисбаланса отобразится текущее значение статического дисбаланса. Эта величина (вес) может быть изменен на процент, отображенный дисплеем внешнего дисбаланса.
9. Вручную поворачивайте колесо, пока не загорятся все светодиоды «О» положения внешнего дисбаланса. В этой позиции отметьте мелом вершину шины. Поворачивайте далее колесо, пока не загорятся все светодиоды «Р» положения внутреннего дисбаланса. В этой позиции отметьте мелом вершину обода
10. Нажать «STOP» чтобы закончить процесс оптимизации дисбаланса.
11. Оптимизация дисбаланса достигается совмещением меток на вершинах шины и обода (еще один поворот спущенной шины на ободе). Теперь провести стандартный процесс динамической балансировки.

### 9. ОСМОТР, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЧИСТКА

1. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Всегда, перед выполнением любого осмотра, технического обслуживания или чистки станка, отключить его от сети электропитания.
2. **ПЕРЕД КАЖДЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ,** осмотрите станок на предмет отсутствия механических повреждений его частей, целостности электропроводки, надежности крепления станка на полу и любых других факторов, которые могут повлиять на безопасность работы. Если

прослушивается посторонний шум или ощущается вибрация станка при его работе, не используйте станок до устранения неисправности. Не используйте поврежденное оборудование.

3. **ПЕРИОДИЧЕСКИ** смазывайте маслом трущиеся части станка.
4. **НАТЯЖЕНИЕ ПРИВОДНОГО РЕМНЯ:** Периодически может понадобиться подтянуть приводной ремень. Для этого надо снять пластиковую крышку с корпуса станка, ослабить крепление двигателя, натянуть ремень за счет перемещения двигателя, закрепить двигатель в его новом положении и вернуть на место крышку станка.
5. **ЗАМЕНА ПЛАВКИХ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ:** Плавкие предохранители находятся на плате питания внутри корпуса станка. При выходе из строя только одного предохранителя рекомендуется заменять оба предохранителя.
6. Грязь со станка удалять мягкой щеткой, тканью или пылесосом.
7. При необходимости можно протирать влажной тканью с умеренным моющим средством.
8. При хранении закройте станок чистой тканью..

### 10. КОДЫ ОШИБОК

При возникновении неисправностей в процессе работы компьютер машины диагностирует ее и выдает на левом дисплее запись Err (ошибка), а на правом – код ошибки.

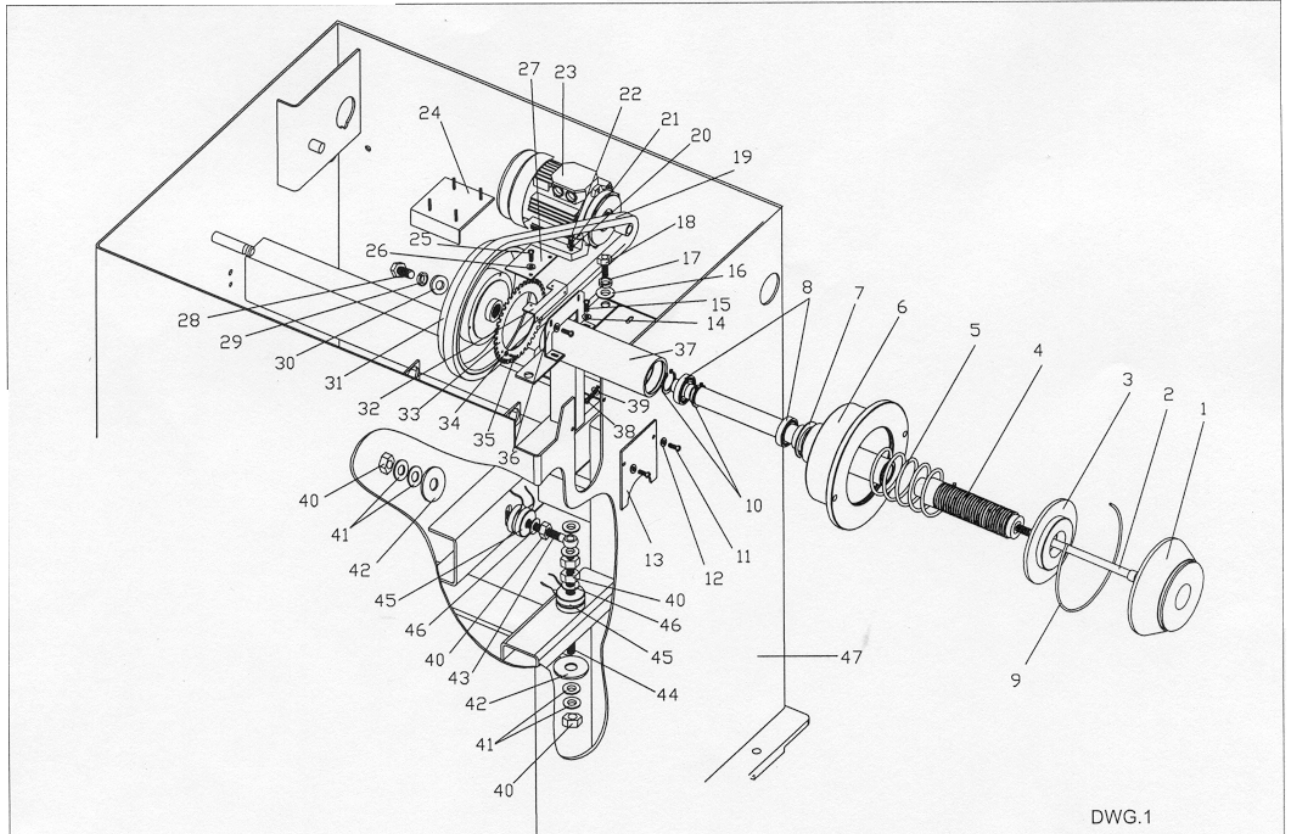
КОД ОШИБКИ	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
<b>Err. 1</b> Слабый сигнал датчика позиции колеса	1) Дефект датчика позиции 2) Не вращается двигатель 3) Помеха вращению 4) Ослаблен или порван приводной ремень	1) Восстановить (заменить) датчик 2) Запустить двигатель 3) Устранить помеху 4) Натянуть (заменить) ремень
<b>Err. 2</b> Скорость вращения менее 60 об/мин	1) Нарушение системы вращения 2) Ослаблен приводной ремень	1) Устранить причину нарушения 2) Натянуть (заменить) ремень
<b>Err. 3</b> Сбой программы	1) Некорректная самокалибровка 2) Слишком большой дисбаланс колеса 3) Дефект электронной платы	1) Повторить самокалибровку 2) Проверить правильность центровки колеса на шпинделе 3) Заменить плату
<b>Err. 4</b> Неправильное направление вращения	1) Неправильное подключение двигателя	1) Изменить подключение в коробке двигателя
<b>Err. 5</b> Открыт защитный кожух колеса	1) Открыт кожух 2) Неисправен выключатель кожуха	1) Закрыть кожух 2) Заменить выключатель
<b>Err. 6</b> Дефект операционной системы	1) Некорректная самокалибровка 2) Дефект компьютерной платы	1) Повторить самокалибровку 2) Заменить Р.С. плату
<b>Err. 7</b> Ошибка памяти самокалибровки	1) Второй запуск при самокалибровке проведен без калибровочного груза 100 г. 2) Обрыв кабеля датчика	1) Провести самокалибровку 2) Восстановить связь датчика

**ПРОЧТИТЕ, ПОЖАЛУЙСТА, ВНИМАТЕЛЬНО**

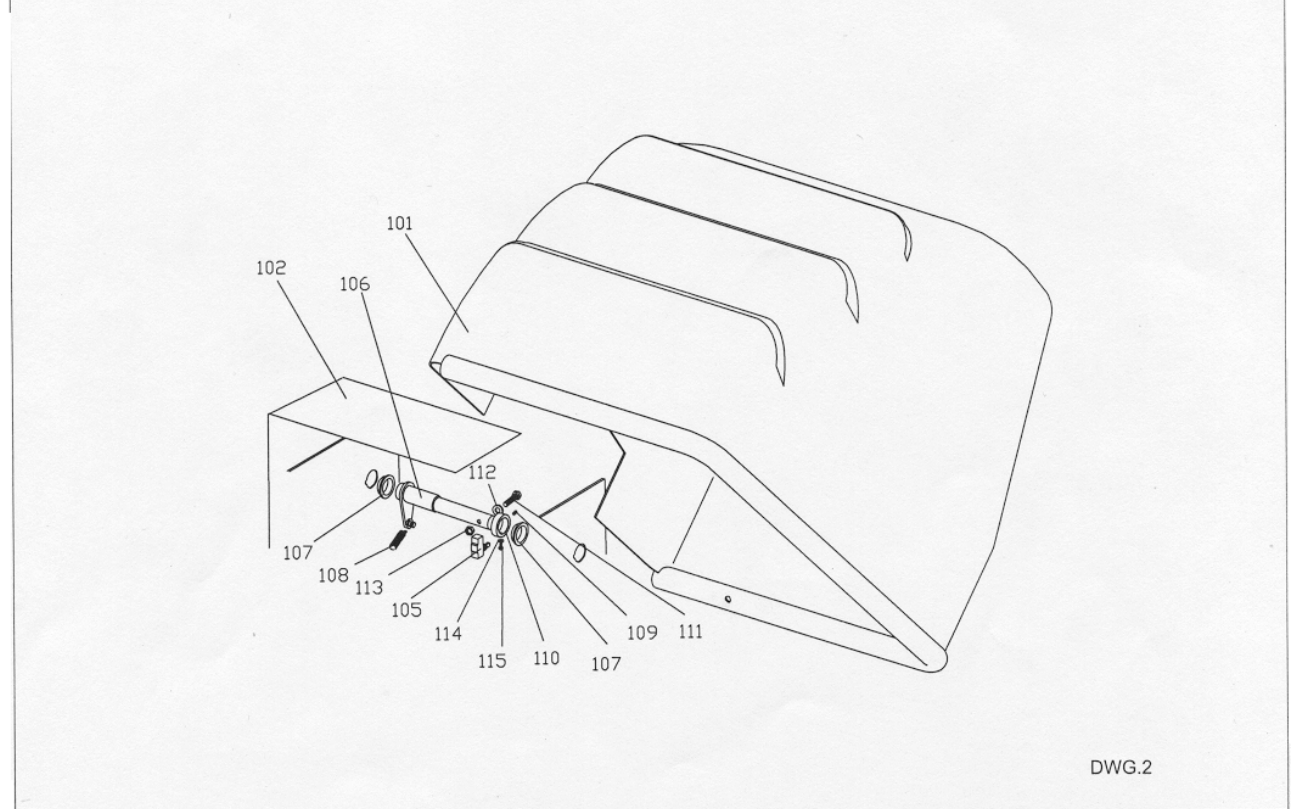
**ИЗГОТОВИТЕЛЬ ПРИЛАГАЕТ К НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПЧАСТЕЙ И СХЕМУ СБОРКИ ИЗДЕЛИЯ ТОЛЬКО ДЛЯ ССЫЛОК НА НИХ В СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМОСТИ ЗАКАЗА ЗАПЧАСТЕЙ. НИ ИЗГОТОВИТЕЛЬ, НИ ДИСТРИБУТОР НЕ УПОЛНОМАЧИВАЮТ ПОКУПАТЕЛЯ НА САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ПРОВЕДЕНИЕ РЕМОНТА ИЗДЕЛИЯ. ЛЮБОЙ РЕМОНТ ДОЛЖЕН ВЫПОЛНЯТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СЕРВИСНЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ. ПРОВЕДЕНИЕ ПОКУПАТЕЛЕМ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕМОНТА ВЕДЕТ К ПОТЕРЕ ГАРАНТИИ НА ИЗДЕЛИЕ. ВЕСЬ РИСК И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ В СЛУЧАЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕМОНТА НЕСЕТ ВЛАДЕЛЕЦ СТАНКА.**

**ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПЧАСТЕЙ**

No.	Code	Qt.	Description	No.	Code	Qt.	Description
1	C301010207	3	Конус	106	C301010302	1	Ось
2	GB/T 70	1	Винт М10Х160	107	C301010310	2	Пластмассовая втулка
3	C301010206	1	Пластмассовая крышка	108	C301010311	1	Пружина
4	C301010208	1	Резьбовая втулка	109	GB/T 41	1	Гайка М10
5	C301010205	1	Пружина	110	C301010312	1	Обойма
6	C301010204	1	Фланец	111	GB/T 5781	1	Винт М10Х55
7	GB/T 893.1	1	Стопорное кольцо Ф50	112	GB/T 95	1	Шайба Ф 10
8	GB/T 276	2	Подшипник 6005	113	GB/T 41	1	Гайка М10
9	C301010209	1	Стопорное кольцо Ф145	114	GB/T 95	1	Шайба Ф5
10	GB/T 893.1	2	Стопорное кольцо Ф25	115	GB/T 973	1	Винт М5Х7
11	GB/T 973	2	Винт М5Х7				
12	GB/T 95	2	Шайба Ф 5	201	GB/T 70	1	Винт М6Х15
13	C301010120	1	Пластина	202	C301010402	1	Наконечник рейки
14	GB/T 95	2	Шайба Ф4	203	C301010401	1	Рейка
15	GB/T 973	2	Винт М4Х10	204	GB/T 119	1	Штифт
16	GB/T 95	2	Шайба Ф 10	205	C301010403	2	Пластмассовая втулка
17	GB/T 93	2	Пружинная шайба Ф10	206	C301010404	2	Стопорное кольцо
18	GB/T 5781	2	Винт М10Х25	207	C301010405	1	Пружина
19	GB/T 11544	1	Ремень 380J	208	C301010406	1	Линейка
20	GB/T 95	4	Шайба Ф6				
21	GB/T 93	4	Пружинная шайба Ф6	310	C990112	1	Панель дисплея
22	GB/T 41	4	Гайка М6	311	GB/T 41	4	Гайка М4
23	MY7124	1	Двигатель в сборе	312	GB/T 819	4	Винт М4Х15
24	C3010105	1	Крепежная пластина с винтами	313	C990206	1	Кронштейн панели дисплея
25	GB/T 973	2	Винт М3Х6	314	C990205	3	Пластмассовый кожух
26	GB/T 95	2	Шайба Ф 3	315	GB/T 5781	2	Винт
27	C3010202	1	Плата позиционирования	316	GB/T 95	2	Шайба
28	GB/T 5781	1	Винт М10Х20	317	C990113	1	Крышка
29	GB/T 93	1	Пружинная шайба Ф10	318	GB/T 973	4	Винт М5Х15
30	GB/T 93	1	Шайба Ф 10	319	C3010204	1	Кабельная втулка
31	C301010202	1	Маховик	320	GB/T 5781	3	Винт М5Х20
32	C301010211	1	Кронштейн	321	GB/T 95	3	Шайба Ф 5
33	C301010212	1	Зубчатое колесо в сборе	322	C301010105	3	Держатель инструмента
34	GB/T 95	3	Шайба Ф 3	323	C3010207	1	Выключатель питания
35	GB/T 973	3	Винт М3Х5	324	GB/T 973	4	Винт М4Х15
36	C301010210	1	Кронштейн	325	GB/T 41	4	Гайка М4
37	C301010201	1	Корпус вала	326	GB/T 41	3	Гайка М5
38	GB/T 5781	2	Винт М5Х35	327	GB/T 41	1	Гайка М8
39	GB/T 41	2	Гайка М5	328	GB/T 95	1	Шайба Ф 8
40	GB/T 41	5	Гайка М10	329	GB/T 41	6	Гайка М6
41	GB/T 1972	4	Шайба-бабочка Ф 10	330	C3010208	4	Нейлоновые стойки
42	GB/T 96	2	Шайба Ф 10	331	C3010209	1	Плата питания
43	C3010106	1	Сквозной болт (В)	332	C3010210	2	Предохранитель DM5X20-2A
44	C3010107	1	Сквозной болт (Г)	333	C3010211	1	Конденсатор 30 u F
45	C3010203	2	Сенсорный датчик в сборе	334	GB/T 973	6	Screw М3Х10
46	GB/T 95	4	Шайба Ф 10	335	GB/T 41	6	Гайка М3
47	C3010101	1	Корпус	336	GB/T 95	12	Шайба Ф 3
				337	C3010213	1	Резистор 32 Q 50W
101	C301010301	1	Пластмассовый кожух	338	C3010212	1	Трансформатор 30W
102	C99010202	1	Кожух	339	C3010115	1	Электропанель
105	C3010205	1	Выключатель кожуха				



DWG.1



DWG.2

RUSTEHNİKA

RUSTEHNİKA

RUSTEHNİKA

RUSTEHNİKA

RUSTEHNİKA

RUSTEHNİKA

RUSTEHNİKA

RUSTEHNİKA

RUSTEHNİKA



RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA

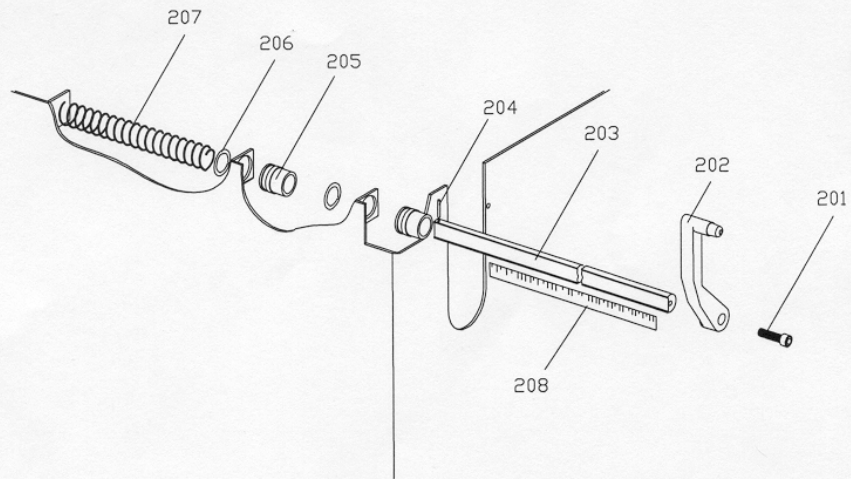
RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA

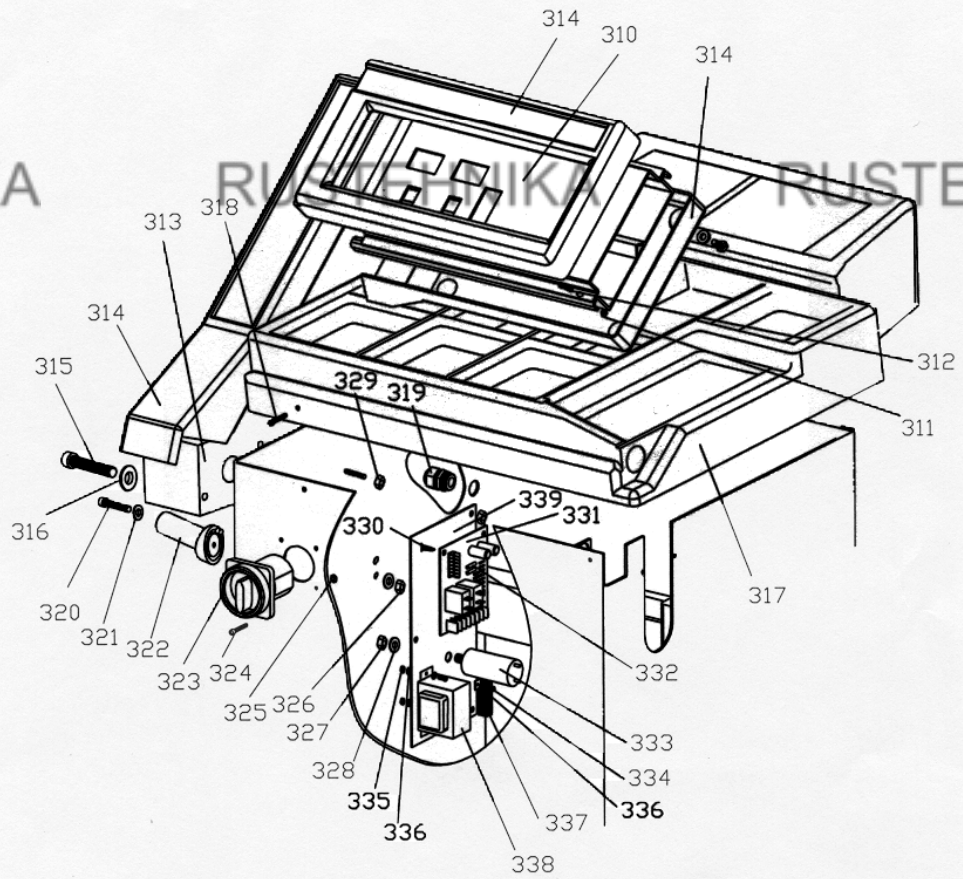
RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA



DWG.3



DWG.4