

СТАНОК БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ

модели

**RAV G1.111 - G2.120 - G2.121 RAV G1.111N -
G2.116 - G2.117**

Руководство по эксплуатации



СИМВОЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ

СИМВОЛ	ОПИСАНИЕ
	ЗАПРЕЩЕНО!
	Операции, которые необходимо выполнять ОБЯЗАТЕЛЬНО
	ОПАСНОСТЬ! Обращать особое внимание!
	Перевозка вилочным автопогрузчиком или тележкой
	Внимание: Подвешенный груз!
	Внимание: Никогда не поднимать станок, взявшись за вал!
	ОПАСНОСТЬ! Электрическое напряжение!
	Необходимо ношение специальных перчаток
	Необходимо ношение специальной обуви
	Необходимо надевать защитные очки

СОДЕРЖАНИЕ

0 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

0.1 Предварительная информация по безопасности

1 НАЗНАЧЕНИЕ

2 ОБУЧЕНИЕ ОПЕРАТОРА

2.1 Общие меры безопасности

2.2 Остаточные риски

3 СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ

3.1 Для моделей RAV G1.111 - RAV G2.120 - RAV G2.121

3.2 Для моделей G1.111N - RAV G2.116 - RAV G2.117

3.3 Защитные устройства

3.4 Технические характеристики

3.5 Габаритные размеры

3.5.1 Модели RAV G1.111 - RAV G2.120 - RAV G2.121

3.5.2 Модели RAV G1.111N- RAV G2.116 - RAV G2.117

4 ТРАНСПОРТИРОВКА И УСТАНОВКА

4.1 Транспортировка и распаковка

4.2 Установка

4.2.1 Установка вала на фланец

4.2.2 Установка защитного кожуха (только для моделей RAV G2.117/RAV G2.121)

4.2.3 Регулировка яркости и контрастности монитора

4.2.4 Подсоединение электропитания

5 УСТАНОВКА КОЛЕСА НА ВАЛ
6 ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ СТАНКА
7 БАЛАНСИРОВКА КОЛЕС

7.1 Определение размеров колеса

7.1.1 Ввод вручную размеров колеса для динамической балансировки и функций ALU 1, 2, 3, 4

7.1.2 Ввод вручную размеров колеса для типа коррекции ALU-S

7.1.3 Ввод вручную размеров колеса для статической корректировки

7.2 Выбор пользователя

7.3 Измерение дисбаланса

7.3.1 Динамическая балансировка

7.3.2 Расположение грузиков на колесе

7.4 Программы ALU и/или статической балансировки

7.4.1 Статическая балансировка

7.4.2 Процедура ALU-S

8 РЕЖИМ БАЛАНСИРОВКИ МОТОЦИКЛЕТНОГО КОЛЕСА

9 РЕЖИМ СКРЫТОЙ УСТАНОВКИ ГРУЗИКОВ ЗА СПИЦАМИ

10 ПРОЦЕДУРА ПОДГОНКИ (оптимизация положения обод-шина)

**11 НАСТРОЙКА ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ ВЕСА И ШИРИНЫ/ДИАМЕТРА ОБОДА И
УСТАНОВКА РЕЖИМОВ АВТОМОБИЛЬ/МОТОЦИКЛ**

12 КАЛИБРОВКА

13 СИГНАЛИЗАЦИЯ ОШИБОК

14 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

15 ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

16 ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ СТАНКА

0 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Фирма Ravaglioli S.p.A. снимает с себя всякую ответственность за ущерб, возникший вследствие невыполнения данных инструкций или неправильной эксплуатации станка.

0.1 Предупредительная информация по безопасности



Перед запуском станка:

- Прочитать инструкцию по эксплуатации перед началом работы на балансировочном станке. Данные инструкции являются неотъемлемой частью станка и должны находиться вместе с ним в течении всего его срока службы. В инструкции содержится информация методах использования балансировочного станка мод. RAV G2.124. Хранить инструкцию в доступном месте и пользоваться ей в случае возникновения вопросов. Перед использованием станка операторы должны прочитать инструкцию.
- Убедиться в том, что характеристики линии подачи электроэнергии соответствуют указанным на идентификационной табличке станка.
- Убедиться в том, что станок правильно установлен на полу.
- Уложить соответствующим образом электрические кабели.

При запуске станка:

- Убрать с колеса все посторонние предметы перед его запуском.
- Всегда использовать защитный кожух и никогда не касаться колеса при выполнении измерений.
- Перед новым запуском колеса убедиться в том, что противовесы установлены правильно.

В аварийных условиях и перед выполнением обслуживания:

- Установить главный выключатель станка в положение ВЫКЛ.

Рабочее место и чистота станка:

- Окружающая зона вокруг станка должна быть чистой и сухой. Станок не должен подвергаться воздействию атмосферных осадков. Рабочее место должно быть хорошо освещено.
- Не очищать машину сильной струёй воды или сжатого воздуха.
- Для очистки пластиковых панелей и верха станка использовать спирт (не пользоваться средствами, содержащими растворитель).

Ravaglioli S.p.A. предупреждает о возможности внесения технических изменений в описанный в данных инструкциях станок по техническим или коммерческим причинам.

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Балансировочные станки RAV G1.111, RAV G1.111N, RAV G2.116, RAV G2.117, RAV G2.120 и RAV G2.121 – это профессиональное оборудование с микропроцессорным управлением легкое в использовании. Для моделей RAV G2.116/RAV G2.120 и RAV G2.117/RAV G2.121, после установки колеса, ручного ввода данных обода (диаметра, расстояния и ширины) и запуска вращения колеса происходит автоматическое определение необходимых грузов и их положения при остановке колеса. Вращение колеса на балансировочном станке RAV G1.111 и RAV G1.111N производится вручную, в связи с чем и последующая остановка также производится вручную, с помощью соответствующей педали.

Существует множество причин дисбаланса колёс, среди которых несимметричное распределение материалов, составляющих колесо; неидеальное взаимное расположение шины – обода; неправильная центровка колеса на ступице.

Назначение данного станка – устранить или, по меньшей мере, свести к допустимому минимуму вибрации колеса, вызывающие проблемы управления и механические неисправности. Станок подходит для всех типов колёс легковых и лёгких коммерческих автомобилей.

Данная цель может быть достигнута установкой противовесов определённого размера и в определённые места колеса.

Колесо может считаться отбалансированным только после динамической балансировки, так как только она обеспечивает динамическое равновесие.

Данные станка приведены в разделе «Технические данные» (п. 3.4).

Кроме стандартных процедур имеются 4 опции (для колёс из лёгких сплавов, а также функции ALU / Special, позволяющие применять два противовеса в нужных положениях).

Установка противовесов также является простой операцией. Если на колёсах со спицами внешние грузы становятся видимыми, предусмотрена специальная процедура размещения грузов за спицами. Эта функция разделяет вес груза на два и размещает грузы за двумя спицами. Автоматический тест, автоматическая и ручная калибровка измерительных головок позволяют всегда работать на идеально функционирующем станке.

2 ОБУЧЕНИЕ ОПЕРАТОРА

Разрешается использовать станок только обученному и санкционированному персоналу. Для эффективной работы станка и обеспечения правильности производимых измерений операторы должны пройти соответствующее обучение. При работе в случае возникновения вопросов обращаться к инструкциям по эксплуатации или к специалистам авторизованных фирмой Ravaglioli S.p.A. сервисных центров.

2.1 Общие меры безопасности



- При эксплуатации и обслуживании станка соблюдать действующие нормы безопасности.
- Станок должен использоваться только специально обученным и получившим соответствующий допуск персоналом.
- Не запускать на станке ничего, кроме колёс автомобиля. Плохое закрепление колеса может привести к его отделению во время вращения и нанесению ущерба станку, имуществу или оператору.
- Станок должен использоваться только по своему прямому назначению. Фирма Ravaglioli S.p.A. снимает с себя ответственность за возможный ущерб имуществу или людям в случае неправильной эксплуатации станка.
- Необходимо использовать только оригинальные запасные части и принадлежности фирмы Ravaglioli S.p.A. Запасные части и принадлежности должны устанавливаться персоналом, авторизованным фирмой Ravaglioli S.p.A..
- Операторы станка должны надевать соответствующую защитную одежду: перчатки, обувь и т.д.
- Станок должен эксплуатироваться в помещениях, где отсутствует угроза пожара или взрыва.
- Снятие или модификация защитных устройств или предупредительных табличек может вызвать опасные ситуации и является нарушением Европейских норм безопасности.
- Перед выполнением любых работ по обслуживанию отключить станок от источника электроэнергии. В случае возникновения вопросов обращаться за консультацией в авторизованный сервисный центр Ravaglioli S.p.A.
- Оператор станка не должен носить расстёгнутую одежду, висячих аксессуаров, таких как галстук, цепочка и т.п. Длинные волосы должны быть забраны или покрыты.
- Не позволять приближаться к станку посторонним во время работы.

2.2 Остаточные риски

Станок спроектирован и изготовлен в соответствии с соответствующими требованиями. Риски, связанные с использованием данного станка, были устранены, насколько было возможно. Другие остаточные риски описаны в данном руководстве по эксплуатации; на станке находятся также самоклеющиеся пиктограммы (глава 3), обозначающие опасные зоны. В случае если пиктограммы сотрутся, закажите их, пожалуйста, у дилера или напрямую у компании RAVAGLIOLI, и замените их.

3 СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ

3.1 Для моделей RAV G1.111 - RAV G2.120 - RAV G2.121



3.2 Для моделей G1.111N - RAV G2.116 - RAV G2.117




	Внимание: Никогда не поднимать станок взявшись за вал		Надевайте защитную обувь
	Осторожно! Электрический ток		Надевайте защитные очки
	Надевайте защитные перчатки		

3.3 Защитные устройства

Балансировочный станок имеет несколько защитных устройств. Одно из них расположено в задней части станка (главный выключатель, см. главу 3). При повороте главного выключателя по часовой стрелке прекращается подача электропитания на станок.

На моделях RAV G2.117/RAV G2.121 лучше всего перед началом вращения колеса закрывать его защитным кожухом.

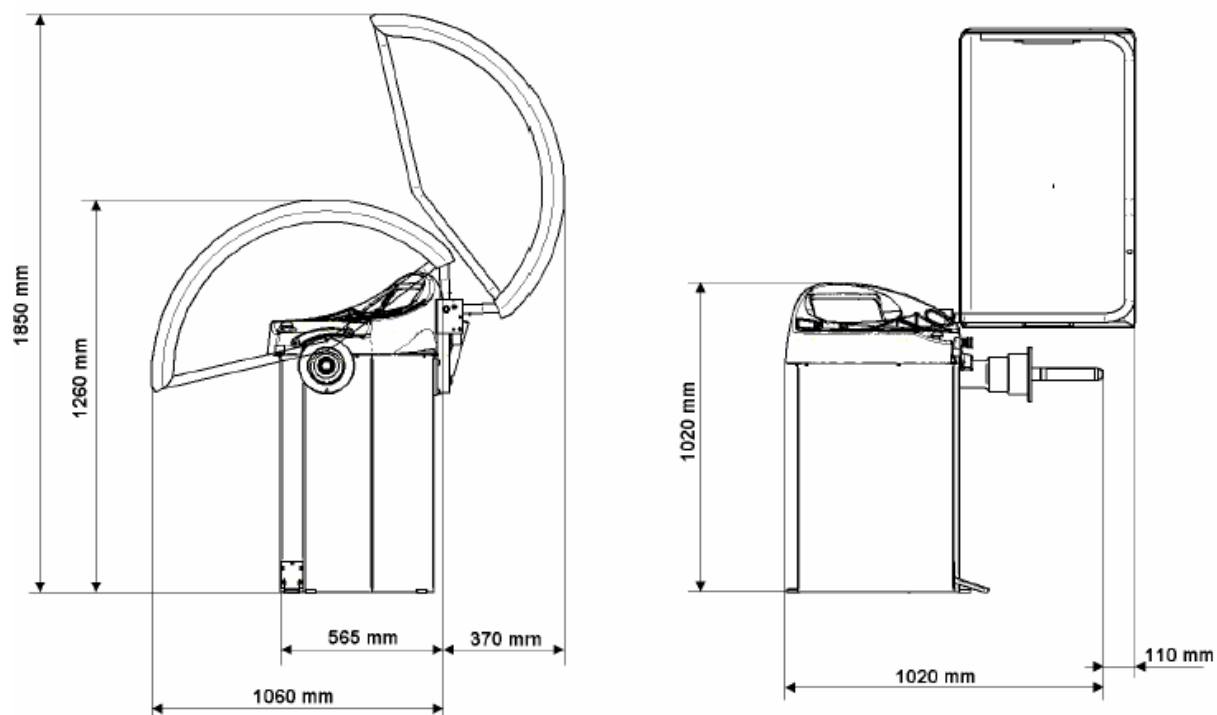
 (клавиша F1 на клавишном пульте) может быть нажата в том случае, если требуется вручную остановить вращение колеса в случае аварийной ситуации.

3.4 Технические характеристики

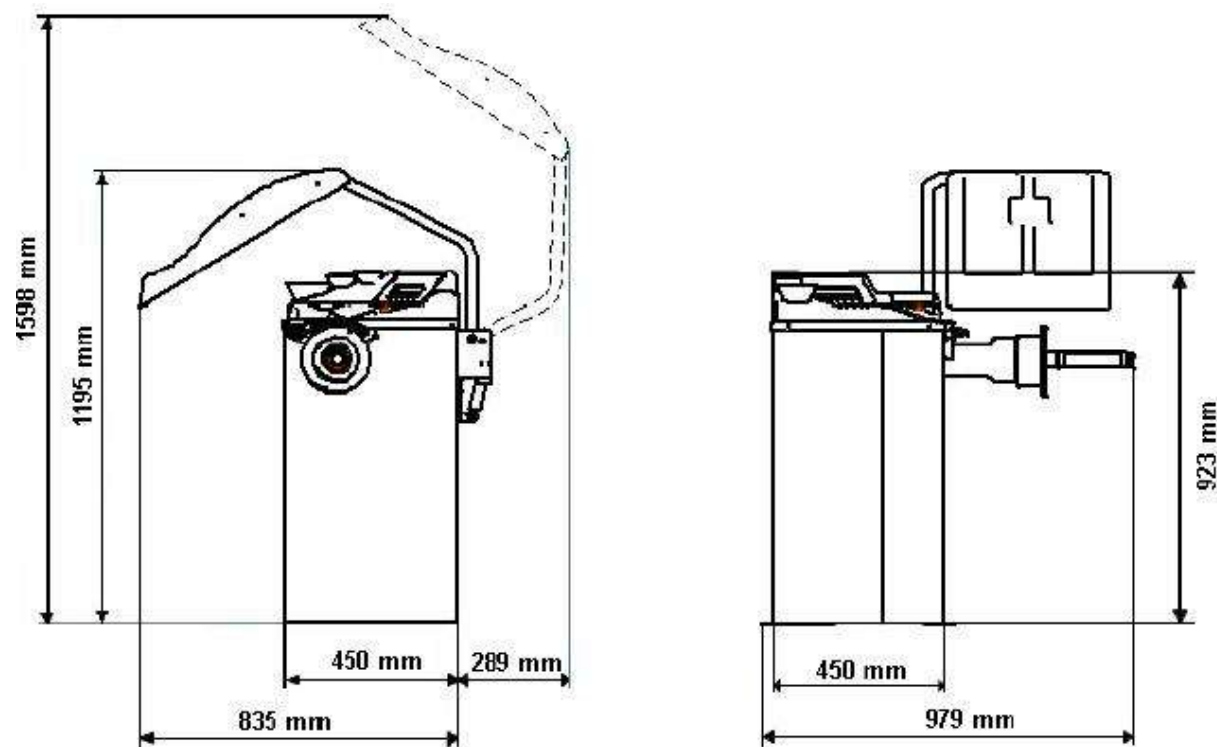
	RAV G1.111 RAV G1.111N	RAV G2.120 RAV G2.116	RAV G2.121 RAV G2.117
Макс. вес колеса	65 кг	65 кг	65 кг
Макс. потребляемая мощность	40 Вт	100 Вт	100 Вт
Электропитание	230 В 50/60 Гц 1 фаза	230 В 50/60 Гц 1 фаза	230 В 50/60 Гц 1 фаза
Точность балансировки	± 1 гр.	± 1 гр.	± 1 гр.
Скорость балансировки	99 об./мин.	99 об./мин.	99 об./мин.
Мин./макс. Расстояние от обода до станка	0÷400 мм	0÷400 мм	0÷400 мм
Возможная ширина обода	1.5” ÷ 22”	1.5” ÷ 22”	1.5” ÷ 22”
Возможный диаметр	10” ÷ 24”	10” ÷ 24”	10” ÷ 24”
Макс. диаметр колеса под защитным кожухом	-	-	1016 мм
Макс. ширина колеса под защитным кожухом	-	-	560 мм
Уровень шума	< 70 дБ	< 70 дБ	< 70 дБ
Время цикла	7 сек.	7 сек.	7 сек.
Вес	78 кг (RAV G1.111) 68 кг (RAV G1.111N)	82 кг (RAV G2.120) 72 кг (RAV G2.116)	90 кг (RAV G2.121) 80 кг (RAV G2.117)

3.5 Габаритные размеры

3.5.1 Модели RAV G1.111 - RAV G2.120 - RAV G2.121



3.5.2 Модели RAV G1.111N- RAV G2.116 - RAV G2.117



4 ТРАНСПОРТИРОВКА И УСТАНОВКА

4.1 Транспортировка и распаковка



Стенд поставляется упакованным в коробку, закреплённую на поддоне для облегчения транспортировки. Для перемещения стенда к тому месту, на котором он должен быть установлен, применяйте подъёмные и транспортирующие механизмы, такие, как вилчатый погрузчик или подъёмник с вилами.



Подъёмное устройство должно иметь грузоподъёмность как минимум равную весу упакованного стенда. Во время транспортировки предохраняйте поднятый стенд от раскачивания.

Стенд должен храниться в своей упаковке в сухом и вентилируемом месте (с температурой от -25 °С до +55 °С).



Никогда не переворачивайте упаковку и не кладите её горизонтально. Поддон должен всегда располагаться на плоской и твёрдой поверхности. Не устанавливайте одну упаковку на верхнюю часть другой. Всегда располагайте упаковку так, чтобы можно было легко прочесть инструкции.



ВО ВРЕМЯ РАСПАКОВКИ ВСЕГДА НОСИТЕ ПЕРЧАТКИ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ТРАВМ, ВЫЗВАННЫХ КОНТАКТОМ С УПАКОВОЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ (ГВОЗДЯМИ И Т.Д.)

Убедитесь в том, что вы получили все стандартные детали, перечисленные в упаковочном листе.



Упаковочные материалы (пластиковые пакеты, полистирол, гвозди, болты, деревянные детали и т.д.) должны быть собраны и утилизированы через уполномоченные каналы за исключением поддона, который может быть использован снова для последующего перемещения стенда.

4.2 Установка





Размещайте стенд для балансировки колёс там, где он должен эксплуатироваться. Никогда не поднимайте стенд за вал.



Устанавливайте стенд в сухом, закрытом и хорошо освещённом месте, укрытом или защищённым от атмосферного воздействия. Перед тем, как установить стенд, обеспечьте, чтобы выбранное место соответствовало применимым правилам по обеспечению безопасности и проверьте минимально допустимые расстояния от стен или других мешающих предметов (см. Рис. 1).

Местоположение должно быть таким, чтобы оно позволяло оператору видеть зону вокруг стенда. В действительности оператор во время работы должен убеждаться в том, что поблизости от стенда нет ничего такого, что могло бы представлять собой опасность.

Характеристики окружающей среды вокруг стенда должны поддерживаться в следующих пределах:

температура: от 0 °С до 45 °С; относительная влажность: 30 – 90% (без росы).

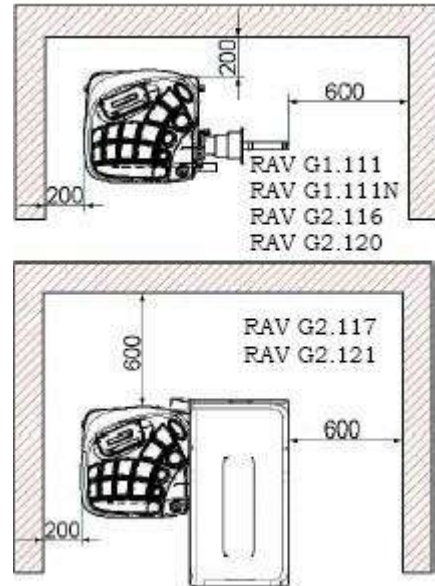
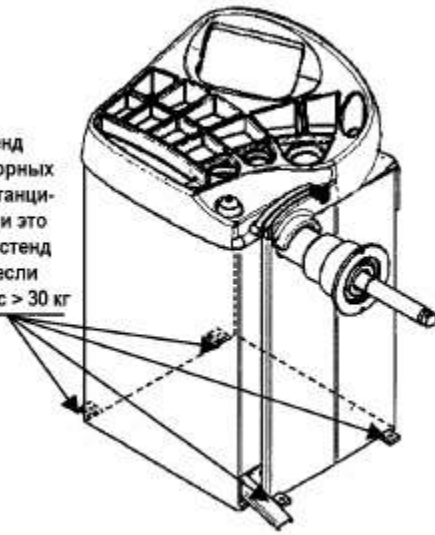


Стенд для балансировки колёс может работать на любой твёрдой и плоской поверхности. Обеспечьте, чтобы 4 опорные точки правильно располагались на полу, а если необходимо – подложите под них прокладки.

Стенд закрепляется на полу наилучшим образом в 4-х опорных указанных выше точках для анкерного крепления (Рис. 1); применяйте напольные анкеры для болтов М8 х 80 мм.

- просверлите 4 отверстия диаметром 10 мм по отверстиям в основании стенда;
- установите анкеры и установите стенд таким образом, чтобы его отверстия совпадали с проделанными отверстиями, а затем затяните болты (настройка динамометрического ключа должна быть приблизительно 22 Нм).

Проверьте, чтобы стенд касался пола в 4-х опорных точках. Добавьте дистанционные прокладки, если это требуется. Закрепите стенд анкерными болтами, если вес измеряемых колёс > 30 кг



РАЗМЕРЫ В МИЛЛИМЕТРАХ

Рис. 1

4.2.1 Установка вала на фланец



Установить вал на фланец, используя гаечный ключ.

Рис. 2

4.2.2 Установка защитного кожуха (только для моделей RAV G2.117/RAV G2.121)



▲ Затянуть 4 болта крепления опоры ограждения в специальные вставки, расположенные в задней части станда, ключом с головками

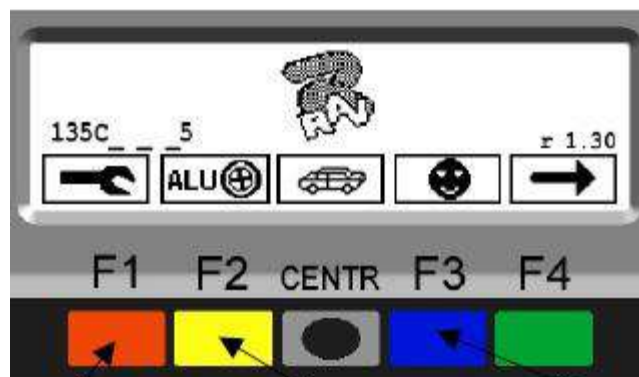
🕒 Установить 2 пружины между основанием опоры и анкерным штифтом

Рис. 3

4.2.3 Регулировка яркости и контрастности монитора

Из первой страницы программы нажимайте на указанные ниже клавиши, чтобы настроить яркость и контрастность монитора. Эта настройка идентична для всех типов мониторов. См. Рис. 4.

Примечание: Установленная настройка не сбивается даже при полном выключении балансировочного станка.



нажимайте несколько раз для увеличения яркости/контрастности

нажимайте несколько раз для уменьшения яркости/контрастности

держите нажатой

Рис. 4

4.2.4 Подсоединение электропитания



Прежде, чем подсоединить стенд к электропитанию, внимательно проверьте:

- что технические данные сети электропитания соответствуют тем, которые требуются для стенда, как это показано на его табличке с техническими данными;
- что имеется провод заземления и что он соответствующего размера (его сечение больше или равно максимальному сечению силового кабеля);
- что все компонентные детали силовой линии находятся в хорошем состоянии;
- что имеется настенный выключатель, предназначенный исключительно для запуска в работу и остановки балансировочного стенда. Он должен иметь размыкатель контура остаточных токов и термо-магнитный размыкатель контура с учётом мощности, потребляемой стендом для балансировки колёс.

Подключить станок к сети, вставив в розетку 3-х полюсную вилку (230 В, 1 ф.)

Если имеющаяся в комплекте поставки вилка не подходит к имеющейся розетке, использовать подходящую вилку, с учётом действующих местных норм. Вышеуказанные операции должен выполнять квалифицированный персонал.

5 УСТАНОВКА КОЛЕСА НА ВАЛ



Для того, чтобы получить отличную балансировку, колесо должно быть правильно установлено на вал.

Некачественная центровка неминуемо приведёт к появлению дисбаланса.



Особенно важно, чтобы применялись оригинальные конусы и принадлежности, изготовленные специально для использования с данным балансировочным стандом.

Устройства крепления колеса с помощью поставленных со стандом конусов проиллюстрирована ниже.

Для альтернативных видов крепления таких автомобильных колёс, для которых требуются принадлежности, поставляемые опционно, см. специальные инструкции, поставляемые отдельно.

1. Перед установкой колеса на вал удалите с него все инородные тела, ранее установленные грузики, камни и грязь и обеспечьте, чтобы вал и центрирующая зона обода были чистыми.



2. Внимательно выберите конус, наиболее пригодный для того колеса, которое должно быть отбалансировано. Эти принадлежности должны выбираться в зависимости от формы обода. Осторожно устанавливайте колесо с помощью конуса (иначе оно может перекошиться) до тех пор, пока оно не упрётся в опорный фланец.

КОНУС ДЛЯ УСТАНОВКИ КОЛЕСА



3. Установите колесо внутренней стороной обода в направлении к балансировочному станду и против конуса.

СТАНДАРТНОЕ КОЛЕСО



4. Установите в запирающую гайку защитный колпачок и закрепите её помощью колесо.

ЗАЩИТНЫЙ КОЛПАЧОК

ЗАПИРАЮЩАЯ ГАЙКА



Некоторые колёса с дисками из алюминиевого сплава, с очень высокой центровкой, должны устанавливаться с конусом, расположенным снаружи от колеса.

1. Очистите вал перед установкой на него колеса.

2. Устанавливайте колесо наружной частью обода в сторону балансировочного стэнда до тех пор, пока колесо не упрётся в опорный фланец.

3. Установите конус узкой частью, обращённой в сторону колеса.

4. Установите в запирающую гайку захватывающее кольцо и закрепите конус.



6 ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ СТАНКА

Основной включатель ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ расположен на задней стороне стэнда.

Для того чтобы запустить стэнд в работу и получить доступ к программе, включите систему поворотом основного включателя в положение ВКЛЮЧЕНО (I).

Подождите несколько секунд, пока будет загружаться рабочая программа, и первая страница программы появится на экране дисплея.

Монитор показывает различные типы информации и предоставляет пользователю различные режимы работы.

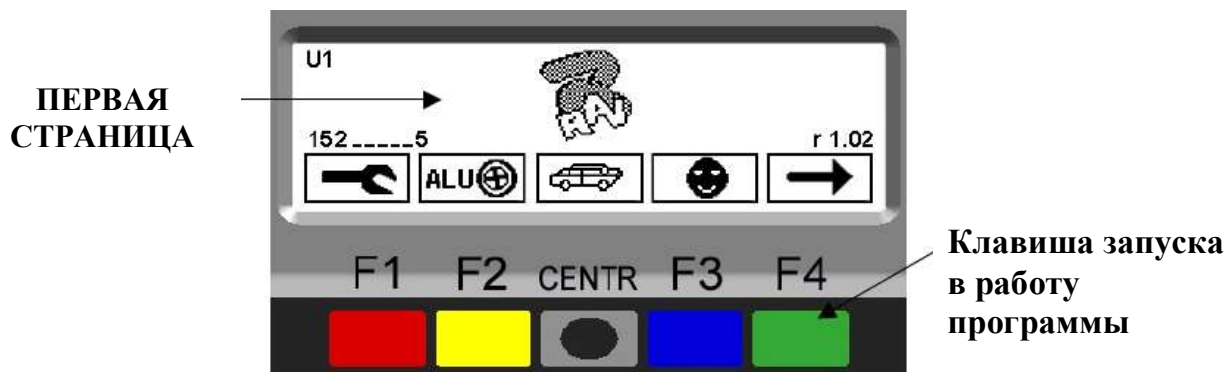




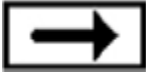





Рис. 5

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Показывает панель конфигурации программы
	ЖЁЛТАЯ (F2)	Показывает процедуры коррекции ALU
	ЦЕНТР	Избирает режим легкового автомобиля или мотоцикла
	СИНЯЯ (F3)	Показывает проверки различных пользователей (поддерживаются 4 различных пользователя) пар. 7.2
	ЗЕЛЁНАЯ (F4)	Запускается в работу проверка динамической балансировкой

С помощью 5 клавишей, расположенных на маске дисплея (F1-F2-CENTRE-F3-F4), могут быть использованы все функции стенда.

Во время работы программы, различные страницы дисплея показывают различные значения клавишей, с помощью которых могут быть немедленно избраны соответствующие функции.

Многие страницы дисплея содержат несколько рядов клавишей. В этом случае следующий ряд клавишей может быть показан с помощью клавиши, соответствующей иконке .

Для того чтобы перейти назад и показать предыдущий ряд клавишей, нажмите клавишу, соответствующую иконке , или в некоторых случаях .

7 БАЛАНСИРОВКА КОЛЕСА

7.1 Определение размеров колеса



7.1.1 Ввод вручную размеров колеса для динамической балансировки и функций ALU 1, 2, 3, 4

Стенды для балансировки колёс RAV имеют ручное измерительное устройство и градуированную шкалу для определения размеров колеса (Рис. 7 и Рис. 8). Величина расстояния до обода всегда настраивается в миллиметрах. С другой стороны размеры ширины и диаметра могут быть настроены в дюймах или в миллиметрах. Приведённые в данном руководстве примеры показывают размеры в дюймах. Для изменения единицы измерения с дюймов на миллиметры, см. главу

11.

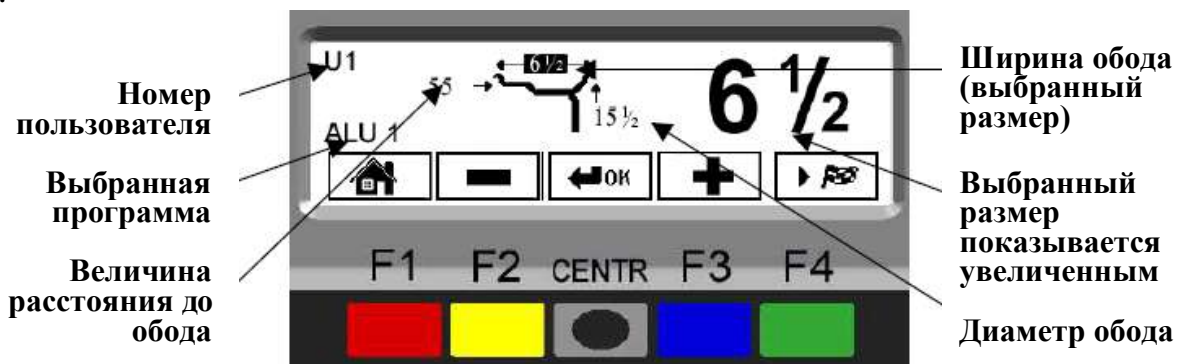


Рис. 6

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возвращает к показу предыдущей страницы
	ЖЁЛТАЯ (F2)	Уменьшает величины размеров колеса
	ЦЕНТР	Избирает и подтверждает величину, которая должна быть настроена
	СИНЯЯ (F3)	Увеличивает величины размеров колеса
	ЗЕЛЁНАЯ (F4)	Производит вращение колеса



Нажмите центральную клавишу для того чтобы выбрать ту величину, которая должна быть настроена. На экране монитора будет показана выбранная величина на чёрном фоне, а справа – та же величина большими цифрами (Рис. 6).


Введите величину вручную. Вообще номинальная ширина обода указана на самом ободе, но лучше обхватить колесо градуированным измерительным прибором с внутренней и внешней стороны, как это показано на Рис. 7, чтобы более точно определить тот размер, который должен быть введён. Для того чтобы ввести ширину колеса, оператор должен нажимать клавиши "ПЛЮС" или "МИНУС" до тех пор, пока не будет достигнута желаемая величина.





Рис. 7

Нажмите центральную клавишу  для того чтобы выбрать величину диаметра обода.

Введите диаметр обода нажатием клавиши "ПЛЮС"  или "МИНУС"  до тех пор, пока не будет установлена желаемая величина.

Нажмите центральную клавишу , для того чтобы выбрать величину расстояния до обода.


Передвиньте градуированную линейку из её начального положения у поверхности стенда до положения замера (см. Рис. 8). Прочтите на линейке ту величину, которая должна быть введена.

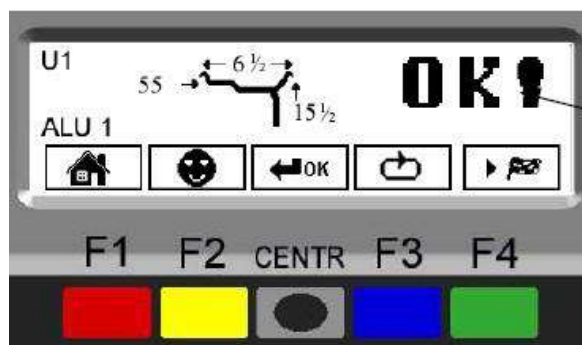
Введите расстояние до обода нажатием клавиши "ПЛЮС"  или "МИНУС"  до тех пор, пока не будет установлена желаемая величина.

**РУЧНОЙ
ГРАДУИРОВАННЫЙ
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР
В ПОЛОЖЕНИИ ЗАМЕРА**




Рис. 8

После ввода всех размеров колеса, снова нажмите клавишу CENTRE  для подтверждения. Программа покажет страницу, приведённую на Рис. 9.





Размеры введены и подтверждены

Рис. 9

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возвращает к показу предыдущей страницы
	ЖЁЛТАЯ (F2)	Выбор пользователя (параграф 7.2)
	ЦЕНТР	Избирает и подтверждает величину, которая должна быть настроена
	СИНЯЯ (F3)	Показывает следующий ряд клавишей
	ЗЕЛЁНАЯ (F4)	Производит вращение колеса

7.1.2 Ввод вручную размеров колеса для типа коррекции ALU-S

Выберите функцию ALU-S, как это описано в параграфе 7.4, нажмите клавишу "CENTRE" для подтверждения и введите размеры. На экране монитора появится страница, приведённая на Рис. 10. Переместите градуированную линейку в позицию, где должен быть установлен внутренний грузик. Запомните на линейке показатель, который должен быть установлен. Введите это расстояние нажатием клавиши "ПЛЮС"  или "МИНУС"  до тех пор, пока не будет установлена желаемая величина.

Нажмите клавишу "CENTRE" для подтверждения.

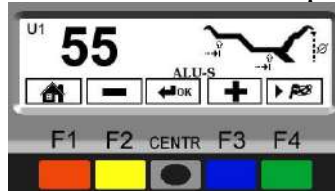


Рис. 10

Показ того, что "размер принят" осуществляется тем, что стрелка, которая указывает на точку первого замера, вместо белой становится чёрной.

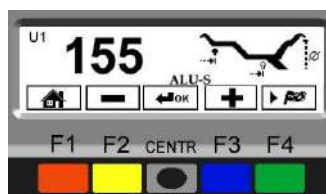


Рис. 11

Переместите градуированную линейку в ту позицию, где должен быть установлен наружный грузик (всегда скрыт внутри диска). Запомните на линейке показатель, который должен быть установлен. Введите это расстояние нажатием клавиши

"ПЛЮС"  или "МИНУС"  до тех пор, пока не будет достигнута желаемая величина.

Нажмите клавишу CENTRE для подтверждения.

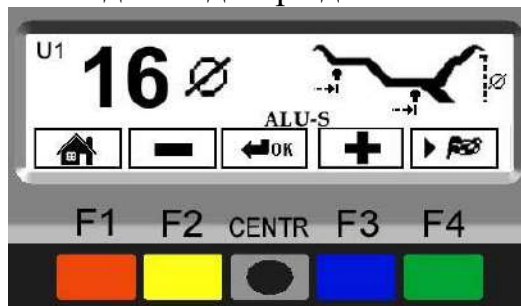




Рис. 12

Показ того, что "размер принят" осуществляется тем, что стрелка, которая указывает на точку второго замера, вместо белой становится чёрной.

Введите диаметр колеса (Фиг. 12) нажатием клавиши "ПЛЮС"  или "МИНУС"  до тех пор, пока не будет достигнута желаемая величина. Нажмите клавишу CENTRE для подтверждения.

Программа покажет страницу, приведённую на Рис. 13.

Размеры введены и подтверждены



Рис.13



Для показа всех введённых замеров, нажмите клавишу CENTRE несколько раз. Нажмите клавишу F4 для начала вращения колеса.

7.1.3 Ввод вручную размеров колеса для статической корректировки

Выберите функцию STATIC, как это описано в параграфе 7.4, и нажмите клавишу CENTRE для подтверждения и введите замеренные размеры.

На экране монитора будет показана страница, приведенная на Рис. 14.

Переместите градуированную линейку в то положение, в котором должен быть установлен грузик. Прочтите ту величину, которая установится на линейке.

Введите это расстояние нажатием клавиши "ПЛЮС"  или "МИНУС"  до тех пор, пока не будет достигнута желаемая величина.

Нажмите клавишу CENTRE для подтверждения.

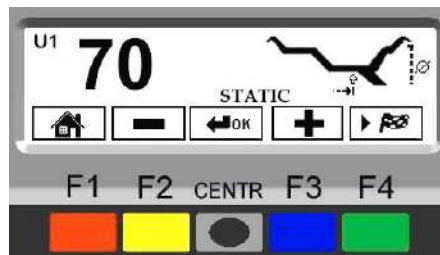


Рис. 14

Показ того, что "размер принят" осуществляется тем, что стрелка, которая указывает на точку замера, вместо белой становится чёрной.

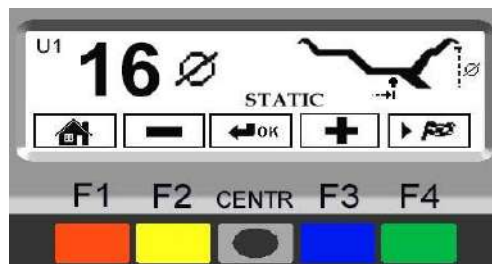




Рис. 15

Введите диаметр колеса (Рис. 15), нажимая клавиши "ПЛЮС"  или "МИНУС"  до тех пор, пока не будет достигнута желаемая величина. Нажмите клавишу CENTRE для подтверждения. Программа покажет страницу, приведённую на Рис. 16.

Размеры введены
и подтверждены

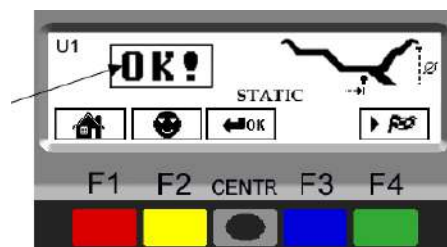


Рис. 16

Для показа всех введённых замеров, нажмите клавишу CENTRE несколько раз. Нажмите клавишу F4 для начала вращения колеса.

7.2 Выбор пользователя

Для выбора пользователя, нажмите на презентационной странице следующую клавишу (параграф 6):



На стенде для балансировки колёс RAV могут одновременно работать 4 различных пользователя, нажимая несколько раз указанную выше клавишу до тех пор, пока не будет получена программа желаемого пользователя.

Когда нажимается клавиша пользователя, на экране появляется номер соответствующего пользователя (U1, U2, U3 и U4 в режиме работы для колес легковых автомобилей или M1, M2, M3 и M4 – для колес мотоциклов).

Система сохраняет данные, касающиеся последнего произведённого вращения, относящегося к различным операторам. Желаемый пользователь может быть выбран каждый раз, когда программа показывает специальную клавишу.

Замеры, сохранённые для каждого из пользователей, утрачиваются при выключении стенда.

Выбор пользователя действителен для любой функции балансировочного стенда.

ВАЖНО: Чтобы включить или выключить функцию "Выбор пользователя", см. пар. 11 (Рис. 44). Если данная функция будет выключена, нажатием клавиши "F3" на начальной странице (пар. 6) в левом верхнем углу монитора, то пользователь будет обозначаться только буквой "U" в режиме для колес легковых автомобилей или "M" – для колес мотоциклов.

7.3 Измерение дисбаланса


7.3.1 Динамическая балансировка

Динамическая балансировка является процедурой, которая устраняет вибрации колеса с помощью двух грузиков, устанавливаемых в различных плоскостях.

Для того чтобы произвести вращение колеса в режиме динамической балансировки:

- обеспечьте, чтобы колесо было очищено от всех камешков и/или грязи;
- удалите все грузики;
- установите колесо на стенд и обеспечьте его правильное закрепление.

Нажмите клавишу F4  из начальной страницы программы (см. параграф 6).

Введите размеры колеса (параграф 7.1), закройте защитный кожух, если он установлен. В случае работы на стендах RAV моделей G2.120/G2.116 и G2.121/G2.117, для того, чтобы произвести вращение колеса, нажмите клавишу F4 .

Всего через несколько секунд колесо начнёт вращаться на полной скорости. На экране монитора стенда для балансировки колёс будет показано вращение колеса (Рис. 17). В конце вращения колесо остановится автоматически в таком положении, по отношению к замеренной величине дисбаланса, что место установки наружного грузика будет расположено приблизительно на отметке 12 часов.

Нажмите в аварийной ситуации

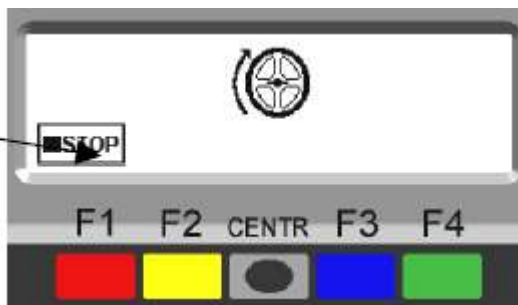
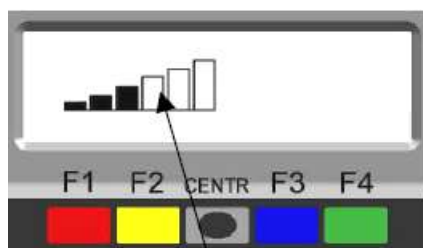
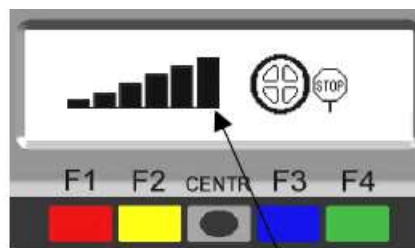


Рис. 17

В случае работы на стендах RAV моделей G1.111/G1.111 N, производите вращение колеса вручную до тех пор, пока не будет достигнута полная скорость вращения. Это будет показано закрашиванием всех столбиков на экране монитора и иконкой STOP, которая появится на экране. Когда на экране появятся цифры (см. Рис. 19), остановите колесо, используя педаль тормоза.



Низкая скорость вращения



Полная скорость вращения
Раскручивание закончено

Рис. 18

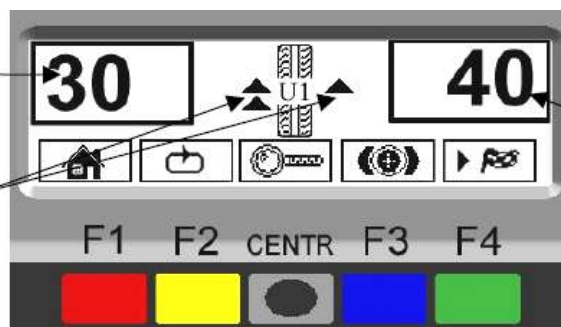
На мониторе показывается направление, в котором необходимо поворачивать колесо для установки грузиков и грузики какого веса необходимо установить для устранения дисбаланса (Рис. 19).

Вес может быть указан в граммах или в унциях; в данных примерах ввода данных колеса вручную он показан в граммах. Для изменения единиц измерения с граммов на унции см. главу 11.

После того, как будет известен дисбаланс на внутренней и наружной сторонах колеса, можно перейти к установке колеса в нужном положении для размещения на нём балансировочных грузиков (параграф 7.3.2).

Общий
внутренний груз

Стрелки,
помогающие
установке
корректирующих
грузов



Общий
внешний груз

Рис. 19

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возвращает к начальной фазе программы
	ЖЁЛТАЯ (F2)	Нажатая один раз: показывает следующий ряд клавиш (функции SPLIT и MATCHING параграф 10) Нажатая два раза: показывает следующий ряд клавиш (статическая балансировка Рис. 20)
	ЦЕНТР	Показывает более точный дисбаланс (шаг = 1 г вместо 5 г)
	СИНЯЯ (F3)	Показывает предыдущую страницу
	ЗЕЛЁНАЯ (F4)	В моделях RAV G2.120/G2.116 и G2.121/G2.117 производит вращение колеса

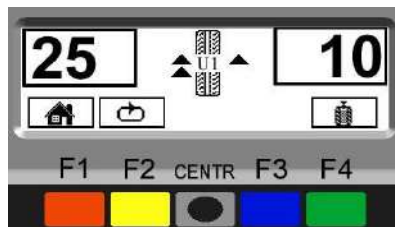

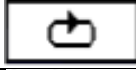







Рис. 20

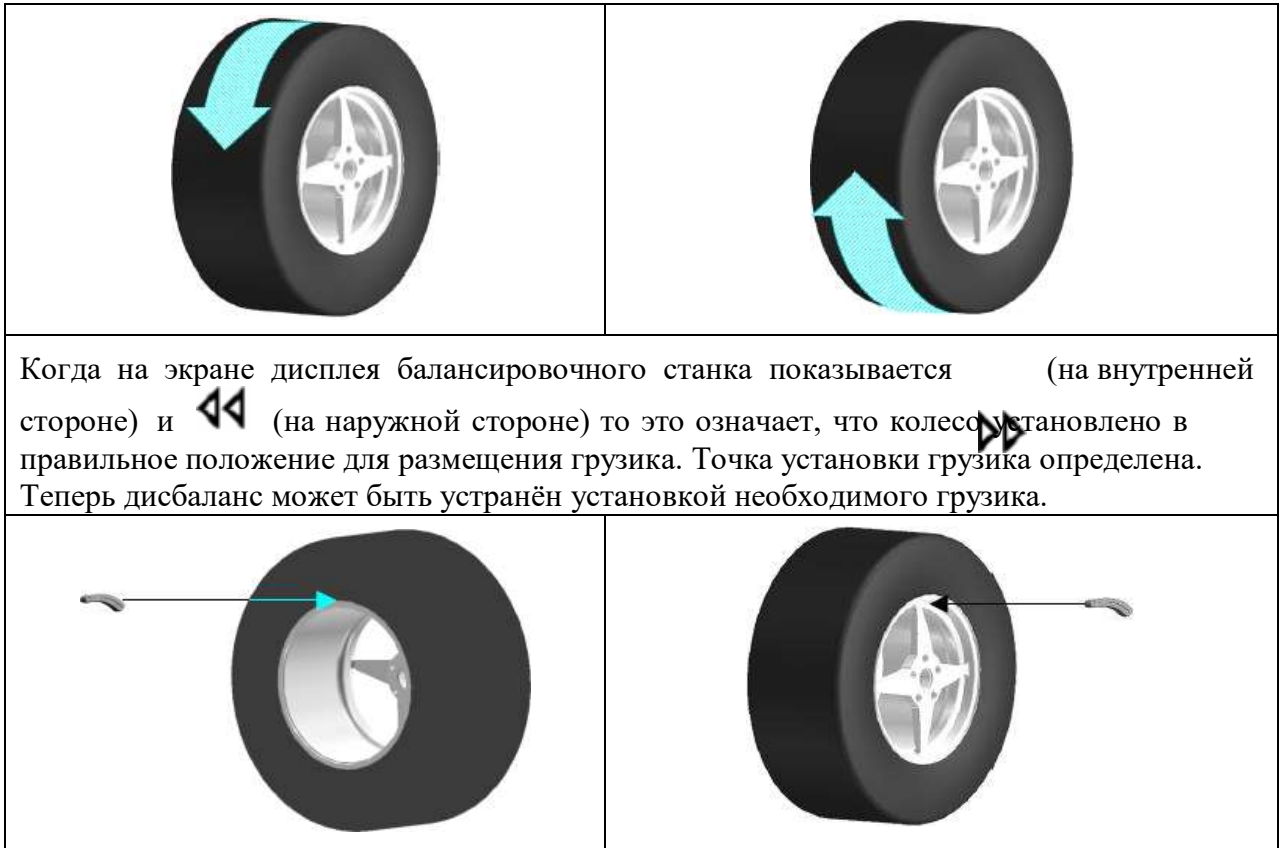
ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возвращает к окну «Динамическая балансировка» (Рис. 19)
	ЖЕЛТАЯ (F2)	Показывает следующий ряд клавиш
	ЗЕЛЕНАЯ (F4)	Показывает окно «Статическая балансировка» (см. пар. 7.4.1)

7.3.2 Расположение грузиков на колесе

Грузики должны быть установлены в верхней части колеса на его вертикали, на отметке 12 часов, при этом дисбаланс находится внизу, а место расположения балансировочных грузиков вверху.

Когда на экране дисплея показываются  или , то это означает, что вы **очень далеко** от точки, в которой должен быть установлен балансировочный грузик. Положение колеса отличается от положения установки грузика более, чем на 30°.

Когда на экране дисплея показываются  или , то это означает, что вы **недалеко** от точки, в которой должен быть установлен балансировочный грузик. Положение колеса находится в пределах угла в 30° от положения установки грузика.



Когда колесо установилось в правильное положение, установите грузы указанного на дисплее веса на обеих сторонах колеса. Программа автоматически указывает вес груза, который необходимо установить, и округляет его, в зависимости от его положения.

После установки грузов выполните новый запуск цикла для проверки балансировки.



СТАНДАРТНАЯ процедура вычисления дисбаланса завершена.

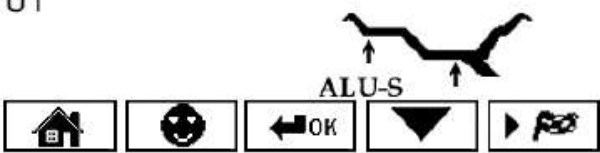
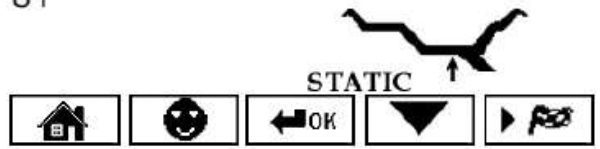
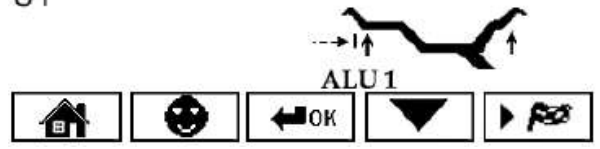
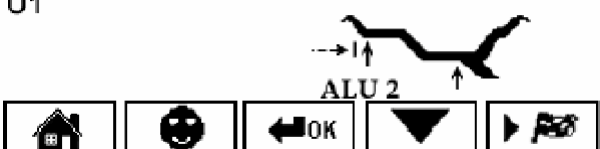
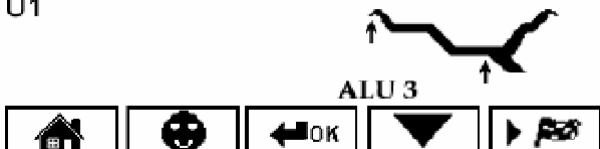
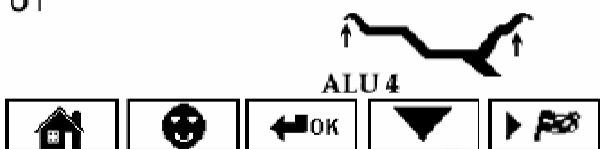
7.4 Программы ALU и/или статической балансировки

Имеющиеся функции позволяют выбрать положения соответствующих грузиков, которые при этом устанавливаются в положения, отличающиеся от стандартного (при динамическом дисбалансе).

Программы ALU измеряют обода с помощью данных, введённых заранее оператором. Размеры, введённые оператором, затем автоматически корректируются станком, в зависимости от выбранной программы.

Из начальной программы (см. параграф 6), нажмите клавишу F2.

На мониторе будет отображено окно с возможным выбором режимов. Выберите необходимую функцию с помощью клавиши F3  и подтвердите с помощью клавиши CENTRE .

ВОЗМОЖНЫЕ ФУНКЦИИ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ИЗБРАНЫ	ОПИСАНИЕ
<p>U1</p> 	<p>Функция ALU-S позволяет пользователю ввести 2 различных положения для установки приклеиваемых грузиков на внешней и на внутренней сторонах обода так, чтобы избрать положения грузиков в соответствии со специфическими потребностями. Положение наружного грузика не видимо, а спрятано внутри. Нажмите клавишу CENTRE для подтверждения. Введите размеры (параграф 7.1.2) и действуйте, как это описано в параграфе 7.4.2.</p>
<p>U1</p> 	<p>Статическая балансировка является такой процедурой, которая устраняет вибрацию колеса с помощью одного приклеиваемого грузика в одной плоскости. Нажмите клавишу CENTRE для подтверждения. Введите размеры (параграф 7.1.3) и действуйте, как описано в параграфе 7.4.1.</p>
<p>U1</p> 	<p>Функция ALU1 позволяет отбалансировать колёса с ободами из лёгкого сплава установкой приклеиваемых грузиков на внешней и внутренней сторонах обода. Нажмите клавишу CENTRE для подтверждения. Введите размеры обычным образом и действуйте, как при динамической балансировке.</p>
<p>U1</p> 	<p>Функция ALU2 балансирует колёса с ободами из лёгкого сплава установкой приклеиваемых грузиков на внешней и внутренней сторонах обода. Положения внешнего грузика не видимо, а спрятано внутри. Нажмите клавишу CENTRE для подтверждения. Введите размеры обычным образом и производите действия, как при динамической балансировке.</p>
<p>U1</p> 	<p>Функция ALU3 является процедурой, которая использует для балансировки колеса смешанные грузики: грузик с зажимом на внутренней стороне колеса и приклеиваемый грузик на внешней стороне, не видимый, потому что он устанавливается внутри обода. Нажмите клавишу CENTRE для подтверждения. Введите размеры обычным образом и производите действия, как при динамической балансировке.</p>
<p>U1</p> 	<p>Функция ALU4 является процедурой, которая использует для балансировки колеса смешанные грузики: грузик с зажимом на внутренней стороне колеса и приклеиваемый грузик на внешней стороне. Нажмите клавишу CENTRE для подтверждения. Введите размеры обычным образом и производите действия, как при динамической балансировке.</p>

В отношении функций STATIC и ALU-S см. параграфы 7.4.1 и 7.4.2.

Для всех остальных ранее указанных функций, балансировка колеса должна выполняться так, как это указано для динамической балансировки в параграфе 7.3.1.



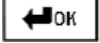
Стенд для балансировки колёс автоматически исправит введённые оператором замеры в соответствии с выбранной функцией.

7.4.1 Статическая балансировка

Убедитесь, что колесо освобождено от камушков в протекторе и/или грязи.


Удалите все балансировочные грузики.

Установите колесо на стенд и обеспечьте, чтобы оно было правильно закреплено.

Из первой страницы дисплея нажмите клавишу F2  для того, чтобы выбрать тип желаемой коррекции; с помощью клавиши F3  выведите на дисплей функцию STATIC и подтвердите её клавишей CENTRE .

Введите размеры, как это указано в параграфе 7.1.3.

После ввода размеров, опустите защитный кожух, если он установлен, и произведите вращение колеса.

В случае работы на стендах RAV моделей G2.120/G2.116 и G2.121/G2.117, для того, чтобы произвести вращение колеса, нажмите клавишу F4 . Всего через несколько секунд колесо начнёт вращаться на полной скорости. На экране монитора стенда для балансировки колёс будет показано вращение колеса (Рис. 21). Не дотрагивайтесь до колеса, пока на экране не будут показаны результаты замеров. В конце вращения колесо остановится автоматически в таком положении, по отношению к замеренной величине дисбаланса, что место установки наружного грузика будет расположено приблизительно на 12 часов.

Нажмите в аварийной ситуации

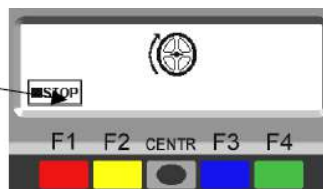
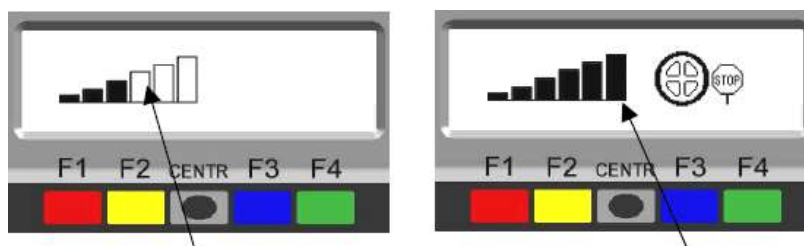


Рис. 21

В случае работы на стендах RAV моделей G1.111/G1.111N, производите вращение колеса вручную до тех пор, пока не будет достигнута полная скорость вращения. Это будет показано закрашиванием всех столбиков на экране монитора и иконкой STOP, которая появится на экране. Когда на экране появятся цифры, остановите колесо, используя педаль тормоза.



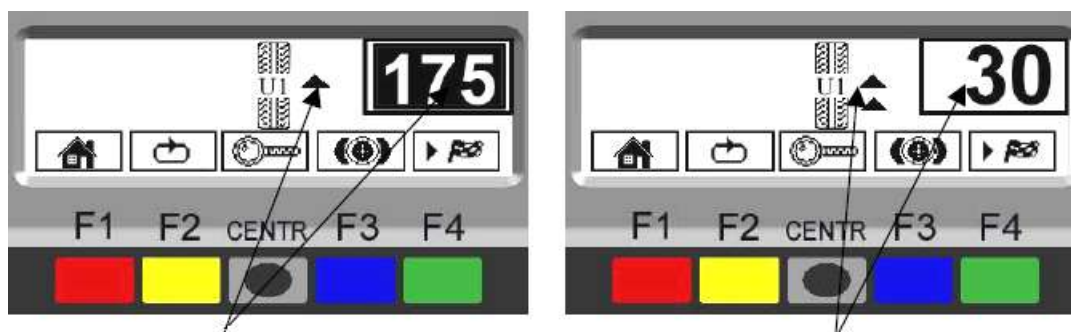
Низкая скорость вращения

Полная скорость вращения
Раскручивание закончено

Рис. 22

На мониторе показывается направление, в котором необходимо проворачивать колесо для установки грузика и общий вес грузиков, который необходимо установить для устранения дисбаланса.

Когда колесо достигнет положения для установки балансировочного грузика (приблизительно на 12 часов), на экране дисплея будет показано расстояние от стенда до точки коррекции дисбаланса на чёрном фоне. Когда колесо далеко от места установки грузика, на экране мониторе будет показываться общий вес грузиков, который необходимо установить (Рис. 23). Когда величина дисбаланса будет известна, производите установку колеса в положение для его устранения.



Расстояние на чёрном фоне до места коррекции дисбаланса. Показывается вблизи от места установки грузика.

Общий вес грузиков, которые должны быть установлены. Показывается на удалении от места установки грузиков.

Рис. 23

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возвращает к начальной фазе программы
	ЖЁЛТАЯ (F2)	Показывает следующую строку клавишей (процедура MATCHING – ПОДГОНКА только для моделей G2.120/G2.116 и G2.121/G2.117)
	ЦЕНТР	Показывает более точный дисбаланс (шаг = 1 г вместо 5 г)
	СИНЯЯ (F3)	Показывает предыдущую страницу
	ЗЕЛЁНАЯ (F4)	В моделях RAV G2.120/G2.116 и G2.121/G2.117 производит вращение колеса

Поместите приклеиваемый грузик на измерительный стержень, как показано на Рис. 24.



Рис. 24

Прочтите данные замера расстояния на измерительном стержне. Установите приклеиваемый грузик на внешнюю сторону колеса (Рис. 25) на указанном расстоянии (в примере 175 мм) и известного веса (в примере показано 30 г). Положение внешнего грузика не видимо, а скрыто внутри.



Рис. 25




Проверьте состояние балансировки колеса пробным вращением. На экране дисплея должен показываться откорректированный дисбаланс. Процедура коррекции дисбаланса в режиме STATIC теперь завершена.

7.4.2 Процедура ALU-S

Убедитесь, что колесо освобождено от камушков в протекторе и/или грязи.

Удалите все балансировочные грузики.


Установите колесо на стенд и обеспечьте, чтобы оно было правильно закреплено.

Из начальной страницы дисплея нажмите клавишу F2  для того, чтобы избрать тип желаемой коррекции. С помощью клавиши F3  выведите на дисплей функцию ALU-S и подтвердите её клавишей CENTRE .

Введите размеры, как это указано в параграфе 7.1.3.

После ввода размеров, закройте ограждение, если оно установлено, и произведите вращение колеса.

В случае работы на стендах моделей RAV G2.120/G2.116 и RAV G2.121/G2.117,

для того, чтобы произвести вращение колеса, нажмите клавишу F4 . Всего через несколько секунд колесо начнёт вращаться на рабочей скорости. На экране монитора будет показано вращение колеса (Рис. 26). Не дотрагивайтесь до колеса, пока на экране не будут показаны результаты замеров. В конце вращения колесо остановится автоматически в таком положении, по отношению к замеренной величине дисбаланса, что место установки наружного грузика будет расположено приблизительно на отметке 12 часов.

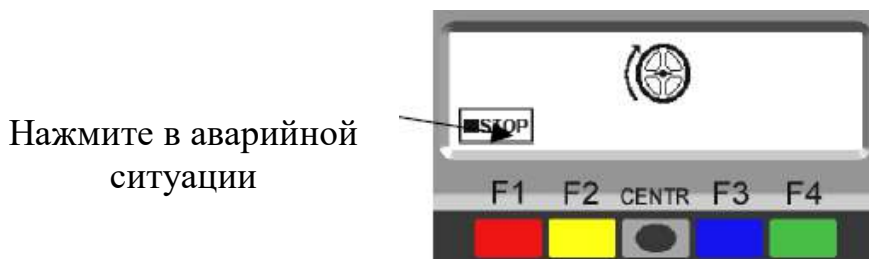


Рис. 26

В случае работы на стендах RAV моделей G1.111/G1.111N, производите вращение колеса вручную до тех пор, пока не будет достигнута полная скорость вращения. Это будет показано закрашиванием всех столбиков на экране дисплея и иконкой STOP, которая появится на экране. Когда на экране появятся цифры, остановите колесо, используя педаль тормоза.

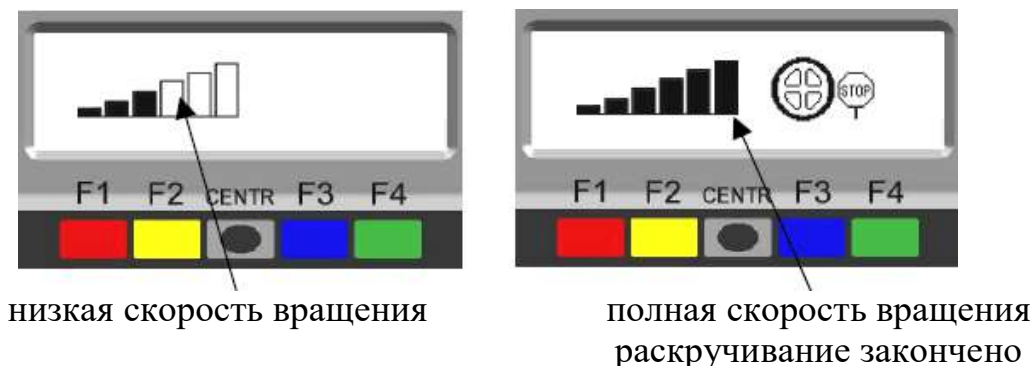
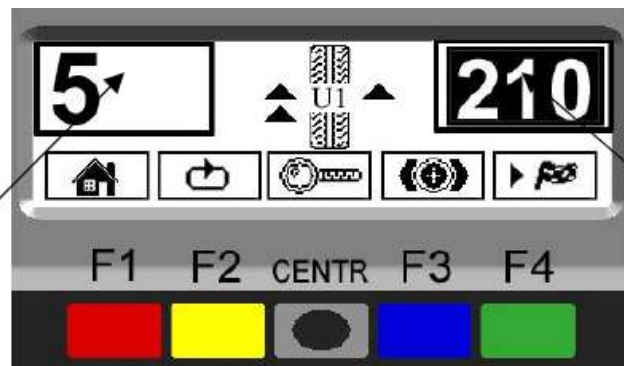


Рис. 27

На мониторе показывается направление, в котором необходимо поворачивать колесо для установки грузиков и общий вес грузиков, которые необходимо установить для устранения дисбаланса. Когда колесо достигнет положения для установки балансировочного грузика (приблизительно на отметке 12 часов), на экране дисплея будет показано расстояние от стенда до точки коррекции дисбаланса на чёрном фоне. Когда колесо далеко от места установки грузика, на экране монитора будет показываться общий вес грузика, который необходимо установить (Рис. 28). Когда величины дисбаланса на внешней и внутренней плоскостях будут известны, произведите установку колеса в положение для их устранения.

Вес грузика, который должен быть установлен на внутренней стороне колеса. Величина показывается вдали от места установки грузика



Расстояние на чёрном фоне до места корректировки на внешней стороне колеса. Величина показывается вблизи от места установки грузика

Рис. 28

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возвращает к начальной фазе программы
	ЖЁЛТАЯ (F2)	Показывает следующую строку клавишей (процедура MATCHING – ПОДГОНКА только для моделей G2.120/G2.116 и G2.121/G2.117)
	ЦЕНТР	Показывает более точный дисбаланс (шаг = 1 г вместо 5 г)
	СИНЯЯ (F3)	Показывает предыдущую страницу
	ЗЕЛЁНАЯ (F4)	В моделях RAV G2.120/G2.116 и G2.121/G2.117 производит вращение колеса

Поместите приклеиваемый грузик на измерительный стержень, как показано на Рис. 29.



Рис. 29

Прочтите данные замера расстояния на измерительном стержне. Установите приклеиваемый грузик на внешнюю сторону колеса (Рис. 30) на указанном расстоянии (в примере 210 мм) и известного веса. Положение внешнего грузика не видимо, а скрыто внутри (параграф 7.3.2).



Рис. 30

Прочтите данные замера расстояния на измерительном стержне. Установите приклеиваемый грузик на внутреннюю сторону колеса (Рис. 30) на указанном расстоянии и известного веса (в примере 5 г). Поворачивайте колесо, пока оно не будет установлено в правильное положение (параграф 7.3.2).

Проверьте состояние балансировки колеса пробным вращением. На экране дисплея должен показываться откорректированный дисбаланс.

Процедура коррекции дисбаланса в режиме ALU-S теперь завершена.

8 РЕЖИМ БАЛАНСИРОВКИ МОТОЦИКЛЕТНОГО КОЛЕСА

На балансировочных станках фирмы RAVAGLIOLI можно осуществлять балансировку мотоциклетных колес при включении соответствующей функции (см. Рис. 45).

На начальной странице нажмите клавишу «CENTRE» для выбора режима балансировки – автомобиль (Рис. 31)/мотоцикл (Рис. 32).

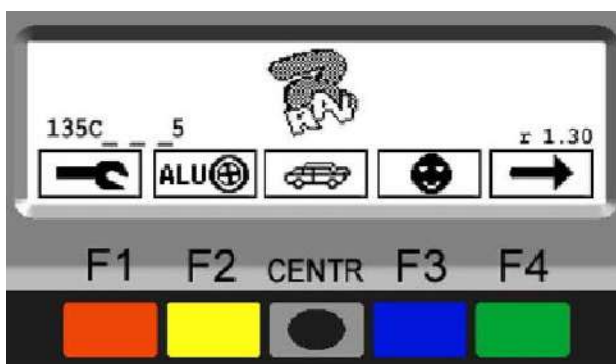


Рис. 31

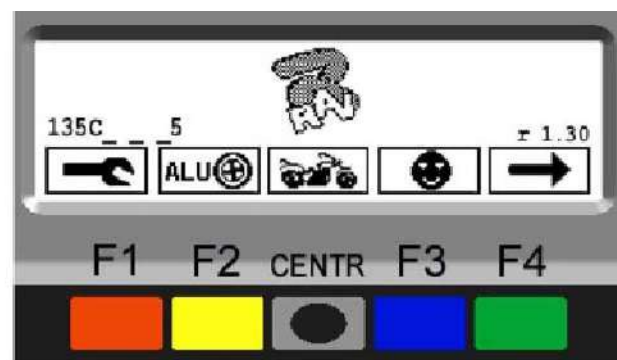


Рис. 32

В режиме балансировки мотоциклетных колес расстояние до обода колеса автоматически пересчитывается, увеличиваясь на величину длины дополнительного удлинителя GAR181 A1.

Для того, чтобы установить дополнительный удлинитель, необходимо снять обычный наконечник с рукоятки и установить нарезной (Рис. 33), а затем вкрутить удлинитель для мотоциклетных колес.




Рис. 33


Процедуры балансировки колес в обоих режимах одинаковы. При выборе режима балансировки мотоциклетных колес кроме динамической балансировки (см. пар. 6) доступны также статическая балансировка и/или ALU-S (пар. 7.4), осуществляемые при нажатии клавиши **F2** на начальной странице программы.

9 РЕЖИМ СКРЫТОЙ УСТАНОВКИ ГРУЗИКОВ ЗА СПИЦАМИ **Только для моделей G2.120/G2.116 и G2.121/G2.117**

Положение приклеиваемых грузиков на некоторых типах дисков может выглядеть не очень привлекательно. В этом случае может быть применен режим скрытой установки за спицами. Эта программа разделяет вес любого грузика на наружной стороне диска на две части для скрытой установки за спицами. Может использоваться в случае статической балансировки и в режиме ALU-S.

Выполните запуск в программе статической балансировки или ALU-S (Рис. 28).

Когда величины дисбаланса вычислены, нажмите клавишу F2 . На мониторе появится следующий ряд клавиш.

Нажать клавишу F3  (Режим скрытой установки грузиков за спицами). На экране появится окно, показанное на Рис. 34. Расположите любую спицу в положение «12 часов» и нажмите F4 для подтверждения и продолжения.

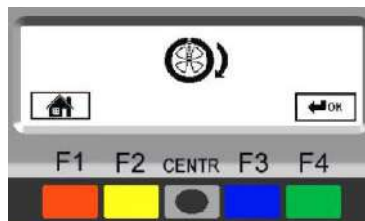

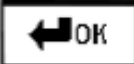


Рис. 34

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возврат к предыдущей странице
	ЗЕЛЕНАЯ (F4)	Подтвердить положение спицы в положении «12 часов»

Ввести количество спиц на колесе, используя клавиши F2 и F3 (см. рис. 35). Может быть указано от 3 до 12 спиц. Нажмите F4 для подтверждения.

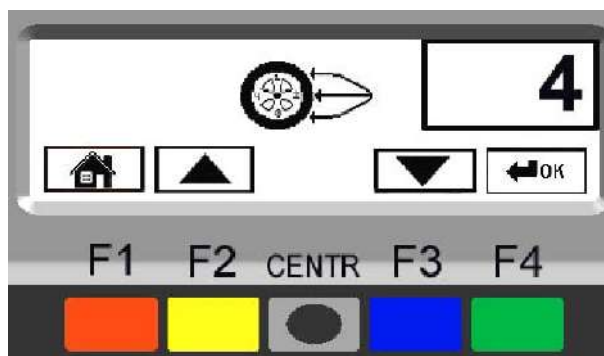






Рис. 35

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возврат к предыдущей странице
	ЖЕЛТАЯ (F2)	Увеличить количество спиц
	СИНЯЯ (F3)	Уменьшить количество спиц
	ЗЕЛЕНАЯ (F4)	Подтвердить количество спиц

Машина автоматически вычислит вес и положение двух грузов, которые будут спрятаны за спицами.

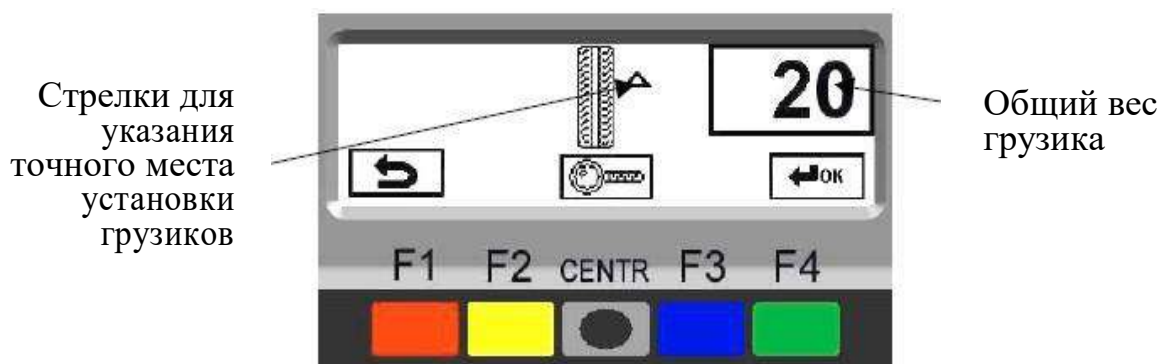





Рис. 36

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возврат к предыдущей странице
	ЦЕНТР	Отображение точного дисбаланса (шаг = 1 г вместо 5 г)
	ЗЕЛЕНАЯ (F4)	Подтвердить и приступить к установке второго грузика

Расположите колесо в требуемой позиции (см. п. 7.3.2). Установите приклеиваемый груз (в данном примере это 20 г.) на автоматический щуп как показано на Рис. 37.



Рис. 37

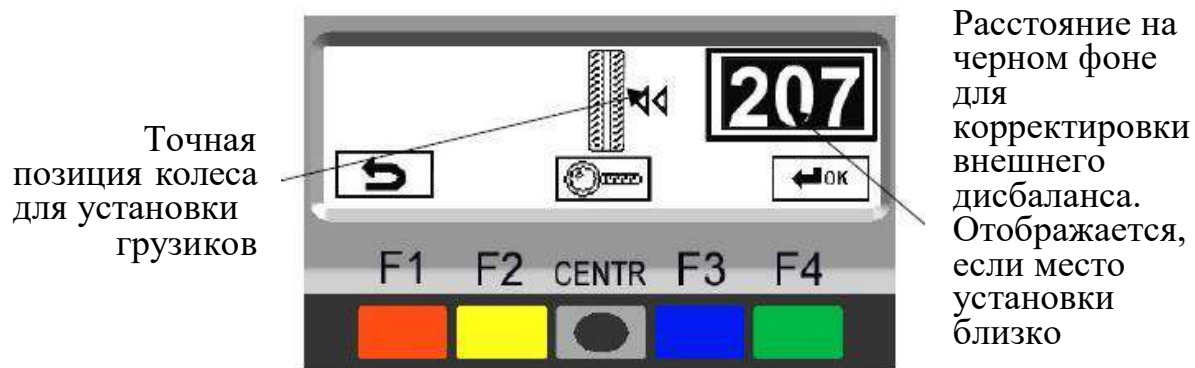


Рис. 38


Нажать F4 для подтверждения положения грузика за спицей и продолжения. Монитор покажет окно, изображенное на Рис. 36 для установки второго грузика. Правильно расположите колесо (см. п. 7.3.2). Установите второй приклеиваемый грузик на автоматический щуп (см. Рис. 37). Установите приклеиваемый грузик внутри за спицей в положении, указанном на мониторе (см. Рис. 38).


Нажмите F4 для подтверждения положения за спицей второго грузика. Выполните пробный запуск. На этом процедура закончена.

10 ПРОЦЕДУРА ПОДГОНКИ (ОПТИМИЗАЦИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ОБОД-ШИНА)

Только для моделей G2.120/G2.116 и G2.121/G2.117

Процедура подгонки взаимного положения шины и обода устраняет сильный дисбаланс, снижая вес грузиков, которые должны быть установлены на колесо для его балансировки. Данная процедура позволяет снизить дисбаланс, насколько это возможно, смещением дисбаланса шины по отношению к дисбалансу обода.

После показа замеренной величины дисбаланса (см. пример на Рис. 19) нажмите клавишу, соответствующую иконке . На экране монитора будет показана новая последовательность клавишей.

Нажмите клавишу, соответствующую функции ПОДГОНКИ  (*). Система покажет страницу, приведённую на Рис. 39. Экранное изображение выдаст инструкцию для осуществления взаимного вращения шины по отношению к ободу.

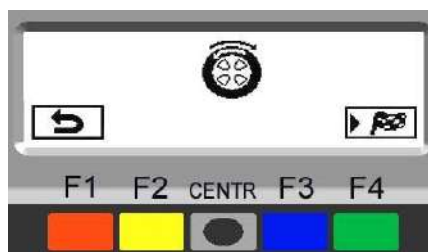





Рис. 39

(*)  Операция ПОДГОНКИ может быть произведена только в том случае, если статический дисбаланс > 30 г. Если он меньше этой величины, то клавиша, относящаяся к проведению этой операции, не будет показана.

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возвращает к странице до замеров
	ЗЕЛЁНАЯ (F4)	В моделях RAV G2.120/G2.116 и G2.121/G2.117 производит вращение колеса

Сделайте метки, с помощью мела, например, положения обода и шины на одной

СДЕЛАЙТЕ МЕТКУ НА ОБОДЕ И ШИНЕ В ЛИНИЮ СО СТРЕЛКОЙ НА ФЛАНЦЕ



ния, <https://www.teh-avto.ru>
495)646-11-97

линии со стрелкой на фланце таким образом, чтобы можно было установить обод на фланец в том же самом положении.

Снимите колесо с балансировочного стенда. Снимите шину и поверните её по отношению к ободу на 180°.

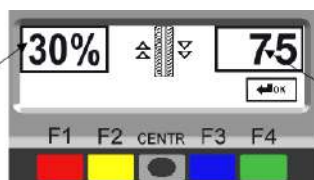


Снова установите колесо на балансировочный стенд, расположив метку на ободе в линию со стрелкой на фланце.




Опустите защитный кожух, если он установлен, и произведите второе вращение нажатием клавиши F4. В конце вращения на экране монитора появится следующая страница:

Процент возможного снижения дисбаланса по сравнению с существующей ситуацией



Имеющийся статический дисбаланс в граммах. Он может быть снижен за счёт дальнейшего вращения колеса по отношению к ободу

Рис. 40

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	ЗЕЛЁНАЯ (F4)	Снова показывает страницу с величиной дисбаланса

Сотрите предварительно сделанные метки.

Установите колесо по стрелкам на экране дисплея. Смотрите на стрелки на левой стороне экрана. Когда они будут полностью окрашены (см. параграф 7.3.2), сделайте первую метку на ободу.



Снова проворачивайте колесо до тех пор, пока оно не встанет во второе положение. Смотрите на стрелки на правой стороне экрана. Когда они будут полностью окрашены, сделайте вторую метку на шине.


ПЕРВАЯ МЕТКА НА ОБОДЕ
ПОСЛЕ ВТОРОГО
ВРАЩЕНИЯ КОЛЕСА



ВТОРАЯ МЕТКА НА ШИНЕ
ПОСЛЕ ВТОРОГО
ВРАЩЕНИЯ КОЛЕСА

Снимите колесо с балансировочного станда. Снимите шину и проверните её по отношению к ободу таким образом, чтобы две метки совпадали, а потом снова установите колесо на балансировочный станд. Обе метки должны находиться в линию со стрелкой на фланце.



Нажмите на клавиатуре зелёную клавишу, соответствующую иконке . Система снова покажет страницу с предыдущими величинами дисбаланса.

Теперь оставшийся минимальный дисбаланс может быть откорректирован с помощью грузиков.

11 НАСТРОЙКА ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ ВЕСА И ШИРИНЫ/ДИАМЕТРА ОБОДА И УСТАНОВКА РЕЖИМОВ АВТОМОБИЛЬ/МОТОЦИКЛ

Вес, который определяет дисбаланс колеса, может быть показан на экране дисплея в граммах или в унциях.

Ширина и диаметр обода могут быть показаны в дюймах или в миллиметрах.

Для того чтобы изменить единицы измерения, из начальной страницы (см. Рис. 5) нажмите клавишу F1; программа покажет следующую страницу:

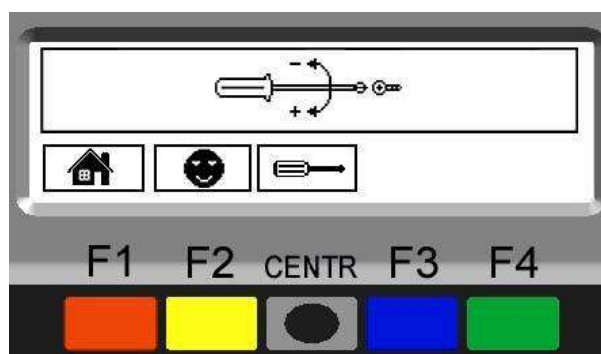


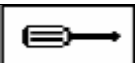


Рис. 41

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возвращает к странице открытия программы
	ЖЕЛТАЯ (F2)	Конфигурация пользователя. Введите пароль: F1-F2-CENTR-F3
	ЦЕНТР	Только для технической помощи

Нажмите клавишу F2

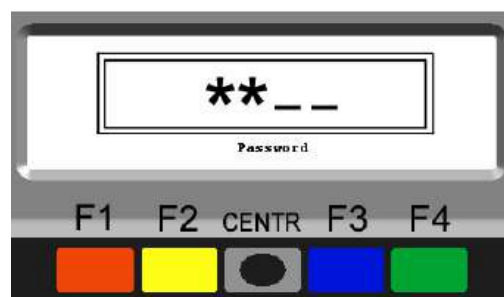


Рис. 42

Введите пароль **F1-F2-CENTR-F3**, программа отобразит страницу, показанную на

Рис. 43:

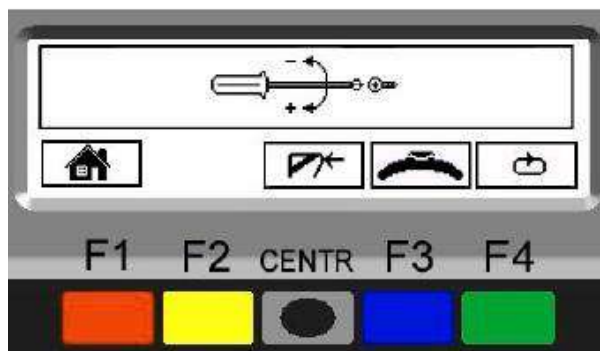



Рис. 43


Нажмите клавишу F4 , программа отобразит следующую страницу:




Рис. 44


ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возвращает к странице на Рис. 41
	ЖЁЛТАЯ (F2)	Изменяет единицы измерения веса с граммов (g) на унции (oz) и наоборот
	ЦЕНТР	Изменяет единицы измерения ширины/диаметра обода с дюймов (in) на миллиметры (mm) и наоборот
	СИНЯЯ (F3)	Включает/выключает функцию выбора пользователя (см. пар. 7.2)
	ЗЕЛЁНАЯ (F4)	Показывает предыдущий ряд клавиш

Нажмите клавишу F2  для того чтобы изменить единицу измерения веса с граммов на унции и наоборот. На экране монитора отображается символ, соответствующий граммам "g" или унциям "oz".

Нажмите клавишу CENTR  для того чтобы изменить единицу измерения ширины и диаметра обода с дюймов на миллиметры и наоборот. На экране монитора отображается символ, соответствующий дюймам "in" или миллиметрам "mm".

После установки единиц измерения перейдите на страницу выбора режима балансировки мотоциклетных колес, нажав клавишу F4 :



Режим балансировки мотоциклетных колес включен 




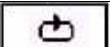
Режим балансировки мотоциклетных колес выключен 

Рис. 45

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возвращает на страницу Рис. 41.
	ЦЕНТР	Включает/выключает режим балансировки мотоциклетных колес.
	ЗЕЛЕНАЯ (F4)	Показывает предыдущий ряд клавиш

Нажмите клавишу CENTR  для того чтобы включить или выключить режим

балансировки мотоциклетных колес. Все установки единиц измерения сохраняются в памяти даже после полного выключения балансировочного станка.

12 КАЛИБРОВКА

Из начальной страницы программы (см. Рис. 5) нажать клавишу F1. Программа покажет следующую страницу:

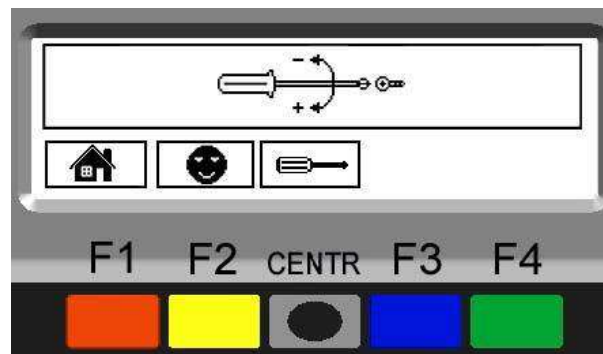


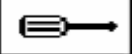



Рис. 46

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возвращает к странице открытия программы
	ЖЕЛТАЯ (F2)	Конфигурация пользователя. Введите пароль: F1-F2-CENTR-F3

	ЦЕНТР	Только для технической помощи
---	-------	-------------------------------

Нажмите клавишу **F2** , введите пароль **F1-F2-CENTR-F3**, программа отобразит следующую страницу:

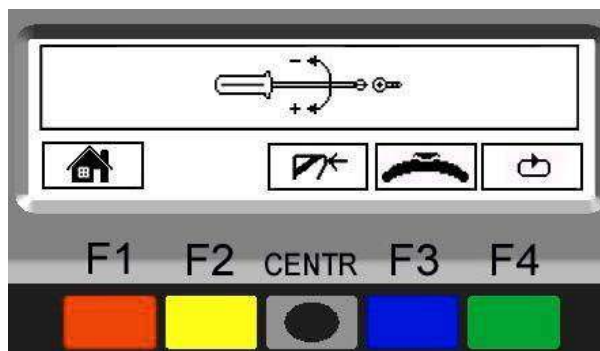



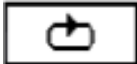


Рис. 47

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возвращает на предыдущую страницу
	ЦЕНТР	Установка нулевого уровня стойки с пустым валом. Данная операция должна обязательно проводиться после калибровки датчика веса
	СИНЯЯ (F3)	Производит калибровку датчика веса
	ЗЕЛЁНАЯ (F4)	Отображает единицы измерения, разрешение и режим выбора автомобиль/мотоцикл

Установить колесо среднего размера, желательно отбалансированного ($\emptyset = 13...14''$, $L = 4...5''$).

В меню страницы калибровки (см. рис. 47) нажать кнопку F3 «Калибровка датчика веса». На мониторе появится следующая страница:

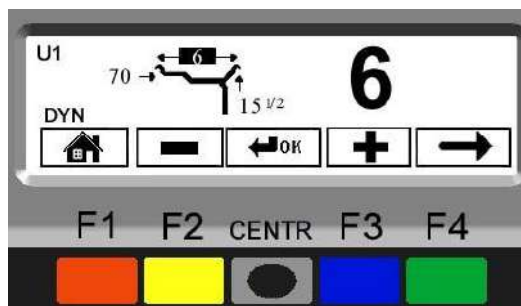




Рис. 48

Ввести расстояние, диаметр и ширину колеса. После ввода каждого значения нажимать на кнопку CENTRE для подтверждения.

Для ввода необходимых значений нажимайте кнопку  или .

Для продолжения нажать F4. На мониторе появится следующая страница:

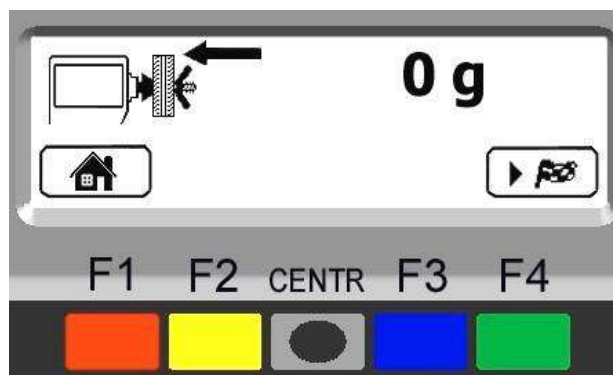




Рис. 49

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возвращает к предыдущей странице
	ЗЕЛЁНАЯ (F4)	В моделях RAV G2.120/G2.116 и G2.121/G2.117 производит вращение колеса

Как показано на Рис. 49, нажмите клавишу F4 для запуска колеса без грузов (при работе с моделями RAV G2.116/G2.120 и RAV G2.117/G2.121). При работе с моделями RAV G1.111/RAV G1.111N вращайте колесо вручную до достижения нормальной скорости.

После окончания цикла программа покажет следующее изображение (Рис. 50):

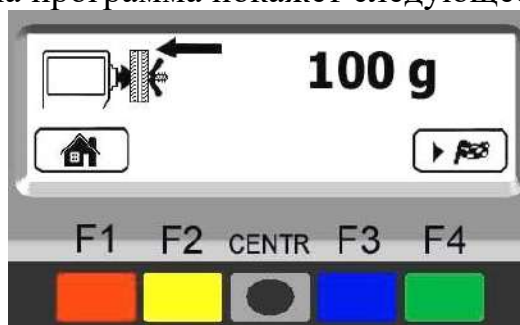


Рис. 50

Установите грузик в 100 г на внешнюю сторону колеса, расположив его в позиции на 12 часов.

В случае работы на моделях RAV G2.120/G2.116 и RAV G2.121/G2.117, произведите вращение колеса нажатием клавиши F4.

В случае работы на моделях RAV G1.111/G1.111N, раскручивайте колесо вручную до тех пор, пока не будет достигнута нормальная скорость вращения.

После завершения вращения, снимите грузик в 100 г с внешней стороны колеса и установите его на внутреннюю сторону, как это показано на Рис. 51.

ВАЖНО: Устанавливайте грузик в 100 г на внутренней стороне колеса в том же самом положении, в каком был установлен грузик с внешней стороны, **в верхнем положении на вертикали.**

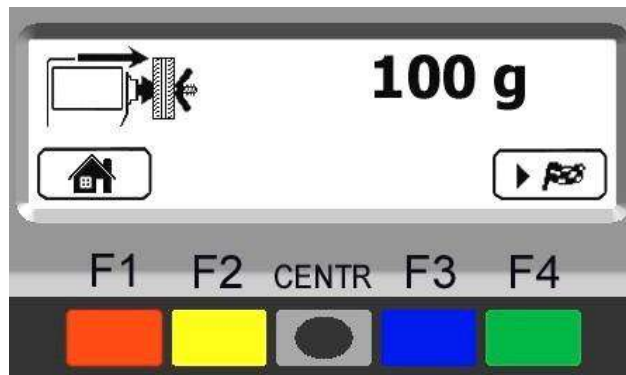


Рис. 51


После завершения вращения, снимите грузик в 100 г с внутренней стороны и подтвердите с помощью клавиши CENTRE.



Рис. 52

Калибровка завершена. На дисплее появится изображение, показанное на Рис. 46. Для возврата на начальную страницу программы нажать кнопку F1.

13 СИГНАЛИЗАЦИЯ ОШИБОК

Во время работы станда для балансировки колёс, если оператором даётся неправильная команда или в стенде случается неисправность, то на экране монитора появляется код или символ ошибки. Нажмите клавишу F1  для возврата к предыдущей фазе программы после устранения неисправности. Ниже приводится карта поиска неисправностей.

КОД НЕИСПРАВНОСТИ	ПРИЧИНА
Нет сигнала вращения	Это может произойти из-за неправильного положения датчика, или если датчик неправильно установлен. Или ещё если неисправен мотор, или он не вращается из-за того, что что-то препятствует его вращению.
3 Чрезмерная величина веса при калибровке балансировочного станка	Во время процедуры калибровки, стенд определяет чрезмерный вес грузика. Может быть грузик установлен неправильно; могут быть неисправными устройство принятия данных или датчик снятия замеров.
8 Недостаточная величина веса при калибровке балансировочного станка	Во время процедуры калибровки, стенд определяет недостаточный вес грузика. Может быть грузик установлен неправильно; могут быть неисправными устройство принятия данных или датчик снятия замеров.
9 Вращение при калибровке не завершено	Во время процедуры калибровки, вращение не завершено из-за того, что была нажата клавиша STOP.

14 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



ВАЖНО:

Перед проведением любых работ по техническому обслуживанию, стенд должен быть отсоединён от сети электропитания.

Для очистки пластмассовых панелей или поверхностей, применяйте спирт **(ИЗБЕГАЙТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЖИДКОСТЕЙ, СОДЕРЖАЩИХ РАСТВОРИТЕЛИ)**.

ЭКРАН МОНИТОРА должен очищаться сухой тканью; если он сильно загрязнён, то очищайте его влажной тканью, а затем сухой.

Не распыляйте спирт прямо на панель управления и не чистите её сильными струями сжатого воздуха.

Не применяйте пневматический или электрический инструмент при влажной или скользкой окружающей среде и не оставляйте его под атмосферным воздействием.

15 ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

Хранение – В случае хранения в течение длительных периодов времени, отсоедините стенд от всех источников энергоснабжения и защитите экран дисплея, который может быть повреждён чрезмерными отложениями пыли. Смажьте те детали, которые могут быть повреждены от пересыхания.

Утилизация – В случае, если станок не будет больше использоваться, он должен быть приведён в нерабочее состояние:

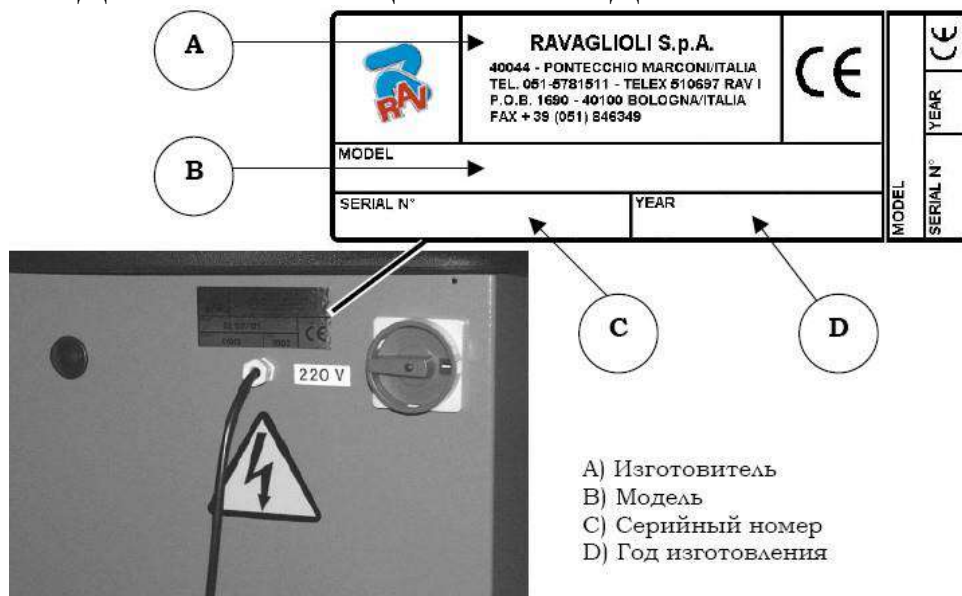
Все те детали, которые могут представлять собой потенциальную опасность риска, должны быть правильно утилизированы.

Утилизируйте детали в соответствии с их категориями.

Утилизируйте стальные отходы через уполномоченные каналы утилизации.

Если имеются детали, подлежащие специальной утилизации, то демонтируйте их и разделите на группы однородных изделий, а затем утилизируйте их через уполномоченные каналы в соответствии с применимыми правилами.

16 ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ СТАНКА



CAUTION: Do not tamper with, carve, change or remove the identification plate; do not cover it with panels, etc., since it must always be visible.

Said plate must always be kept clean.

WARNING: Should the plate be accidentally damaged (removed from the machine damaged or even partially illegible) inform immediately the manufacturer.