



RAVAGLIOLI S.p.A

G1.111H – G2.116H
G2.117H - G2.117HM
G2.120H – G2.121H - G2.121HM

Инструкции по
эксплуатации
Код M0066 - ред. 2.0
(05/2008)

**G1.111H – G2.116H
G2.117H - G2.117HM
G2.120H – G2.121H/HM**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
INSTRUCTION MANUAL
BETRIEBSANLEITUNG
MANUEL D'INSTRUCTIONS
MANUAL DE INSTRUCCIONES



СТРУКТУРА

62 страниц (включая
обложку)
60 пронумерованных
страницы

COMPOSITION

62 pages (including
cover pages)
60 numbered pages

ZUSAMMENSETZUNG

62 Seiten (inkl.
Deckblätter)
60 nummerierte Seiten

COMPOSITION

62 pages (pages de la
couverture incluses)
60 pages numérotées

COMPOSICIÓN

62 páginas (incluidas
las portadas)
60 páginas numeradas

- За дополнительной информацией обращаться к ближайшему торговому представителю или непосредственно к производителю
- For any further information please contact your local dealer or call:
- Im Zweifelsfall oder bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an den nächsten Wiederverkäufer oder direkt an:
- Pour tout renseignement complémentaire s'adresser au revendeur le plus proche ou directement à:
- En caso de dudas, para eventuales aclaraciones, póngase en contacto con el distribuidor más próximo ó dirijase directamente a:

**СИСТЕМА УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В
 РУКОВОДСТВЕ
 SYMBOLS USED IN THE MANUAL
 IN DER BETRIEBSANLEITUNG VERWENDETE ZEICHEN
 SYMBOLES UTILISES DANS LA NOTICE
 SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN EL MANUAL**

	СИМВОЛЫ	SYMBOLS	ZEICHEN	SYMBOLES	SÍMBOLOS
	ЗАПРЕЩЕНО!	FORBIDDEN!	VERBOTEN	INTERDIT!	PROHIBIDO!
	Обязанность! Обязательные к выполнению операции или мероприятия	Mandatory! Operations or jobs to be performed compulsorily	Vorschrift Obligatorisch auszuführende Arbeitsvorgänge oder Eingriffe	Obligation. Opérations ou interventions obligatoires	Obigación. Operaciones o intervenciones que hay que realizar obligatoriamente
	ОПАСНОСТЬ! Обращать особое внимание	Hazard! Be especially careful	Gefahr! Äusserste Vorsicht ist geboden	Dager! Faire très attention	Peligro! Prestar especial atención
	Транспортировка автопогрузчиком или транспаллетом	Handle using fork-lift or pallet transfer unit	Transport mit Dabelstapler oder Handgabelhubwagen	Déplacement avec chariot élévateur ou traspalette	Desplazamiento con carretilla elevadora o estibadora
	Внимание: подвешенные грузы	Caution: hanging loads	Achtung: hängende Lasten	Attention: charge suspendue	Atección: cargas suspendidas
	Внимание: Никогда не поднимать станок, взявшись за вал	Caution: Never lift the machine by means of the shaft	Achtung: Die Maschine nie an der Wuchtwellen anheben.	Attention: ne soulever pas l'équilibreuse en ayant prise sur l'arbre	Atención: no levantar jamás la máquina tomándola por su eje
	Опасность: электрические разряды	Shock hazard	Gefahr! elektrische Entladungen	Danger d'électrocution	Peligro de descargas eléctricas
	Надеть рабочие перчатки	Wear work gloves	Der Arbeit angemessene Handschuhe tragen	Porter des gants de travail	Colocarse guantes de trabajo
	Надеть рабочую обувь	Wear work shoes	Der Arbeit angemessene Schuhe tragen	Mettre des chaussures de travail	Usar zapatos de trabajo
	Надеть защитные очки	Wear safety goggles	Schutzbrille tragen	Porter des lunettes de sécurité	Usar gafas de seguridad



СОДЕРЖАНИЕ

0	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	5
0.1	Предварительная информация по безопасности	5
1	НАЗНАЧЕНИЕ	6
2	ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА	7
2.1	Общие меры безопасности.....	7
2.2	Информация об остаточных рисках.....	7
3	КОМПОНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ	8
3.1	Модели G2.120H - G2.121H/HM.....	8
3.2	Модели G1.111H - G2.116H - G2.117H/HM	9
3.3	Предохранительные приспособления	10
3.4	Технические данные.....	10
3.5	Габаритные размеры.....	11
3.5.1	Модели G2.120H - G2.121H/HM.....	11
3.5.2	Модели G1.111H- G2.116H - G2.117H/HM.....	11
4	ТРАНСПОРТИРОВКА И УСТАНОВКА	12
4.1	Транспортировка и распаковка	12
4.2	Установка.....	12
4.2.1	Монтаж вала на фланце	13
4.2.2	Монтаж защитного кожуха (только G2.117H/HM и G2.121H/HM).....	14
4.2.3	Регулировка яркости и контраста	15
4.2.4	Электрическое подключение.....	15
5	УСТАНОВКА КОЛЕСА НА ВАЛ	16
6	ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	18
7	БАЛАНСИРОВКА КОЛЕСА	19
7.1	Определение размеров колеса	19
7.1.1	Ручные установки размеров колеса для выполнения статической и динамической балансировки ..	19
7.1.2	Ручная установка размеров колеса для коррекции ALU-S и вспомогательных программ.....	21
7.2	Выбор пользователя	23
7.3	Измерение дисбаланса	24
7.3.1	Динамическая балансировка.....	24
7.3.2	Позиционирование колеса.....	26
7.3.3	Статическая балансировка	27
7.4	Измерение дисбаланса вспомогательными программами.....	29
7.4.1	Процедура ALU-S.....	31
7.4.2	Процедура ALU I.....	34
7.4.3	Режим PAX.....	37
7.5	Функция перерасчета	38
8	БАЛАНСИРОВКА КОЛЕС МОТОЦИКЛОВ	39
9	ПРОЦЕДУРА SPLIT	40
10	РЕЖИМ УСТАНОВКИ ГРУЗОВ ЗА СПИЦАМИ	44
11	ПРОЦЕДУРА ПОДГОНКИ (ОПТИМИЗАЦИЯ ОБОДА-ШИНЫ)	47
12	УСТАНОВКА ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ ГРУЗА /ШИРИНЫ/ДИАМЕТРА ОБОДА И ЗАДАЧА РЕЖИМОВ АВТОМОБИЛИ/МОТОЦИКЛЫ/УПРАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ	51
12.1	Установка значения расстояния и диаметра (дополнительная функция)	54
12.2	Нижний предел веса	56
12.3	Установка размеров для клейкого груза.....	57
13	КАЛИБРОВКА	58
14	СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ	61



15	ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ.....	61
16	ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ.....	61
17	ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ СТАНКА	62

0 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

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

0.1 Предварительная информация по безопасности



Перед запуском станка:

- Прочитать инструкции и все руководство перед началом работы на балансировочном станке. Настоящее руководство является неотъемлемой частью изделия. Цель руководства --- предоставить пользователю всю необходимую информацию по эксплуатации балансировочного станка мод. G1.111H, G2.116H, G2.117H/HM, G2.120H и G2.121H/HM. Поэтому оно должно храниться в течении всего срока службы станка в известном и легкодоступном месте для использования в случае возникновения вопросов. Все работающие на станке операторы должны прочесть руководство.
- 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:

- Очистить шину от посторонних предметов перед запуском колеса.
- Всегда использовать защитный кожух (если присутствует) и не касаться колеса во время выполнения измерений.
- Перед повторным запуском колеса убедиться в том, что груз установлен правильно.

В аварийных условиях и перед выполнением техобслуживания:

- Главным выключателем станка изолировать его от источников электроэнергии и вынуть вилку из розетки.

Рабочее место и чистота оборудования:

- Рабочее место должно быть чистым, сухим, защищенным от атмосферных осадков и хорошо освещенным.
- Не очищать оборудование струей воды и потоком сжатого воздуха.
Для очистки пластиковых панелей и полок использовать влажную ветошь (в любом случае, не пользоваться жидкостями, содержащими растворитель).

Компания RAVAGLIOLI S.p.A. в любой момент может внести изменения в изделия описанных моделей по техническим или коммерческим соображениям.



1 НАЗНАЧЕНИЕ

Балансировочные станки мод. G1.111H, G2.116H, G2.117H/HM, G2.120H и G2.121H/HM --- это электронное и простое в использовании оборудование.

Для станков мод. G2.120H и G2.121H/HM, G2.116H и G2.117H/HM необходимо сначала вручную ввести данные обода (диаметр, расстояние и ширину) и запустить цикл колеса. Процедура останова будет осуществляться в автоматическом режиме до самого определения требуемого веса.

Запуск колеса для балансировочного станка мод. G1.111H выполняется в ручном режиме, следовательно, останов тоже будет в ручном режиме (посредством специальной педали).

Существует множество причин дисбаланса колес, но среди наиболее распространенных встречаются: асимметричное распределение материалов, из которых выполнены обод и особенно шина, относительно оси вращения и экваториальной плоскости колеса, неидеальное взаимное расположение обод – шина, неправильная центровка колеса на ступице.

Назначение данного оборудования – устранить или, по крайней мере, уменьшить до приемлемого минимума вибрацию колес, которая приводит к неудобствам при вождении и повреждению механических компонентов. Станок подходит для всех типов колес легковых и легких коммерческих автомобилей.

Для достижения этой цели на плохо сбалансированные колеса в определенные места устанавливаются грузы определенного веса.

Характеристики станка приведены в параграфе «ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ» (пар. 3.4 на стр. 10). Кроме стандартных процедур имеется 4 дополнительные, предназначенные для ободов из легких сплавов, а также функция ALU-S и STATIC, позволяющие применять противовесы в наиболее подходящих положениях.

Повторное позиционирование грузов также является простой процедурой.

Автодиагностика, автокалибровка и калибровка измерительных элементов позволяют всегда работать с идеально функционирующим станком.

2 ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА

Эксплуатация станка разрешена только специально обученному и уполномоченному персоналу. Для оптимального управления станком и обеспечения правильности производимых измерений операторы должны пройти соответствующее обучение, во время которого они получают все необходимые знания для автономной работы в соответствии с указаниями, представленными производителем. В случае возникновения вопросов, касающихся эксплуатации и техобслуживания станка обращаться к инструкциям руководства, в спорных ситуациях не принимать самостоятельных решений, а обращаться в авторизированные сервисные центры или непосредственно в службу технической поддержки Ravaglioli S.p.A.

2.1 Общие меры безопасности

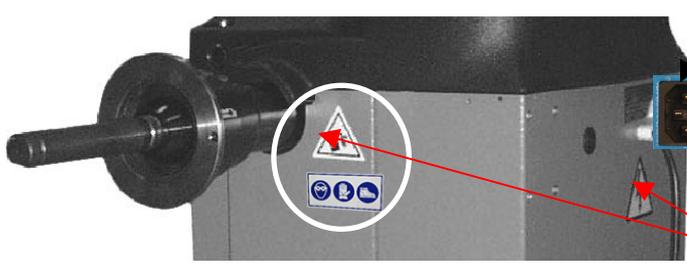
-  • При эксплуатации и техобслуживании станка строго соблюдать все действующие правила по технике безопасности.
-  • Станок должен использоваться только специально обученным и авторизованным персоналом.
-  • РАЗРЕШАЕТСЯ использовать станок только для вращения колес автомобилей, а не других деталей. Плохая блокировка может привести к отцепке вращающихся частей, нанести травму оператору, повредить оборудование или другие предметы, находящиеся вблизи от станка.
-  • Оборудование должно использоваться только по прямому назначению. Фирма Ravaglioli S.p.A. снимает с себя любую ответственность за возможный ущерб, причиненный людям, животным или имуществу в случае неправильной эксплуатации станка.
-  • Установка принадлежностей и запасных частей должна выполняться только авторизованным фирмой Ravaglioli S.p.A. персоналом. Используемые принадлежности и запчасти должны быть оригинальными.
-  • Оператор должен всегда использовать индивидуальные средства защиты, упоминаемые в данной публикации: перчатки, специальную обувь, защитные очки и, там, где это предусмотрено, каску.
-  • Станок должен эксплуатироваться в невзрывоопасных и пожаробезопасных помещениях.
-  • Снятие или изменение устройств безопасности или предупреждающих сигналов, расположенных на станке, может создать серьезные опасные ситуации и является нарушением европейских норм безопасности.
-  • Перед началом любых операций по техобслуживанию на установке необходимо отключить электропитание. В случае возникновения вопросов не принимать самостоятельных решений, а обратиться в службу технической поддержки Ravaglioli S.p.A. за разъяснениями, чтобы выполнить операции в условиях максимальной безопасности.
-  • Оператор, работающий на балансировочном станке, не должен носить расстегнутую одежду, висячие аксессуары, такие как галстук, цепи и пр. во избежание их захвата. Длинные волосы должны быть убраны или покрыты головным убором.
-  • Не позволяйте приближаться посторонним лицам к станку во время рабочего цикла.

2.2 Информация об остаточных рисках

Станок был спроектирован и изготовлен в соответствии с действующими нормативами, и опасности при его эксплуатации были устранены, насколько это возможно. Остаточный риск выделен в настоящем руководстве и на станке пиктограммами и клейкими табличками (глава 3 на стр. 8). В случае повреждения этих пиктограмм необходимо заменить их, направив заявку дилеру или непосредственно на завод Ravaglioli S.p.A. с указанием таблицы запчастей, поставляемых отдельно.

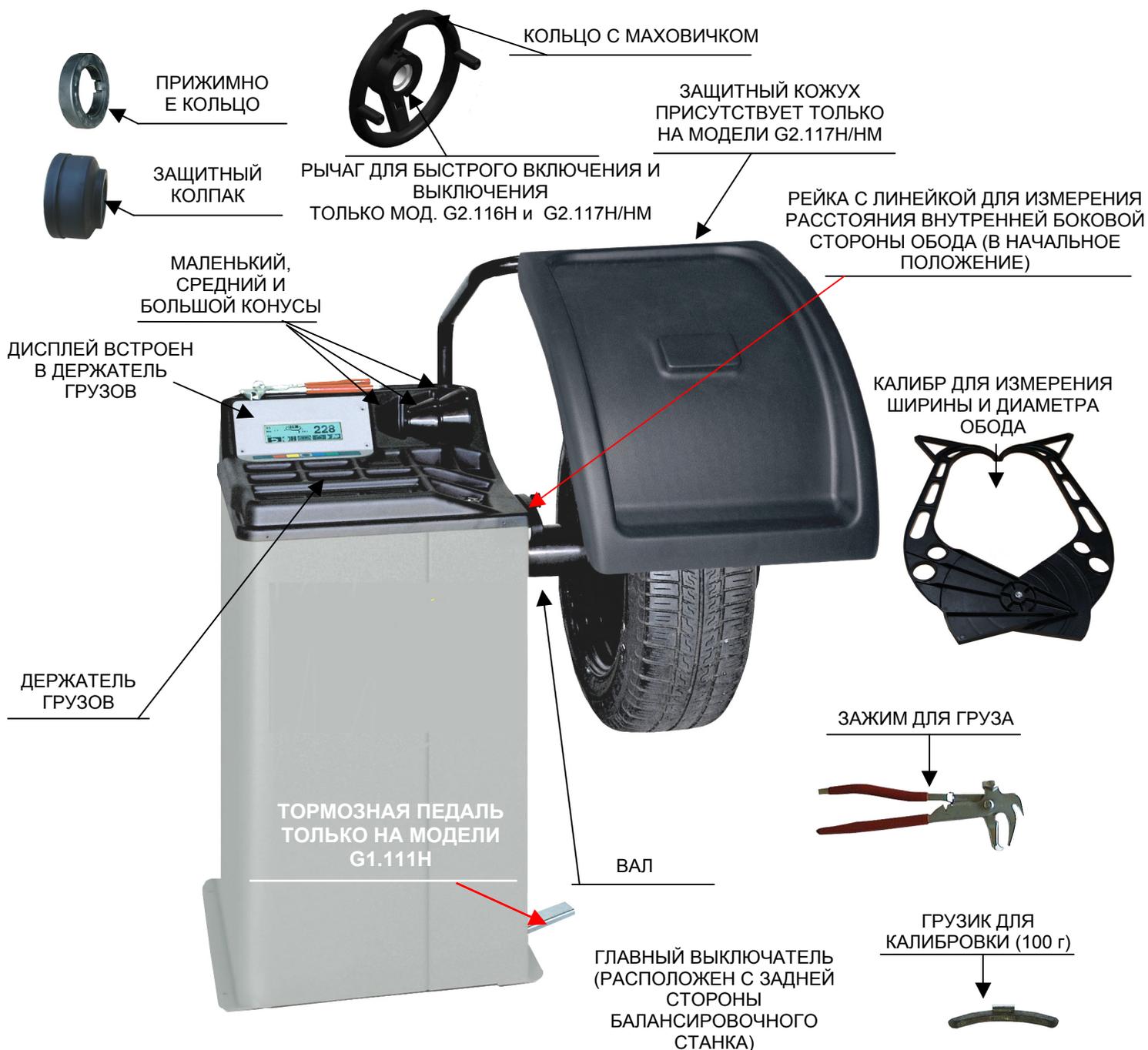
3 КОМПОНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

3.1 Модели G2.120H - G2.121H/HM

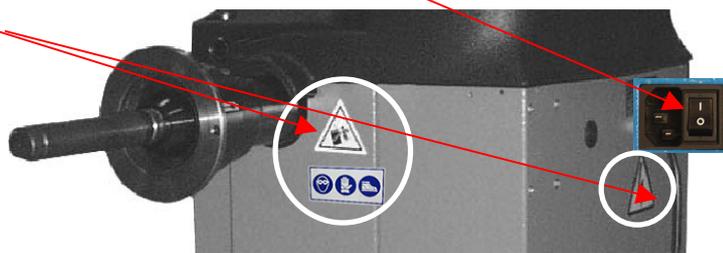


	Внимание: Никогда не поднимать станок, взявшись за вал
	Опасность: электрические разряды
	Надеть рабочие перчатки
	Надеть рабочую обувь
	Надеть защитные очки

3.2 Модели G1.111H - G2.116H - G2.117H/HM



	Внимание: Никогда не поднимать станок, взявшись за вал
	Опасность: электрические разряды
	Надеть рабочие перчатки
	Надеть рабочую обувь
	Надеть защитные очки





3.3 Предохранительные приспособления

Балансировочный станок оснащен устройством безопасности (главным выключателем), расположенным с задней стороны станка, смотрите гл. 3 на стр. 8.

Главный выключатель отключает питание от станка если будет повернут по часовой стрелке.

Для моделей G2.121H/HM и G2.117H/HM до того, как запустить колесо закрыть специальный защитный кожух.

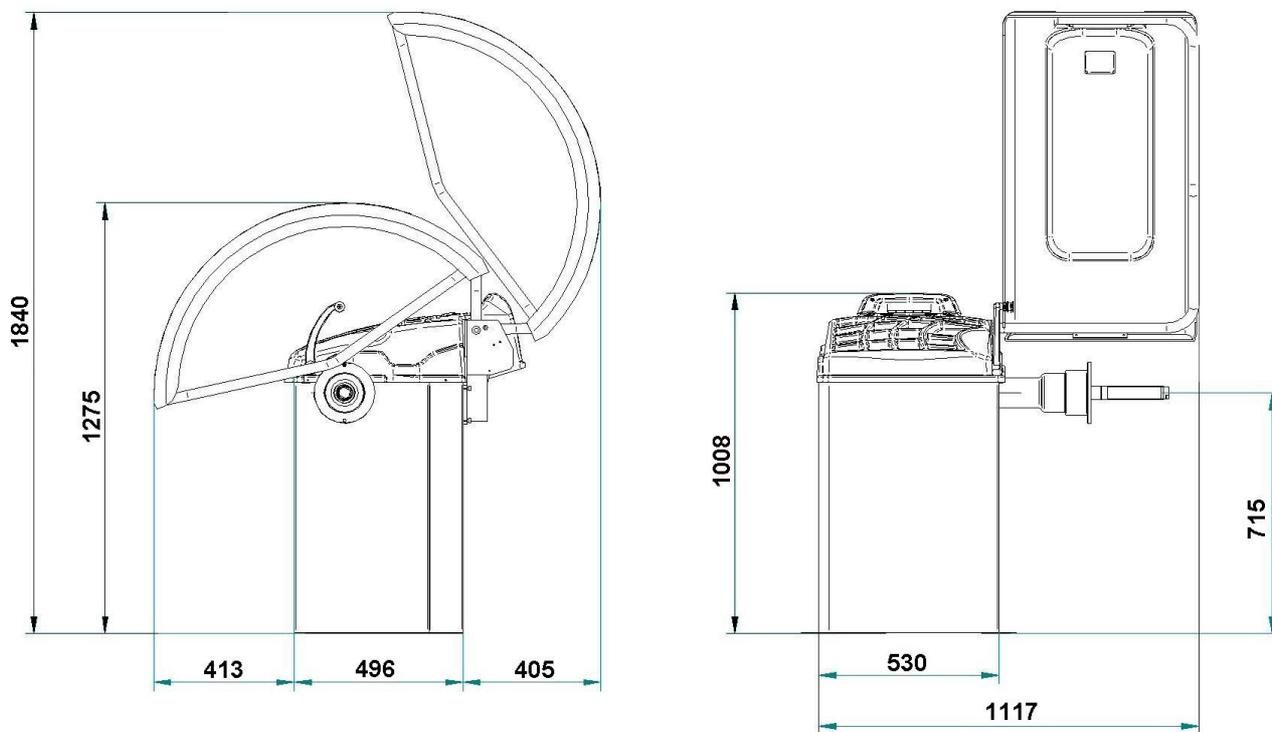
В любом случае, можно нажать  на клавишу F1, расположенную на клавиатуре, чтобы вручную остановить колесо в аварийной ситуации.

3.4 Технические данные

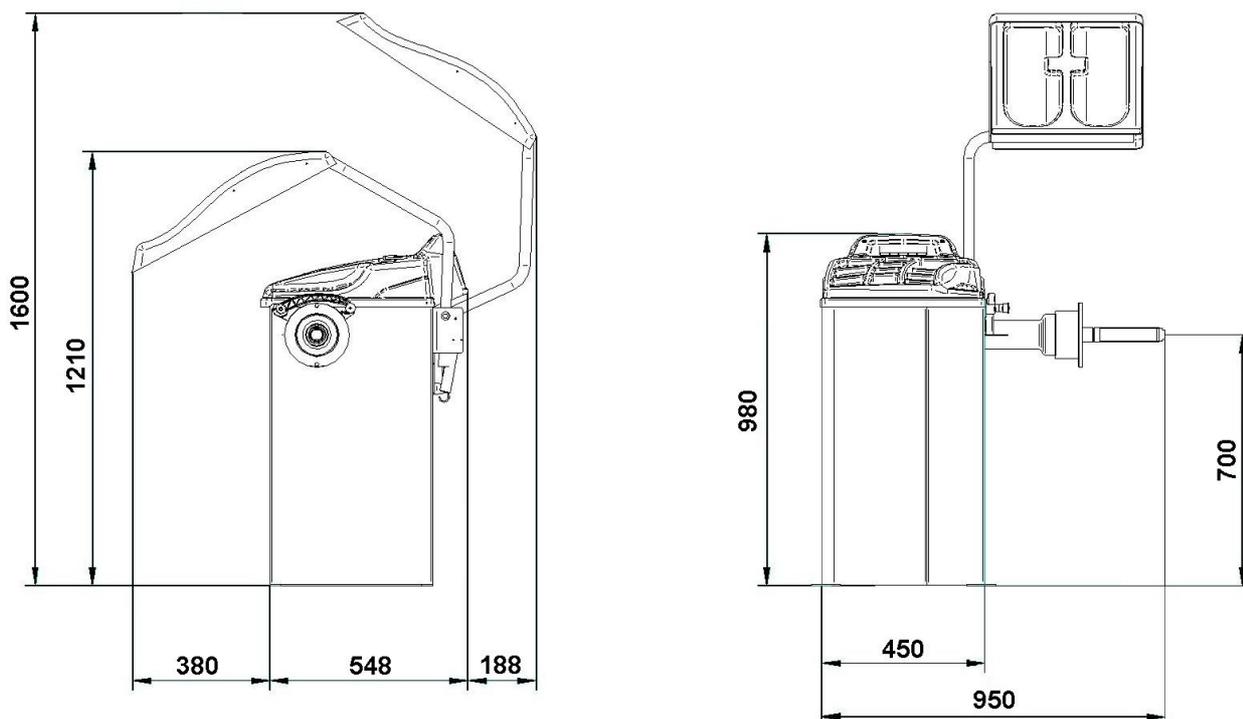
	G1.111H	G2.120H G2.116H	G2.121H/HM G2.117H/HM
Макс. вес колеса	65 кг	65 кг	65 кг
Макс. поглощаемая мощность	40 В	100 В	100 В
Питание	230V 50/60Hz 1ph	230V 50/60Hz 1ph	230V 50/60Hz 1ph
Точность балансировки	± 1 г	± 1 г	± 1 г
Скорость балансировки	99 об/мин\	99 об/мин\	99 об/мин
Мин/макс расстояние обод - станок	0 ÷ 400 мм	0 ÷ 400 мм	0 ÷ 400 мм
Возможная ширина обода	1.5" ÷ 22"	1.5" ÷ 22"	1.5" ÷ 22"
Задаваемый диаметр обода	10" ÷ 24"	10" ÷ 24"	10" ÷ 24"
Макс. диаметр колеса под предохранительным приспособлением	-	-	1016 мм
Макс. ширина колеса под предохранительным приспособлением	-	-	560 мм
Уровень звукового давления	< 70 дБ	< 70 дБ	< 70 дБ
Длительность цикла	7 сек	7 сек	7 сек
Вес	68 кг (G1.111H)	82 кг (G2.120H) 72 кг (G2.116H)	90 кг (G2.121H/HM) 80 кг (G2.117H/HM)

3.5 Габаритные размеры

3.5.1 Модели G2.120H - G2.121H/HM



3.5.2 Модели G1.111H- G2.116H - G2.117H/HM



4 ТРАНСПОРТИРОВКА И УСТАНОВКА

4.1 Транспортировка и распаковка



Станок поставляется упакованным в ящик, закрепленный на поддоне для облегчения транспортировки. Для перевозки станка на место установки использовать такие подъемные и транспортные средства, как электрокары и вилочные погрузчики.



Грузоподъемность подъемного средства должна как минимум быть равной весу упакованного станка. Во время транспортировки следить, чтобы приподнятый станок не раскачивался.



Станок должен храниться упакованным в сухом, вентилируемом помещении (допускаемая температура -25° $+55^{\circ}$ С).

Не разрешается переворачивать упаковку или устанавливать ее горизонтально, поддон должен стоять на ровной и твердой поверхности. Не устанавливать на верх упаковки другие грузы. Расположение упаковки должно обеспечивать легкую читаемость указаний.



ВО ВРЕМЯ РАСПАКОВКИ ВСЕГДА НАДЕВАТЬ ЗАЩИТНЫЕ ПЕРЧАТКИ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ТРАВМ ПРИ КОНТАКТЕ С УПАКОВОЧНЫМ МАТЕРИАЛОМ (ГВОЗДЯМИ И ПР.)

Убедиться в комплектности станка согласно перечню, приведенному ранее.



Упаковочные материалы (пластиковые пакеты, полистирол, гвозди, винты, дерево и т.д.) должны быть собраны и утилизированы согласно существующим нормам, за исключением поддонов, которые можно использовать в будущем для перевозки станка.

4.2 Установка



Поместить станок на месте предполагаемой установки. Никогда не поднимать станок за вал.



Установить станок в сухом, крытом, хорошо освещенном месте, по возможности закрытом и защищенном от воздействия атмосферных осадков. Перед размещением оборудования убедиться, что выбранное место соответствует нормам по технике безопасности. Проверить минимальное расстояние станка от стен и других препятствий (см. Рисунок 1).

Станок должен быть размещен так, чтобы оператор видел зону вокруг станка, во время работы оператор должен удостовериться, что в близлежащей зоне нет людей или предметов, которые могут быть источником опасности.

Характеристики рабочего места станка должны находиться в следующих ниже пределах:

- температура: 0° $+ 45^{\circ}$ С ; относительная влажность: 30 ÷ 90 % (без росы);



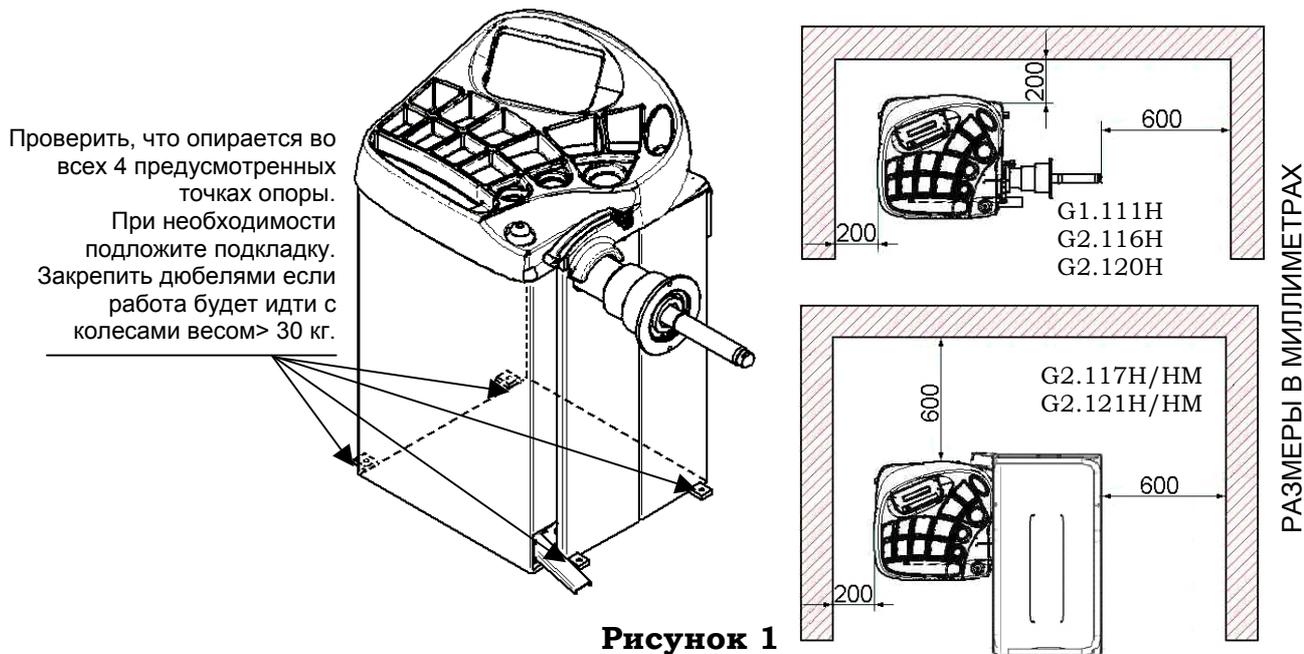
Станок может работать на любой твердой и ровной поверхности.

Убедиться в том, что станок стоит на 4 предусмотренных опорах, при необходимости положить прокладку. Рекомендуется закрепить станок к полу 4 дюбелями в указанных ранее точках (Рисунок 1).



Крепление к полу дюбелями обязательно, если вес колеса превышает 30 кг, для этого используются дюбели для винтов M8 x 80 мм.

- просверлить 4 отверстия диаметром 10 мм, соответствующие отверстиям на станине;
- вставить дюбели и установить станок таким образом, чтобы дюбели совпали с подготовленными отверстиями, после чего затянуть винты (момент затяжки: около 22 Нм).



4.2.1 Монтаж вала на фланце



Рисунок 2

4.2.2 Монтаж защитного кожуха (только G2.117H/HM и G2.121H/HM)

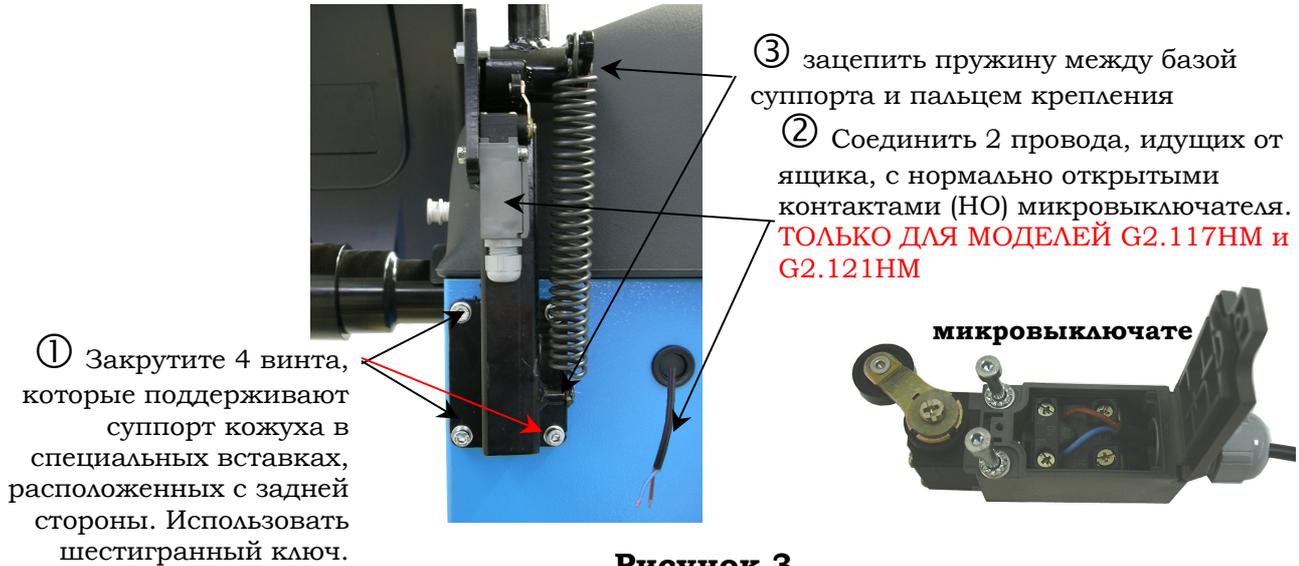
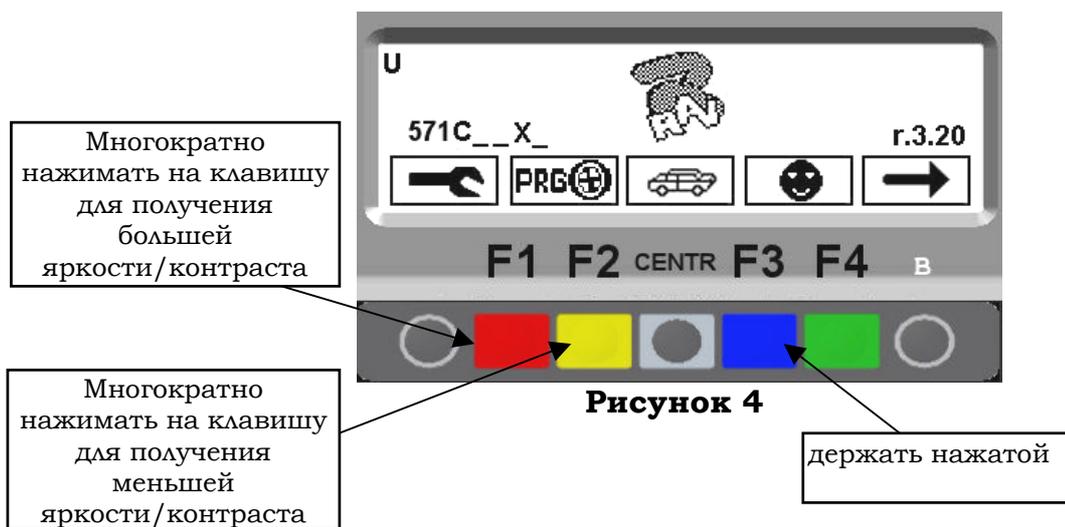


Рисунок 3

4.2.3 Регулировка яркости и контраста

На первой странице программы нажать на указанные ниже клавиши для регулировки яркости и контраста. Эта регулировка одинакова для всех дисплеев на 1/16 VGA. Смотрите Рисунок 4. Попытаться найти оптимальную настройку по всем уровням, так как настройка может проходить через светлую, темную и снова светлую тональность.

ПРИМЕЧАНИЕ: Выполненная настройка останется даже после выключения станка.



4.2.4 Электрическое подключение



Перед подключением станка внимательно проверить и удостовериться, что:

- характеристики линии подачи электроэнергии соответствуют характеристикам станка, указанным на идентификационной табличке.
- имеется линия заземления подходящих размеров (сечение соответствует или превышает максимальное сечение кабелей питания)

все компоненты электролинии находятся в исправном состоянии;

имеется настенный выключатель, предназначенный исключительно для включения и выключения станка. Этот выключатель должен быть оснащен дифференциальной сетью выключения и термомагнитным датчиком, с учетом электрической мощности, указанной на балансирующем станке.

Подключить станок к сети, вставив трехполюсную вилку, прилагаемую в комплекте (230 В однофазная) в розетку на стене.

Если имеющаяся в комплекте поставки вилка не подходит к розетке на стене, использовать вилку, соответствующую местным действующим нормам и правилам. Это действие должен выполнять опытный и квалифицированный персонал.

5 УСТАНОВКА КОЛЕСА НА ВАЛ



Для правильной балансировки колесо должно быть правильно установлено на вал. Неправильная центровка колеса на вале неизбежным образом ведет к дисбалансу.



Очень важно, чтобы использовались оригинальные конусы и аксессуары, специально предназначенные для использования на балансировочном станке.

Неправильная центровка колеса на вале неизбежным образом ведет к дисбалансу. Прочие процедуры монтажа колес, требующие использования принадлежностей, не входящих в комплект поставки, описываются в соответствующих инструкциях, предоставляемых отдельно.

1. Удалить с колеса все посторонние тела: имеющиеся противовесы, камни и грязь. Убедиться в том, что вал и зона центровки обода чистые перед установкой и креплением колеса.
2. Выбрать подходящий конус для колеса, предназначенного для балансировки. Данные принадлежности необходимо выбирать в зависимости от формы обода. Разместить колесо, аккуратно установив конус на валу (неправильная установка может привести к заклиниванию), так, чтобы он уперся в упорный фланец.
3. Установить колесо внутренней частью обода к балансировочному станку напротив конуса.
4. Вставить защитный колпак в зажимное кольцо с маховичком и закрепить к колесу.



Некоторые колеса с алюминиевыми ободьями имеют очень большое центрирующее отверстие. В этих случаях необходимо монтировать конус с внешней стороны колеса.

1. Очистить вал перед установкой колеса.
2. Установить колесо внутренней частью обода к балансировочному станку, так, чтобы оно уперлось в упорный фланец.
3. Монтировать конус узкой частью, обращенной к колесу.
4. Поместить прижимное кольцо в кольцо с маховичком и закрепить конус.



6 ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Главный выключатель ВКЛ/ВЫКЛ расположен в задней части станка. Чтобы включить станок и получить доступ к программе, привести в действие систему при помощи главного выключателя.

Подождать несколько секунд пока не загрузится рабочая программа и на дисплее не появится стартовая страница программы.

На дисплее отображается различная информация, на основе которой оператор может выбрать альтернативные варианты использования.

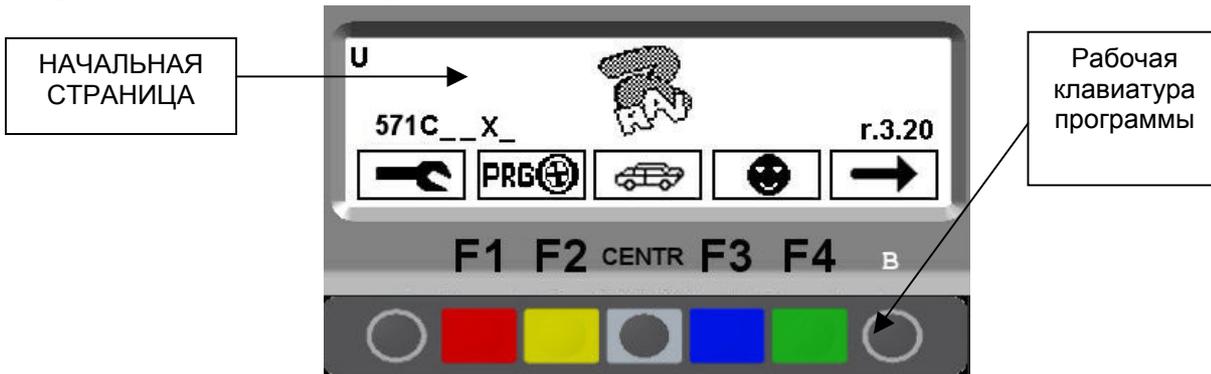


Рисунок 5

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Показывает панель конфигурации программы
	ЖЕЛТАЯ (F2)	Отображает режимы вспомогательных программ (пар. 7.4 на стр. 29)
	ЦЕНТРАЛЬНАЯ	Показывает режим работы с автомобильными колесами или колесами мотоцикла (гл.8на стр.39).
	ГОЛУБАЯ (F3)	Показывает испытания, выполненные различными пользователями (могут обрабатываться данные по 4 разным пользователям), смотрите пар.7.2на стр.23.
	ЗЕЛЕНАЯ (F4)	Показывает страницу измерений последнего режима

При помощи 6 клавиш рабочей клавиатуры (F1-A-F2-ЦЕНТР-F3-B-F4), можно использовать все функции станка.

Во время работы программы на разных видеостраницах отображаются различные клавиши, с помощью которых мгновенно выбирается соответствующая функция.

На многих страницах имеется несколько рядов клавиш. Можно вывести на дисплей последующий ряд клавиш посредством клавиши, соответствующей иконке

Для возврата назад и отображения предшествующего ряда клавиш нажать на клавишу, соответствующую иконке

7 БАЛАНСИРОВКА КОЛЕСА

7.1 Определение размеров колеса

7.1.1 Ручные установки размеров колеса для выполнения статической и динамической балансировки

- Измерение в СТАТИЧЕСКОМ режиме:**

Балансировочные станки RAV оснащены ручным калибром и измерительной рейкой для измерения размеров колеса (Рисунок 7 и Рисунок 9).

Расстояние от станка до обода всегда измеряется в мм.

Значения ширины и диаметра могут устанавливаться в дюймах или мм, в примерах данного руководства размеры указаны в дюймах. Порядок изменения единиц измерения с дюймов на мм смотреть в пар. 12 на стр. 51.

Нажать на клавишу F4 () , программа сразу же перейдет на начальную картину изображения (Рисунок 5), которая показывается ниже (статический режим Рисунок 6).

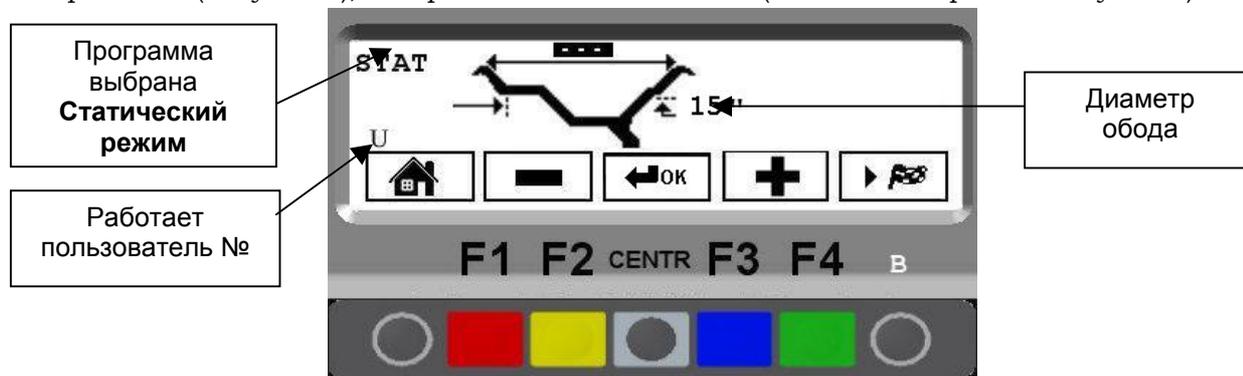
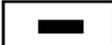


Рисунок 6

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возвращение на предыдущую страницу
	ЖЕЛТАЯ (F2)	Уменьшает значения размеров колеса
	ЦЕНТР	Выбрать и подтвердить задаваемое значение
	ГОЛУБАЯ (F3)	Увеличивает значения размеров колеса
	ЗЕЛЕНАЯ (F4)	Выполняет пуск

Нажать на центральную кнопку () для выбора задаваемого значения.

На дисплее появится выбранное значение на черном фоне, а справа то же самое значение крупным шрифтом (Рисунок 6).

- Измерение в ДИНАМИЧЕСКОМ режиме:**

Вручную задать ширину.

Оператор должен нажать клавиши «БОЛЬШЕ»  или «МЕНЬШЕ», чтобы получить желаемое значение ширины  (Рисунок 8).

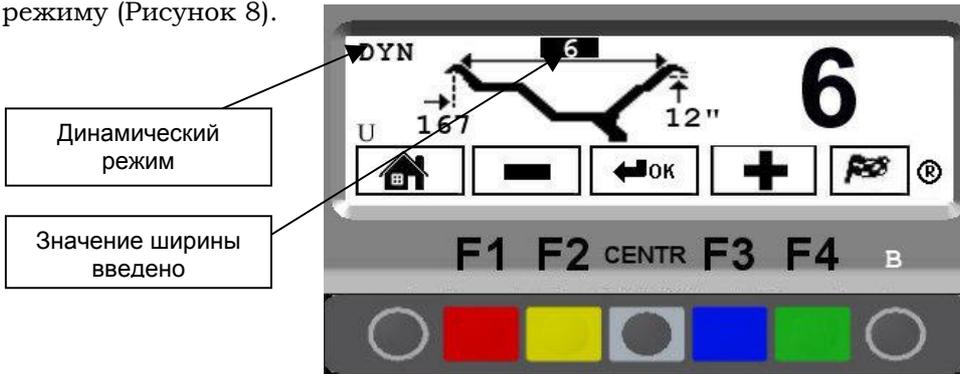
Ввести номинальную ширину, указанную на обода, либо проверить ее вручную при помощи измерительного калибра. Поместить его на внутреннем и внешнем краях обода, как представлено на Рисунок 7. В этом случае при вводе устанавливаемое значение необходимо уменьшить на ¼ дюйма.



РУЧНОЙ КАЛИБР
ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ
ШИРИНЫ И
ДИАМЕТРА ОБОДА

Рисунок 7

После ввода значения ширины колеса программа подготавливается к динамическому режиму (Рисунок 8).



Динамический режим

Значение ширины введено

Рисунок 8

Нажать на центральную клавишу (←OK), чтобы выбрать размер диаметра обода.

Клавишами «БОЛЬШЕ» (+) или «МЕНЬШЕ» (-) вводить диаметр обода до тех пор, пока не получите желаемое значение.

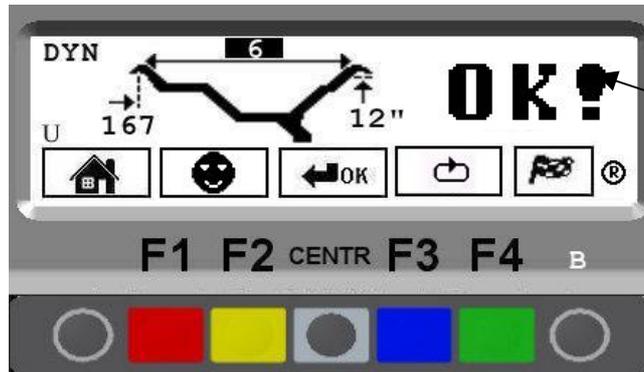
Размер расстояния обода вводится автоматически. Значение можно изменять вручную посредством клавиш «МЕНЬШЕ» (-) или «БОЛЬШЕ» (+). Нажимать на них пока не получите требуемое значение.



РУЧНАЯ
ИЗМЕРИТЕЛЬН
АЯ РЕЙКА В
ПОЛОЖЕНИИ
ЗАМЕРА

Рисунок 9

После ввода всех размеров колеса, снова нажать на центральную кнопку (←OK) для подтверждения. Программа отобразит изображение, показанное на Рисунок 10.



Введенные и подтвержденные размеры

Рисунок 10

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возвращение на предыдущую страницу
	ЖЕЛТАЯ (F2)	Управление пользователями (пар. 7.2 на стр. 23)
	ЦЕНТР	Выбрать и подтвердить задаваемое значение
	ГОЛУБАЯ (F3)	Показывает на дисплее последующий ряд клавиш
	ЗЕЛЕНАЯ (F4)	Выполняет пуск
	В	Функциональная кнопка, используемая для повторного расчета (пар. 7.5 на стр. 38)

7.1.2 Ручная установка размеров колеса для коррекции ALU-S и вспомогательных программ

Выбрать функцию ALU-S, как описано в пар. 7.4 на стр. 29. Нажать на кнопку "ЦЕНТР" для подтверждения и ввода размеров. Программа отобразит изображение, показанное на Рисунок 11.

Поместить измерительную рейку до положения, в котором должен быть размещен внутренний груз. Считать на рейке значение, которое нужно будет ввести. Вводить расстояние при помощи клавиш «БОЛЬШЕ» или «МЕНЬШЕ» пока не получите желаемое значение.

Нажать клавишу «ЦЕНТР» для подтверждения.

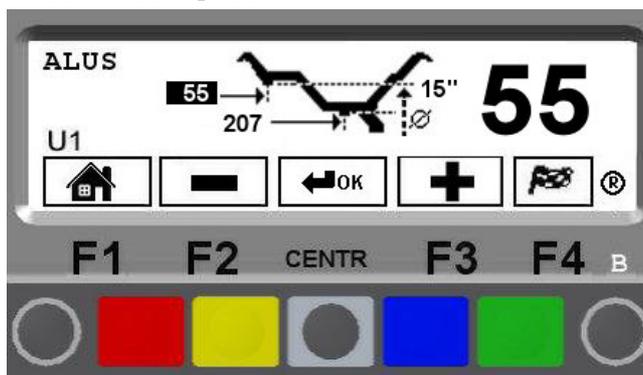


Рисунок 11

Ввести диаметр ширины колеса (Рисунок 12) посредством клавиш "БОЛЬШЕ" или "МЕНЬШЕ" . Нажимать пока не получите требуемое значение.

Нажать клавишу «ЦЕНТР» для подтверждения. Программа отобразит изображение, показанное на Рисунок 14.

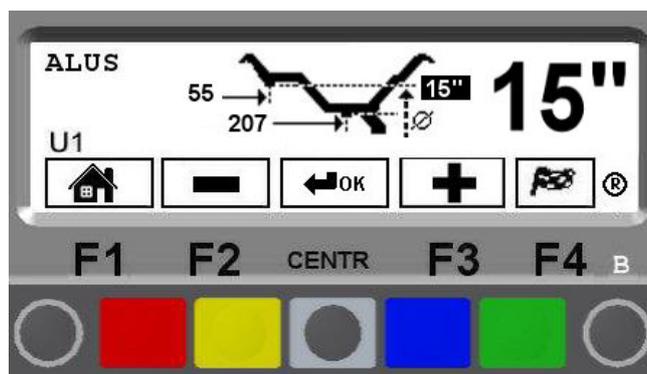


Рисунок 12

Поместить измерительную рейку до положения, в котором должен быть размещен внешний груз (всегда спрятан в ободке). Считать на рейке значение, которое нужно будет ввести.

Вводить расстояние при помощи клавиш «БОЛЬШЕ»  или «МЕНЬШЕ»  пока не получите желаемое значение. Нажать клавишу «ЦЕНТР» для подтверждения.

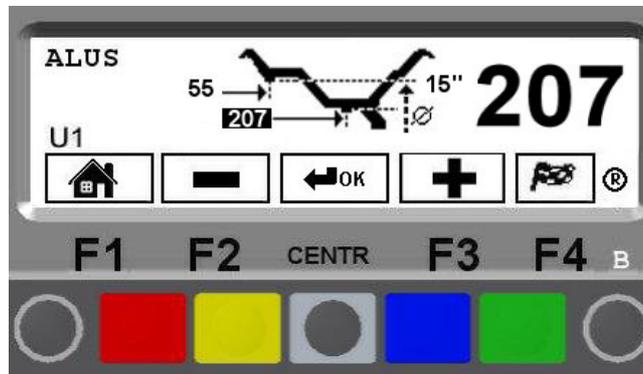


Рисунок 13

Для отображения всех введенных значений нажать несколько раз на кнопку "ЦЕНТР". Нажать на F4 для пуска.

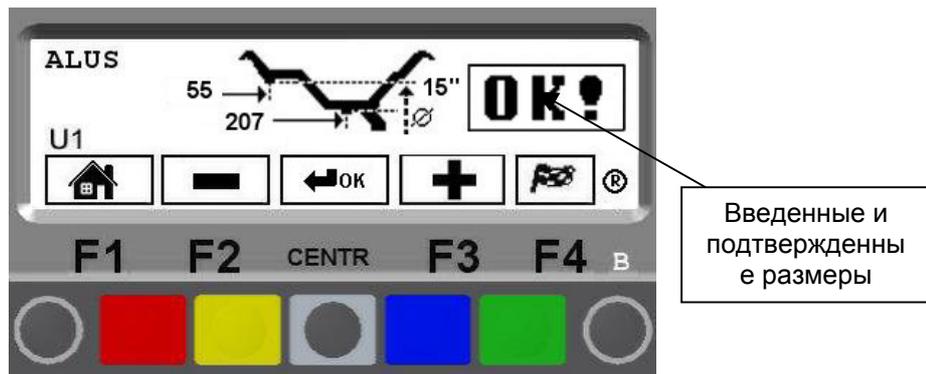


Рисунок 14

7.2 Выбор пользователя

Для выбора функции управления пользователями нажать на следующую клавишу на начальной странице (пар.6 на стр.18).



Балансировочный станок RAV может эксплуатироваться 4 различными пользователями одновременно. Нажимать несколько раз на вышеуказанную клавишу, пока не будет найден требуемый пользователь.

При нажатии клавиши пользователя на дисплее появится количество работающих пользователей (U1, U2, U3 и U4 в режиме автомобилей или M1, M2, M3 и M4 в режиме мотоциклов).

Система запоминает данные последнего выполненного запуска различных операторов. Каждый раз, когда программа отображает на дисплее соответствующую клавишу, можно вызвать желаемого пользователя. Запомненные размеры каждого пользователя уничтожаются после выключения станка.

Управление пользователями действительно при всех функциях станка.

ВНИМАНИЕ: Порядок активации/деактивации функции «Управление пользователями» смотреть в пар. 12 (Рисунок 62 на стр. 52). Если после деактивации данной функции на начальной странице (пар. 6 на стр. 18) будет нажата клавиша пользователя F3, в верхнем левом углу дисплея появится единственный работающий пользователь в режиме автомобилей «U» либо в режиме мотоциклов «M».

7.3 Измерение дисбаланса

7.3.1 Динамическая балансировка

Динамическая балансировка – это процедура, компенсирующая вибрации колеса, с использованием 2 грузов в разных плоскостях.

Для запуска цикла динамического измерения необходимо:

Удостовериться, что колесо очищено от имеющихся камней и/или грязи.

Снять имеющиеся противовесы.

Монтировать колесо и проверить правильное крепление.



На начальной странице программы (смотрите пар.6 на стр.18) нажать клавишу F4.

Ввести размеры колеса (пар. 7.1 на стр. 19), закрыть защитный кожух если он есть в комплекте поставки.

В моделях G2.120H, G2.121H/HM, G2.116H и G2.117H/HM нажать на клавишу F4  для запуска. За несколько секунд колесо начинает работать на полном режиме, а на дисплее балансировочного станка показывается вращение колеса (Рисунок 15). После окончания цикла колесо автоматически остановится с учетом измеренного дисбаланса таким образом, чтобы положение приложенного внешнего груза находилось **точно** на отметке **12 часов**.

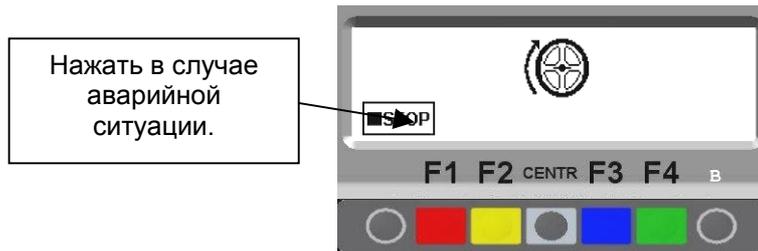


Рисунок 15

В моделях G1.111H запустить колесо вручную. Оно должно дойти до скорости вращения на полном режиме, что показывается заполнением всех черточек на дисплее и иконой СТОП, которая появляется на странице. После появления значений (смотрите Рисунок 17), затормозить колесо тормозной педалью.

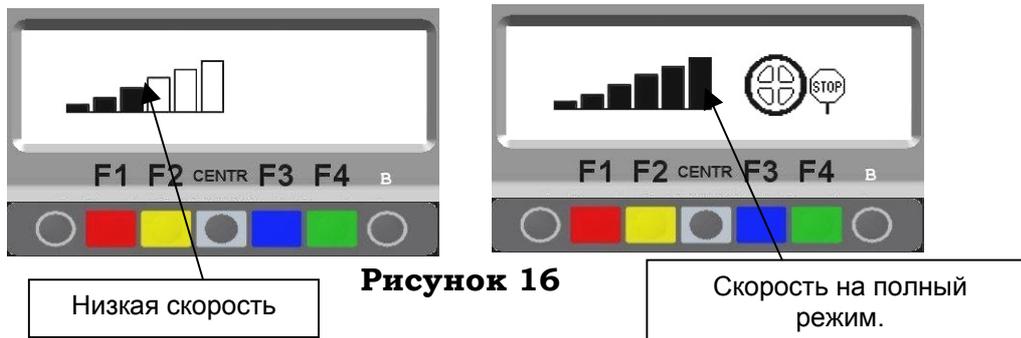
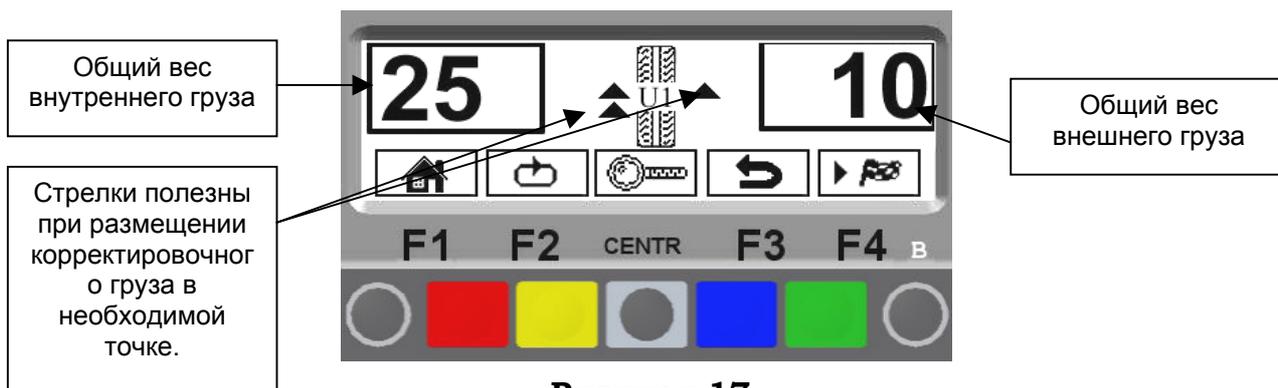


Рисунок 16

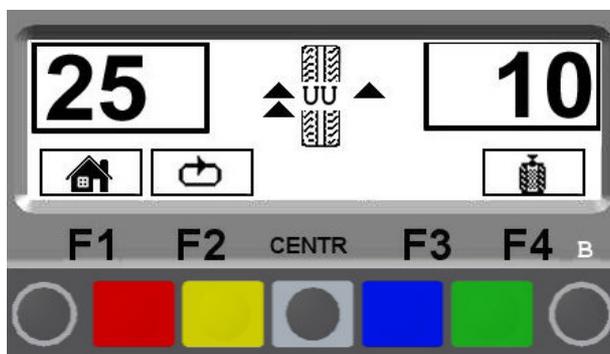
На дисплее показывается направление вращения колеса для того, чтобы установить груз, и значение его веса для коррекции дисбаланса (Рисунок 17).

В качестве единиц измерения веса могут использоваться как граммы, так и унции, в примерах данного руководства вес указан в граммах. Порядок изменения единиц измерения с граммов на унции смотреть в пар.12 на стр. 51.

Зная значение дисбаланса внутреннего и внешнего края колеса, можно перейти к размещению грузов для коррекции дисбаланса (пар.7.3.2 на стр. 26).


Рисунок 17

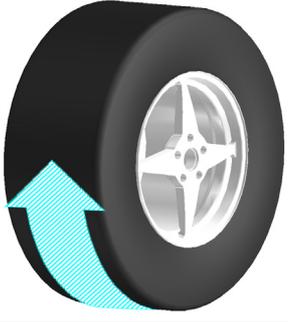
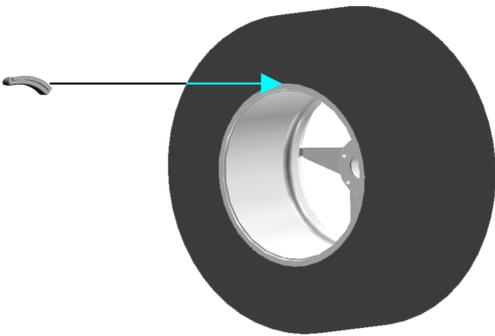
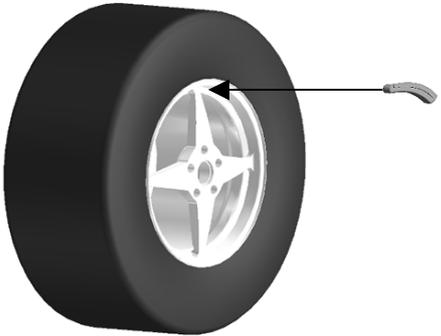
ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возврат к начальной фазе программы
	ЖЕЛТАЯ (F2)	Нажата 1 раз : Показывает на дисплее последующий ряд клавиш (функции ПОДГОНКИ пар.11 на стр. 47) Нажата 2 раза : Показывает на дисплее последующий ряд клавиш (статический дисбаланс Рисунок 18)
	ЦЕНТРАЛЬНАЯ	Показывает точный дисбаланс (ход 1г вместо 5г)
	ГОЛУБАЯ (F3)	Показывает предыдущую страницу
	ЗЕЛЕНАЯ	В моделях G2.120H, G2.121H/НМ, G2.116H и G2.117H/НМ выполняет пуск


Рисунок 18

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возврат к динамическому дисбалансу (Рисунок 17)
	ЖЕЛТАЯ (F2)	Показывает на дисплее последующий ряд клавиш
	ЗЕЛЕНАЯ (F4)	Показывает статистический дисбаланс (смотрите пар.7.3.3 на стр. 27)

7.3.2 Позиционирование колеса

Грузы должны размещаться в верхней вертикальной части колеса на 12 часах, таким образом, внизу будет располагаться дисбаланс, а сверху – точка установки груза.

<p>Если на дисплее балансировочного станка показывается  о , это значит, что положение слишком далеко от точки размещения противовеса. Колесо смещено более чем на 30° от точной точки установки.</p> <p>Если на дисплее балансировочного станка показывается  о , это значит, что положение слишком близко от точки размещения противовеса. Расположено в пределах 30° от точной точки установки.</p>	
	
<p>Если на дисплее балансировочного станка показывается  (внутренняя сторона) и  (внешняя сторона), значит достигнуто точное положение. Точка установки определена, сейчас можно корректировать дисбаланс установкой груза требуемого веса.</p>	
	

Когда колесо установилось в правильное положение, установить грузы указанного машины веса на обеих сторонах колеса.

После установки грузов можно проверить состояние балансировки колеса, выполнив контрольный запуск цикла.

СТАНДАРТНАЯ процедура расчета дисбаланса завершена.

7.3.3 Статическая балансировка

Удостовериться, что колесо очищено от имеющихся камней и/или грязи.

Снять имеющиеся противовесы.

Монтировать колесо и проверить правильное крепление.



На начальной странице программы (смотрите пар.6 на стр.18) нажать клавишу F4.

Ввести размеры колеса (пар. 7.1 на стр. 19), закрыть защитный кожух если он есть в комплекте поставки.

После ввода всех размеров, закрыть кожух если он присутствует в комплекте поставки и запустить цикл колеса.

В моделях G2.120H, G2.121H/НМ, G2.116H и G2.117H/НМ нажать на клавишу F4  для запуска цикла. За несколько секунд колесо начинает работать на полный режим, а на дисплее балансировочного станка показывается вращение колеса (Рисунок 19). Не прикасаться к колесу во время выполнения измерений, по окончании цикла колесо автоматически остановится и заблокируется с учетом измеренного дисбаланса, так, чтобы груз был установлен примерно на 12 часов.

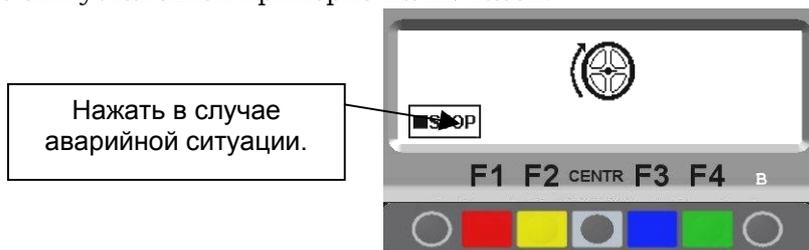


Рисунок 19

В моделях G1.111H запустить колесо вручную. Оно должно дойти до скорости вращения на полном режиме, что показывается заполнением всех черточек на дисплее и иконкой СТОП, которая появляется на странице. После появления значений затормозить колесо тормозной педалью.

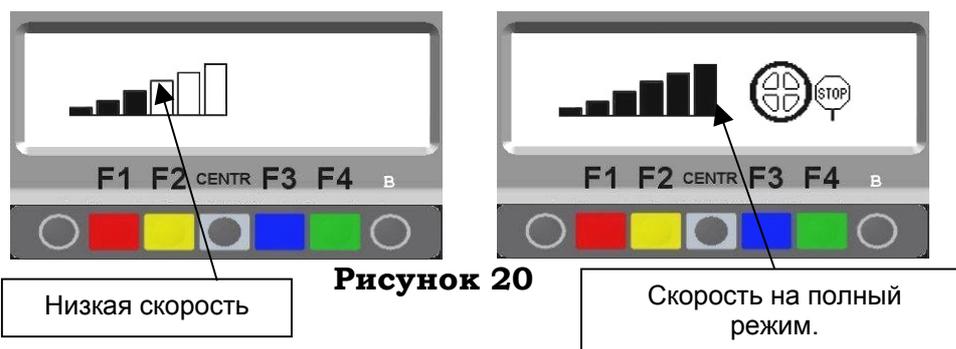


Рисунок 20

На дисплее показывается направление вращения колеса для того, чтобы установить груз, и значение его веса для коррекции дисбаланса.

На дисплее маленьким шрифтом показывается расстояние для коррекции дисбаланса и большим -- общий вес груза (Рисунок 21), которые необходимо приложить. Зная значение дисбаланса, можно перейти к позиционированию груза для коррекции дисбаланса.

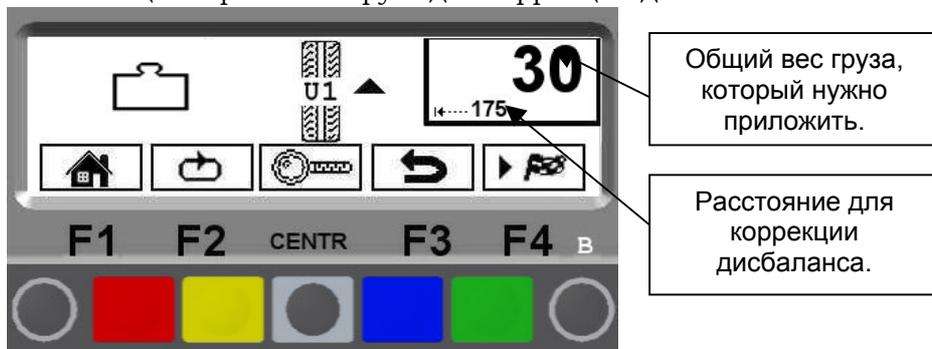


Рисунок 21

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возврат к начальной фазе программы
	ЖЕЛТАЯ (F2)	Отображает последовательность клавиш (ПРОЦЕДУРА ПОДГОНКИ)
	ЦЕНТРАЛЬНАЯ	Показывает точный дисбаланс (ход 1 г вместо 5г)
	ГОЛУБАЯ (F3)	Показывает предыдущую страницу
	ЗЕЛЕНАЯ	В моделях G2.120H, G2.121H/НМ, G2.116H и G2.117H/НМ выполняет пуск

Установить второй клейкий груз на измерительной рейке, как представлено на Рисунок 22



Рисунок 22

Считать значение расстояния на измерительной рейке. Приложить клейкий груз на внешней стороне колеса (Рисунок 23) на указанном расстоянии (в примере, 175 мм). Использовать груз установленного веса (на примере показывается 30 г). Внешний груз спрятан внутри и не виден.



Рисунок 23

Проверить состояние балансировки колеса, выполнив контрольный запуск цикла. На дисплее должно появиться обнуление дисбаланса. Процедура STATIC завершена.

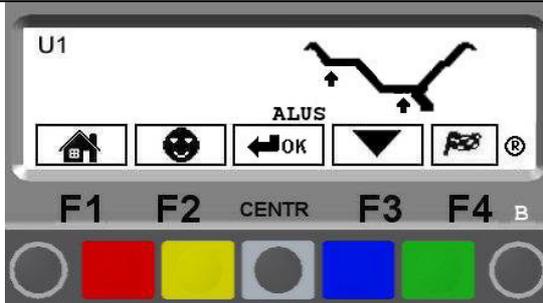
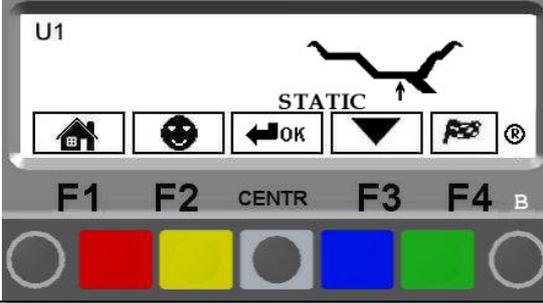
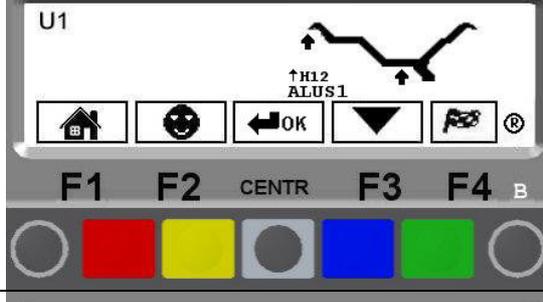
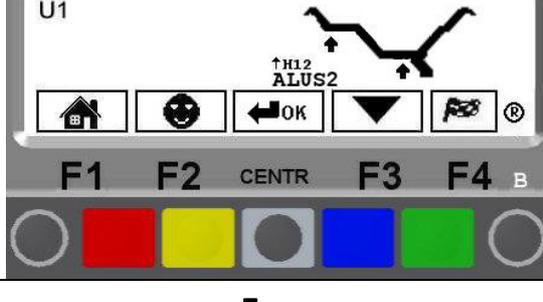
7.4 Измерение дисбаланса вспомогательными программами

Имеющиеся функции позволяют выбрать подходящий груз, который можно установить в точках, отличных от обычных (динамический дисбаланс)

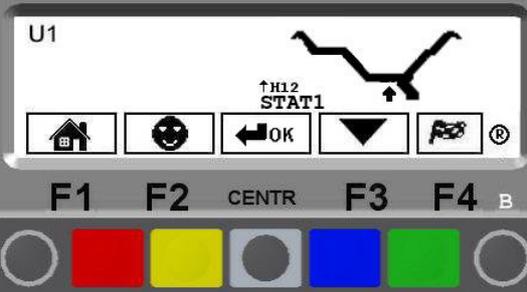
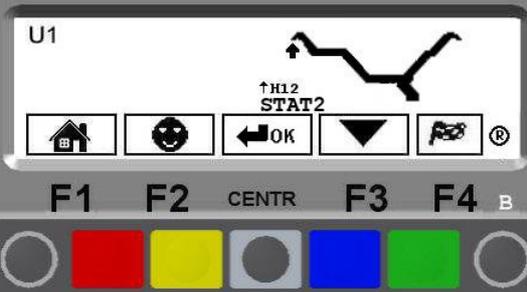
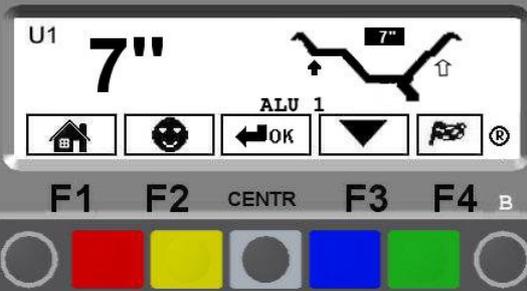
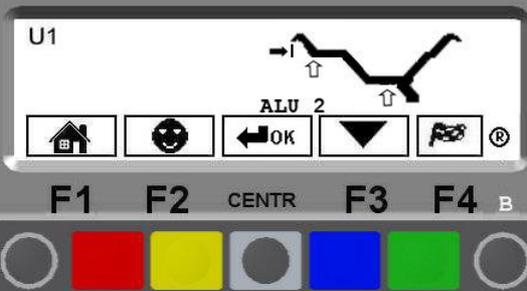
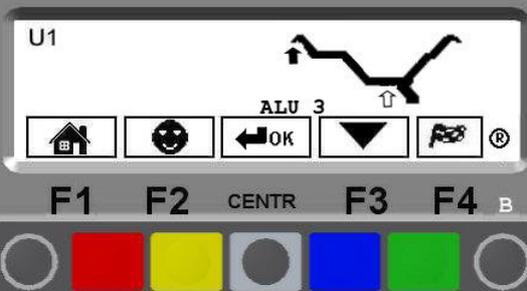
Программы ALU измеряют ободы при помощи заранее заданных станку данных. Введенные оператором данные будут скорректированы автоматически станком согласно выбранной программе.

На начальной странице программы (смотрите пар.6 на стр. 18) нажать клавишу F2.

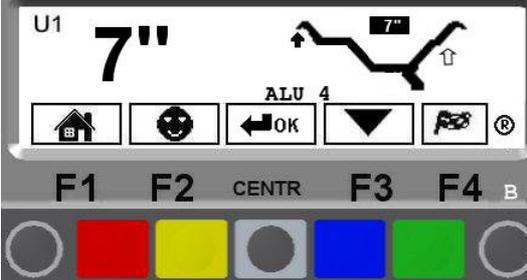
На дисплее появится окошко с режимами, которые можно выбрать. Выберите нужную функцию при помощи «клавиши F3»  и введите размеры.

ВОЗМОЖНЫЙ ВЫБОР ФУНКЦИЙ	ОПИСАНИЕ
	<p>Функция ALU-S позволяет оператору ввести 2 различных положения для установки клейкого груза с внешней и внутренней сторон обода так, чтобы в зависимости от потребности было возможным выбрать то или иное положение. Внешний груз спрятан внутри и не виден. Нажать клавишу «ЦЕНТР» для подтверждения. Ввести размеры колеса (пар. 7.1.2 на стр.21) и продолжать, как описано в пар. 7.4.1.</p>
	<p>Статическая балансировка позволяет компенсировать вибрации колеса при помощи одного клейкого груза на одной поверхности. Нажать клавишу «ЦЕНТР» для подтверждения. Ввести размеры колеса (пар. 7.1.2 на стр.21) и продолжать, как описано в пар. 7.3.3 на стр. 27.</p>
	<p>Функция ALU-S 1 позволяет выполнить балансировку легкосплавных ободов, устанавливая один клейкий груз с внешней стороны и один пружинный груз с внутренней стороны обода (на 12 часах). Ввести размеры (пар. 7.1.2 на стр. 21) и продолжать, как описано в пар. 7.4.1 на стр. 31, учитывая, что внутренний груз пружинный (на 12 часов).</p>
	<p>Функция ALU-S 2 позволяет выполнить балансировку легкосплавных ободов, устанавливая два клейких груза с внешней и внутренней сторон обода (внутренний груз на 12 часов). Ввести размеры (пар. 7.1.2 на стр. 21) и продолжать, как описано в пар. 7.4.1 на стр. 31, учитывая, что внутренний груз клейкий (на 12 часов).</p>



ВОЗМОЖНЫЙ ВЫБОР ФУНКЦИЙ	ОПИСАНИЕ
	<p>Функция STATIC 1 – это процедура компенсации вибраций колеса с использованием одного клейкого груза на единственной плоскости и расположенного точно на 12 часах. Ввести размеры (пар. 7.1 на стр. 19) и продолжить, как описано в пар.7.3.1 (только для внутренней стороны колеса).</p>
	<p>Функция STATIC 2 – это процедура компенсации вибраций колеса с использованием одного клейкого груза со скобой на единственной плоскости и расположенного точно на 12 часах. Ввести размеры (пар. 7.1 на стр. 19) и продолжить, как описано в пар.7.3.1 (только для внутренней стороны колеса).</p>
	<p>Функция ALU 1 предназначена для балансировки колес из легких сплавов с расположением клейких грузов на внешней и внутренней сторонах обода. Нажать клавишу «ЦЕНТР» для подтверждения. Ввести, как обычно, размеры колеса и продолжить, как описано в пар. 7.4.2 на стр. 34.</p>
	<p>Функция ALU 2 предназначена для балансировки колес из легких сплавов с расположением клейких грузов на внешней и внутренней сторонах обода. Внешний груз спрятан внутри и не виден. Нажать клавишу «ЦЕНТР» для подтверждения. Ввести, как обычно, размеры колеса и продолжить действовать также, как и для динамического дисбаланса.</p>
	<p>Функция ALU 3 – это процедура устранения дисбаланса колес с использованием разных грузов: груза со скобой на внутренней стороне колеса и клейкого груза на внешней стороне (невиден, так как находится внутри обода). Нажать клавишу «ЦЕНТР» для подтверждения. Ввести, как обычно, размеры колеса и продолжить действовать также, как и для динамического дисбаланса.</p>



ВОЗМОЖНЫЙ ВЫБОР ФУНКЦИЙ	ОПИСАНИЕ
	<p>Функция ALU 4 – это процедура устранения дисбаланса колес с использованием разных грузов: груза со скобой на внутренней стороне колеса и клейкого груза на внешней стороне. Нажать клавишу «ЦЕНТР» для подтверждения. Ввести, как обычно, размеры колеса и продолжать действовать также, как и для динамического дисбаланса.</p>
	<p>Функция PAX – это процедура балансировки колес PAX с использованием клейких грузов и заранее установленных расстояний для компенсации дисбаланса колеса. Нажать клавишу «ЦЕНТР» для подтверждения. Выбрать модель колеса и действовать, как указано в пар. 7.4.3 на стр. 37.</p>

Функции ALU-S, STATIC, и PAX описаны в соответствующих параграфах.

Для других, ранее упомянутых функций, балансировка колес проводится согласно процедуре динамической балансировки, как описано в пар. 7.3.1 на стр.24.

Балансировочный станок автоматически скорректирует введенные оператором данные, исходя из выбранной функции.

7.4.1 Процедура ALU-S

Удостовериться, что колесо очищено от имеющихся камней и/или грязи.

Снять имеющиеся противовесы.

Монтировать колесо и проверить правильное крепление.

На начальной странице нажать на клавишу F2  для выбора нужного типа коррекции.

Клавишей F3  вывести на дисплей функцию ALU-S и нажать на клавишу «ЦЕНТР», чтобы подтвердить выбор .

Ввести размеры, как указано в пар. 7.1.2 на стр. 21.

После ввода всех размеров, закрыть кожух если он присутствует в комплекте поставки и запустить цикл колеса.

В моделях G2.120H, G2.121H/HM, G2.116H и G2.117H/HM нажать на клавишу F4  для запуска цикла. За несколько секунд колесо начинает работать на полном режиме, а на дисплее балансировочного станка показывается вращение колеса (Рисунок 24). Не прикасаться к колесу во время выполнения измерений, по окончании цикла колесо автоматически остановится и заблокируется с учетом измеренного дисбаланса, так, чтобы груз был установлен примерно на 12 часов.

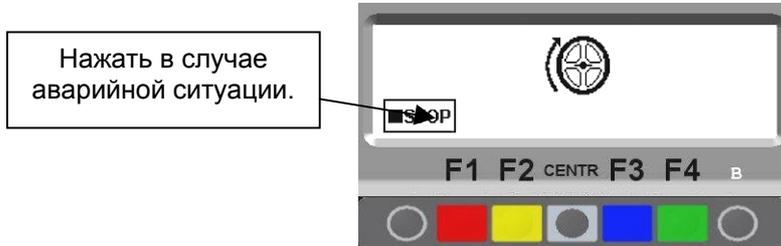


Рисунок 24

В моделях G1.111H запустить колесо вручную. Оно должно дойти до скорости вращения на полном режиме, что показывается заполнением всех черточек на дисплее и иконкой СТОП, которая появляется на странице. После появления значений затормозить колесо тормозной педалью.

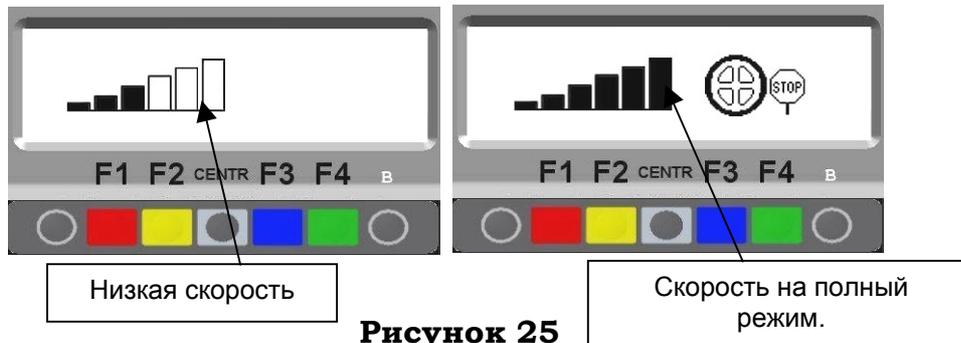


Рисунок 25

На дисплее показывается направление вращения колеса для того, чтобы установить груз, значение его веса и расстояние для коррекции дисбаланса (Рисунок 26).

Зная значение внешнего и внутреннего дисбаланса, можно перейти к позиционированию груза для коррекции дисбаланса.

Поворачивать колесо в указанном стрелками направлении (на внешней стороне приблизительно на 12 часах), пока не достигните правильного положения (пар. 7.3.2 на стр. 26).

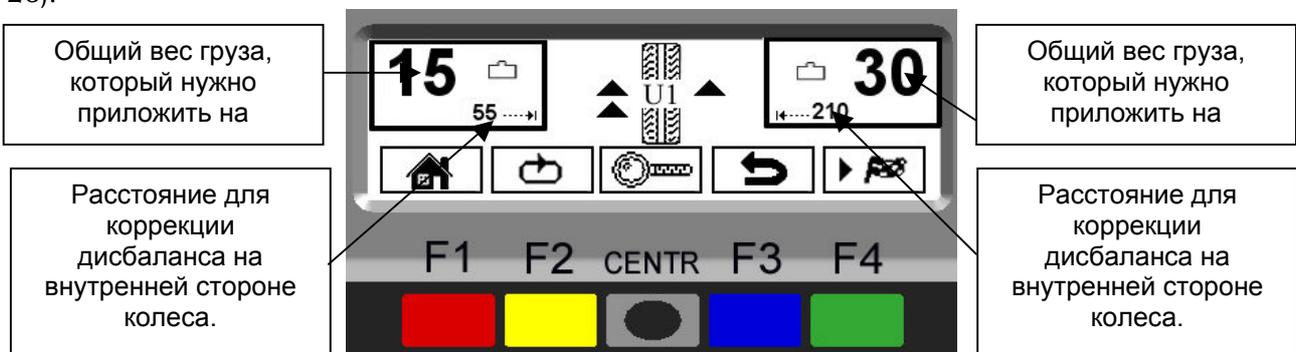


Рисунок 26

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возврат к начальной фазе программы
	ЖЕЛТАЯ (F2)	Показывает на дисплее последующий ряд клавиш (ПРОЦЕДУРА ПОДГОНКИ и СКРЫТЫХ ГРУЗОВ)
	ЦЕНТРАЛЬНАЯ	Показывает точный дисбаланс (ход 1 г вместо 5 г)
	ГОЛУБАЯ (F3)	Показывает предыдущую страницу
	ЗЕЛЕНАЯ (F4)	В моделях G2.120H, G2.121H/НМ, G2.116H и G2.117H/НМ выполняет пуск

Установить второй клейкий груз на измерительной рейке, как представлено на Рисунок 27



Рисунок 27

Считать значение внешнего расстояния на измерительной рейке. Приложить клейкий груз на внешнюю сторону колеса (Рисунок 28) на указанном расстоянии (в примере, 210 мм). Использовать груз установленного веса (на примере показывается 30 г). Внешний груз спрятан внутри и не виден. Поворачивать колесо до тех пор, пока не найдется правильная точка (пар. 7.3.2 на стр. 26).



Рисунок 28

Считать значение внутреннего расстояния на измерительной рейке. Приложить клейкий груз на внутреннюю сторону колеса (Рисунок 28) на указанном расстоянии (в примере, 55 мм). Использовать груз установленного веса (на примере показывается 15 г). Поворачивать колесо до тех пор, пока не найдется правильная точка (пар. 7.3.2 на стр. 26). Проверить состояние балансировки колеса, выполнив контрольный запуск цикла. На дисплее должно появиться обнуление дисбаланса.

Процедура ALU-S завершена.

7.4.2 Процедура ALU 1

Удостовериться, что колесо очищено от имеющихся камней и/или грязи.

Снять имеющиеся противовесы.

Установить колесо, проверив правильность его крепления (пар. 5 на стр. 16).

На начальной странице (пар. 6  на стр. 18)  нажать на клавишу F2 для выбора нужного типа коррекции. При нажатии клавиши F3 на дисплее появится функция ALU 1 и будут определены размеры колеса при помощи автоматической измерительной рейки (пар.7.1 на стр.19).

После ввода данных закрыть защитный кожух (если поставляется) и выполнить запуск цикла колеса.

В моделях G2.120H, G2.121H/НМ, G2.116H и G2.117H/НМ нажать на клавишу F4  для запуска цикла. За несколько секунд колесо начинает работать на полном режиме, а на дисплее балансировочного станка показывается вращение колеса (Рисунок 24). Не прикасаться к колесу во время выполнения измерений, по окончании цикла колесо автоматически остановится с учетом измеренного дисбаланса так, чтобы груз был установлен точно на **12** часов.

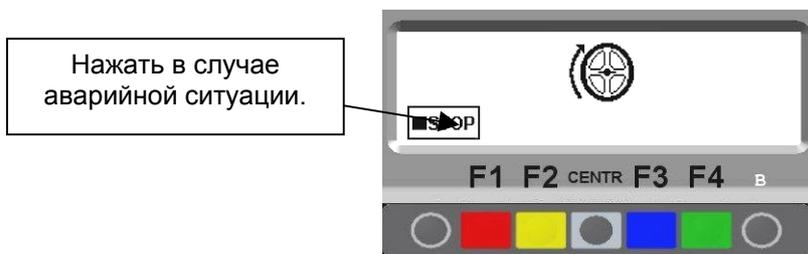


Рисунок 29

В моделях G1.111H запустить колесо вручную. Оно должно дойти до скорости вращения на полном режиме, что показывается заполнением всех черточек на дисплее и иконой СТОП, которая появляется на странице. После появления значений затормозить колесо тормозной педалью.

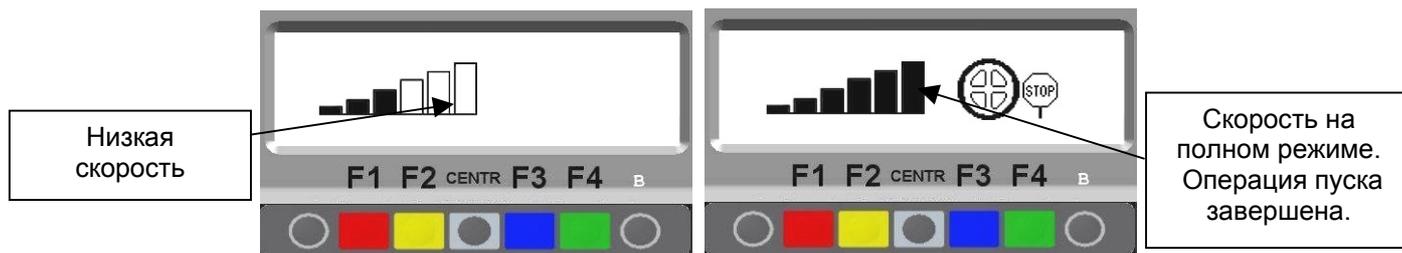


Рисунок 30

Дисплей показывает, какой вес должны иметь грузы для корректировки дисбаланса (Рисунок 31).

Поворачивать колесо в указанном стрелками направлении пока не найдется правильное положение для коррекции дисбаланса (пар. 7.3.2 на стр. 26).

Найдя положение, нажать на тормозную педаль (если присутствует в комплекте) для блокировки колеса.

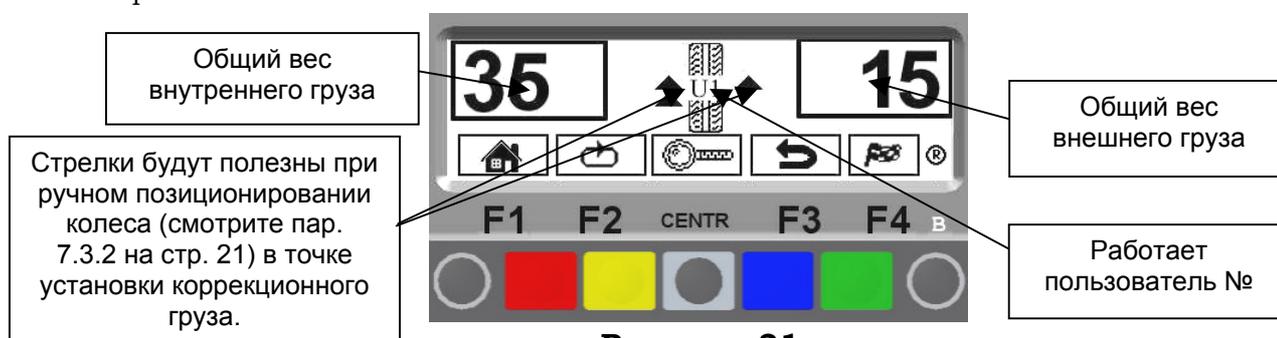


Рисунок 31

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возврат к начальной фазе программы
	ЖЕЛТАЯ (F2)	Показывает на дисплее последующий ряд клавиш (ПРОЦЕДУРА ПОДГОНКИ и СПРЯТАННЫХ ГРУЗОВ)
	ЦЕНТРАЛЬНАЯ	Показывает точный дисбаланс (ход 1 г вместо 5 г)
	ГОЛУБАЯ (F3)	Показывает предыдущую страницу
	В	Функциональная клавиша, используемая для перерасчета (пар. 7.5 на стр.38)
	ЗЕЛЕНАЯ (F4)	Запускает цикл при закрытом защитном кожухе

Установить клейкий груз на внешней стороне колеса. Груз на внешней стороне колеса необходимо установить **в верхнем вертикальном положении вручную** (Рисунок 32).



Рисунок 32



Чтобы установить клейкий груз на внутренней части колеса поворачивать колесо в направлении, указанном стрелками, до тех пор, пока не найдется правильное положение (горизонтальная стрелка).

Установить клейкий груз на внутренней стороне колеса. Груз с внутренней стороны должен быть расположен **в верхнем вертикальном положении вручную, на 12 часов** (Рисунок 32). Использовать груз найденного веса (на примере из Рисунок 31 показывается 35 г).

В случае если необходимо спрятать клейкий груз за спицами, смотреть информацию по режиму грузов за спицами, описанную в пар.10 на стр. 44.

Проверить состояние балансировки колеса, выполнив контрольный запуск цикла.
Процедура ALU 1 завершена.

7.4.3 Режим PAX

Удостовериться, что колесо очищено от имеющихся камней и/или грязи.

Снять имеющиеся противовесы.

Установить колесо, проверив правильность его крепления (пар. 5 на стр. 16).

На начальной странице (пар. 6 на стр. 18) нажать на клавишу F2 для выбора нужного типа коррекции. Клавишей F3 вывести на дисплей функцию PAX и нажать на клавишу «ЦЕНТР».

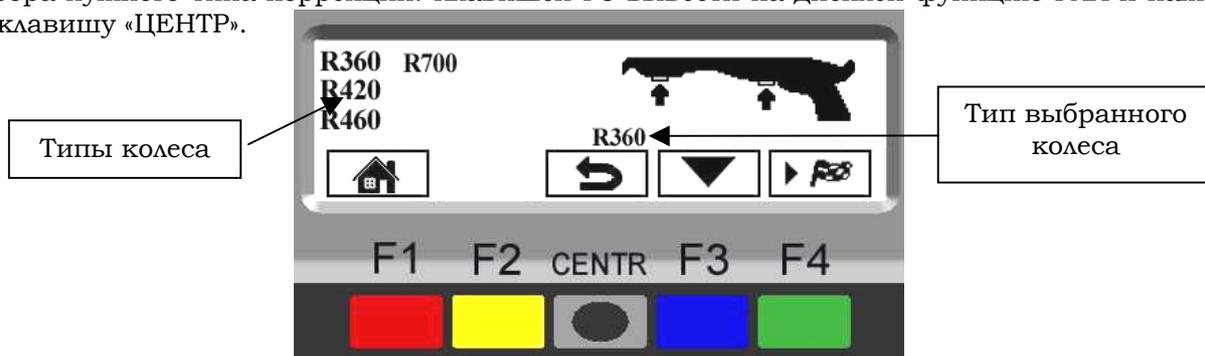


Рисунок 33

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возврат к начальной фазе программы
	ЦЕНТРАЛЬНАЯ	Оказывает размеры типов колеса
	ГОЛУБАЯ (F3)	Выбор типов колеса
	ЗЕЛЕНАЯ (F4)	Запускает цикл при закрытом защитном кожухе

В моделях G2.120H, G2.121H/HM, G2.116H и G2.117H/HM нажать на клавишу F4 для запуска цикла. За несколько секунд колесо начинает работать на полном режиме, а на дисплее балансировочного станка показывается вращение колеса (Рисунок 15). После окончания цикла колесо автоматически остановится. С учетом измеренного дисбаланса колесо остановится так, чтобы положение приложенного внешнего груза находилось где-то на отметке 12 часов.

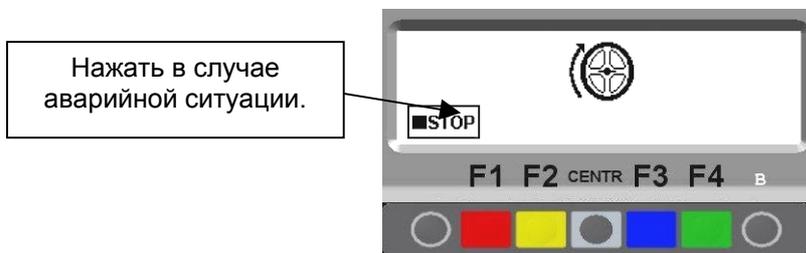


Рисунок 34

В моделях G1.111H запустить колесо вручную. Оно должно дойти до скорости вращения на полном режиме, что показывается заполнением всех черточек на дисплее и иконой СТОП, которая появляется на странице. После появления значений затормозить колесо тормозной педалью.

Перейти к установке груза, выполняя такие же действия, которые описываются для режима ALU-S (пар. 7.4.1 на стр. 31).

7.5 Функция перерасчета

После выполнения цикла колесо остановится автоматически, а на дисплее всегда будут обозначаться требуемый/ые грузы и их положение.

При работе в режиме ДИНАМИЧЕСКОЙ, СТАТИЧЕСКОЙ БАЛАНСИРОВКИ или ALU-S можно получать данные других режимов, не выполняя повторный цикл. Достаточно задать другие

размеры и нажать клавишу «Перерасчет» 

На странице с результатами (смотрите, например, на Рисунок 17) нажать на клавишу ; на дисплее отобразится таблица с введенными размерами (смотрите Рисунок 8).

На этом этапе достаточно заново установить размеры в режиме ALU-S, СТАТИЧЕСКОЙ или ДИНАМИЧЕСКОЙ БАЛАНСИРОВКИ, как описано в пар. 7.1 и нажать на клавишу R " ".

На видео будет показана новая страница с указанием грузов и положения в новом режиме ALU-S, СТАТИЧЕСКОЙ или ДИНАМИЧЕСКОЙ БАЛАНСИРОВКИ с учетом новых размеров.

Нет необходимости в выполнении нового цикла, потому что в памяти станка сохраняются данные, полученные при последнем цикле.

Таким же образом можно получить новые данные грузов и положения, перейдя из одного режима «Вспомогательных программ» (см. пар. 7.4) к другому (ALU-S1 -- ALU-S2 -- STATIC1 - - STATIC2 -- ALU2 -- ALU2 – ALU3 -- ALU4 – PAX) без выполнения нового цикла.

Если, например, на странице с результатами ALU1 (см. Рисунок 31) нажать на клавишу R " , программа перейдет к показу списка вспомогательных программ (см. пар. 7.4).

Выбрать желаемую программу нажатием клавиши , установить имеющиеся новые размеры и вновь нажать клавишу R " " для получения значений грузов и их положения в новом режиме и с учетом новых размеров.

8 БАЛАНСИРОВКА КОЛЕС МОТОЦИКЛОВ

Балансировочный станок RAVAGLIOLI может осуществлять также балансировку колес мотоциклов при активации соответствующей функции «Балансировка колес мотоциклов» (смотрите Рисунок 63 на стр. 53).

При нажатии на начальной странице клавиши «ЦЕНТР» предоставляется возможность выбора балансировки автомобильных колес (Рисунок 35) или колес мотоциклов (Рисунок 36).

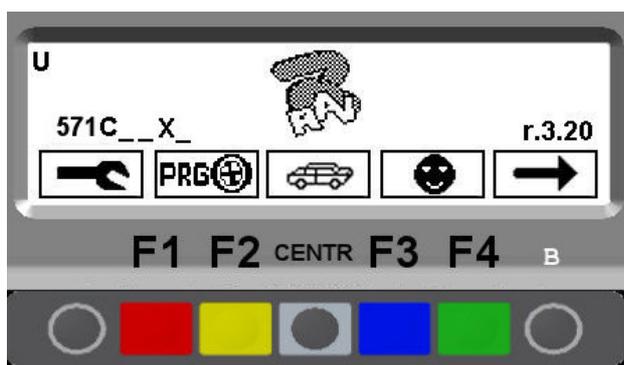


Рисунок 35



Рисунок 36

Функция «мотоциклы» автоматически пересчитывает расстояние от колеса до станка, увеличивая ее на длину удлинителя GAR181 A1 (опция).

Чтобы установить удлинитель расстояния, необходимо снять старую концевую насадку без резьбы, а на её место монтировать резьбовую насадку (смотрите Рисунок 37). Прикручивание удлинителя требуется только для балансировки в режиме «мотоциклы».



Рисунок 37

Операции балансировки выполняются одинаково для обоих режимов (автомобили/мотоциклы).

Помимо динамической балансировки (см.пар. 7.3.1 на стр. 24) в режиме мотоциклов можно выполнять также СТАТИЧЕСКУЮ балансировку и/или балансировку ALU-S (пар.7.3.3 и/или 7.4.1). Для этого необходимо нажать клавишу F2 на начальной странице.

9 ПРОЦЕДУРА SPLIT

Процедура Split необходима, когда динамический дисбаланс (пар. 7.3.1 на стр. 24) колеса слишком высокий, и в наличии нет груза для установки на колесо (например, груз весом в 100 г). Так можно откорректировать дисбаланс, разделив общий груз на два груза меньшего веса.

Процедура Split устраняет ошибки, возникающие при ручной установке двух грузов весом около 50 гр., которые могут вызвать существенный остаточный дисбаланс.

Например:

**ВЕС 100 Г
УСТАНАВЛИВАЕМЫЙ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ
ДИСБАЛАНСА**



**ВЕС 100 Г
УСТАНАВЛИВАЕМЫЙ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ
ДИСБАЛАНСА**



**ДВА ВЕСА МЕНЬШИМ ГРУЗОМ (50 Г)
УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ВРУЧНУЮ**



**ДВА ВЕСА МЕНЬШИМ ГРУЗОМ (55 Г.)
УСТАНАВЛИВАЮТСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
SPLIT ПРОЦЕДУРЫ**



Перейти к визуализации размеров динамического дисбаланса, выполнив обычный запуск колеса (пар. 7.3.1 на стр. 24).

После определения значений дисбаланса (Рисунок 38):

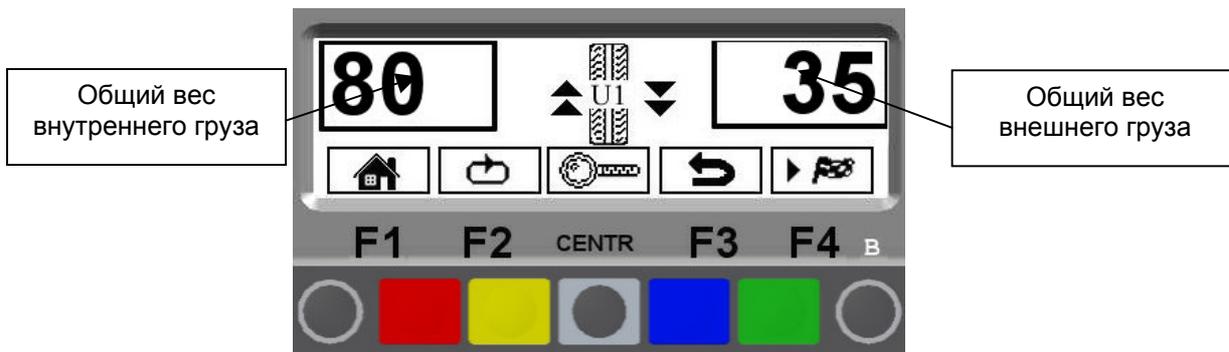


Рисунок 38

Нажать клавишу F2, соответствующую иконке .
На дисплее появится другой ряд клавиш (Рисунок 39).

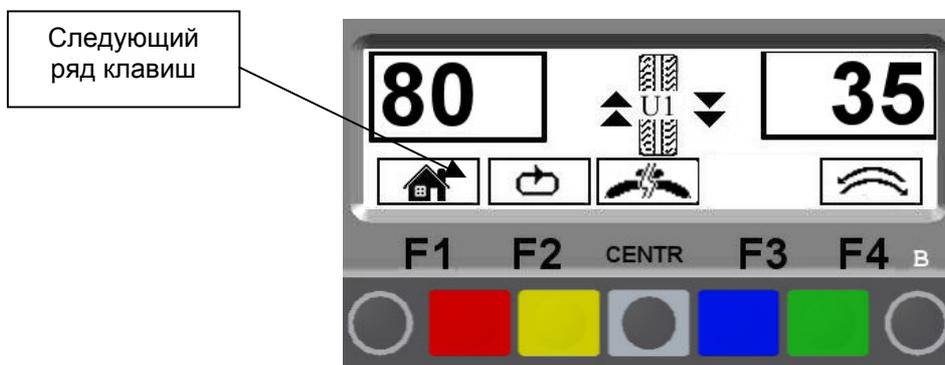


Рисунок 39

Нажать клавишу функции SPLIT . Система выведет на дисплей страницу, показанную на Рисунок 40.

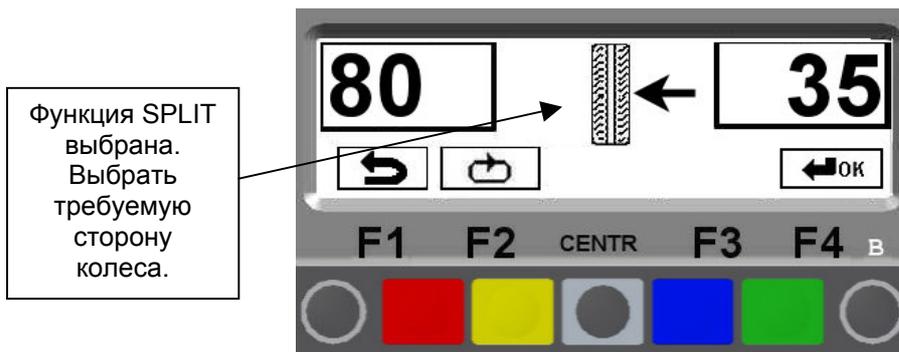


Рисунок 40

Нажать клавишу F2, соответствующую иконке  для выбора нужной стороны колеса (внешней или внутренней). В зависимости от выбранной стороны на дисплее появится положение стрелок направления.

Нажать клавишу F4 для подтверждения.

Подтвердить сторону колеса.
На примере показана внутренняя сторона; общий вес груза отображен сверху.

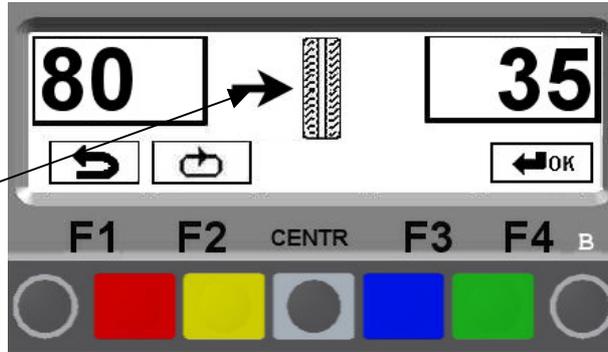


Рисунок 41

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Показывает предыдущую страницу программы
	ЖЕЛТАЯ (F2)	Выбирает сторону колеса (внутреннюю или внешнюю)
	ЗЕЛЕНАЯ (F4)	Подтверждает выбор и продолжает программу

На данном этапе система выведет на дисплей величину устанавливаемых на колесо грузов (смотрите Рисунок 42).

Используя клавиши, соответствующие иконкам и , оператор может увеличивать или уменьшать величину грузов, зная при этом, что чем больше будут грузы, тем дальше они будут автоматически удалены друг от друга.

Выбрать вес груза и подтвердить.

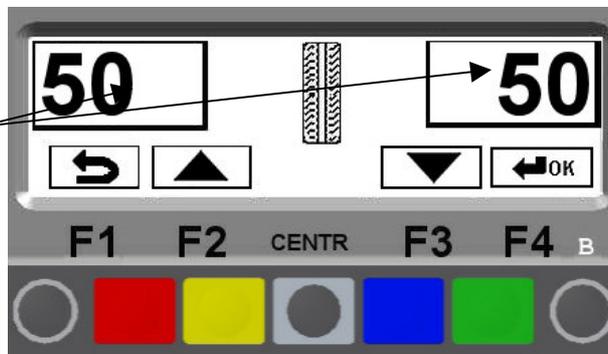


Рисунок 42

Выбрать значение устанавливаемых грузов и нажать клавишу F4 для подтверждения.

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Показывает предыдущую страницу программы
	ЖЕЛТАЯ (F2)	Увеличивает вес устанавливаемого груза
	ГОЛУБАЯ (F3)	Уменьшает вес устанавливаемого груза
	ЗЕЛЕНАЯ (F4)	Подтверждает выбор и продолжает программу

Поворачивать колесо в указанном стрелками направлении пока не найдется правильное положение для коррекции дисбаланса (пар. 7.3.2 на стр. 26).

Найдя положение, нажать на тормозную педаль для блокировки колеса. Установить ПЕРВЫЙ груз.

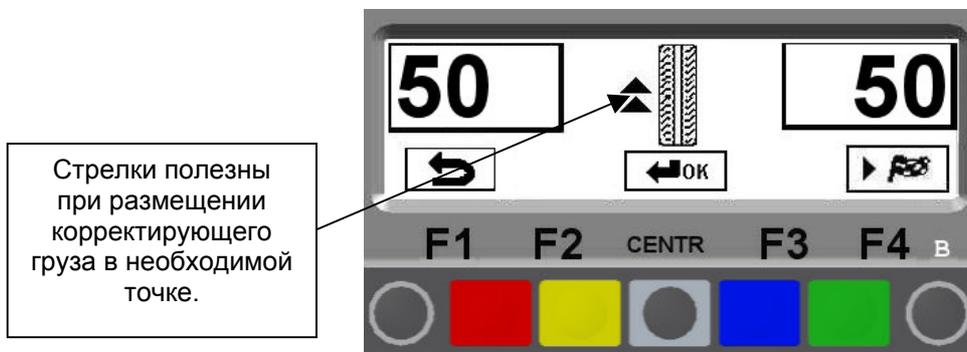


Рисунок 43

На дисплее вновь появится Рисунок 43. Поместить груз в указанном стрелками направлении месте, нажать на тормозную педаль и установить ВТОРОЙ груз.

Операция на внутренней стороне завершена, нажать клавишу «ЦЕНТР» для выхода.

Вновь нажать клавишу функции SPLIT  (если вам необходимо таким же образом работать на внешней стороне колеса) или установить внешний груз в верхней части колеса на отметке 12 часов.

10 РЕЖИМ УСТАНОВКИ ГРУЗОВ ЗА СПИЦАМИ

На некоторых типах ободов корректирующий клейкий груз может выглядеть непривлекательно. В этом случае можно использовать режим установки грузов за спицами, при котором корректирующий груз на внешней стороне разделяется на два груза, которые прячутся за спицами обода. Этот способ можно использовать в статическом и ALU-S режимах.

Перейти к визуализации размеров статического или ALU-S дисбаланса, выполнив запуск (Рисунок 44).

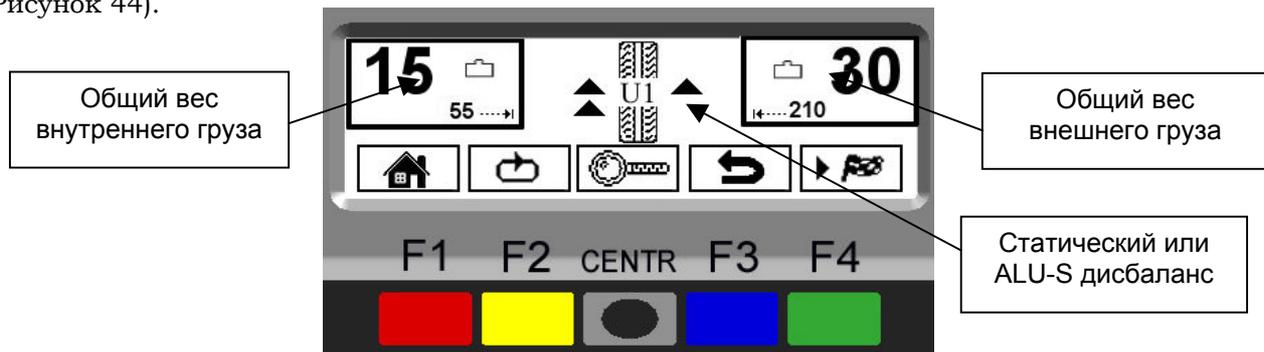


Рисунок 44

После определения значений дисбаланса нажать клавишу F2, соответствующую иконке. На дисплее появится следующий ряд клавиш.

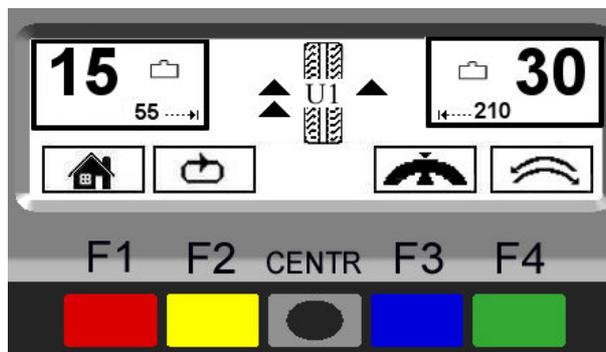


Рисунок 45

Нажать клавишу F3, касающуюся режима установки грузов за спицами. Программа покажет страницу, представленную на Рисунок 46.

Установить любую спицу на 12 часов (во многих случаях груз может находиться уже за спицей или рядом с одной из них) и нажать клавишу F4 для подтверждения и продолжения процедуры.

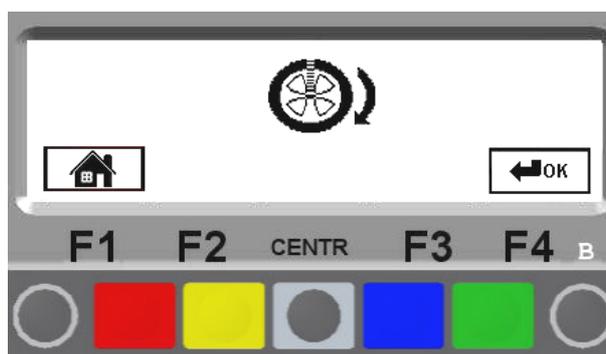


Рисунок 46

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возвращение к предыдущему изображению
	ЗЕЛЕНАЯ (F4)	Подтверждает установку спицы на 12 часов

Ввести количество имеющихся на колесе спиц, используя клавиши F2 и F3 (Рисунок 47).
 Может быть введено минимум 3 и максимум 12 спиц..
 Нажать клавишу F4 для подтверждения и продолжения.

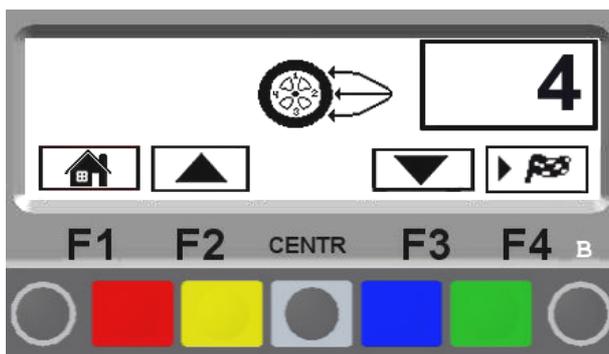


Рисунок 47

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возвращение к предыдущему изображению
	ЖЕЛТАЯ (F2)	Увеличивает количество спиц
	ГОЛУБАЯ (F3)	Уменьшает количество спиц
	ЗЕЛЕНАЯ (F4)	Подтверждает количество спиц

Машина автоматически разделяет груз для размещения за спицами.

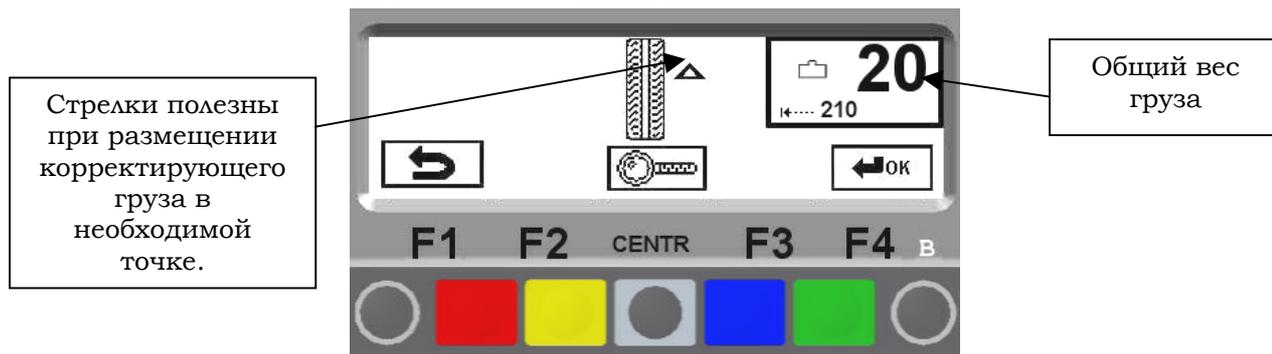


Рисунок 48

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возвращение к предыдущему изображению
	ЦЕНТРАЛЬНАЯ	Показывает точный дисбаланс (ход 1 г вместо 5 г)
	ЗЕЛЕНАЯ (F4)	Подтверждает и переходит к установке второго груза

Правильно установить колесо (смотрите пар. 7.3.2 на стр. 26) и заблокировать его тормозной педалью (где предусмотрена).

Установить клейкий груз (в примере весом 20 г) на автоматической измерительной рейке, как представлено на Рисунок 49.



Рисунок 49

Установить клейкий груз за спицей в точке, указанной на дисплее (Рисунок 50).

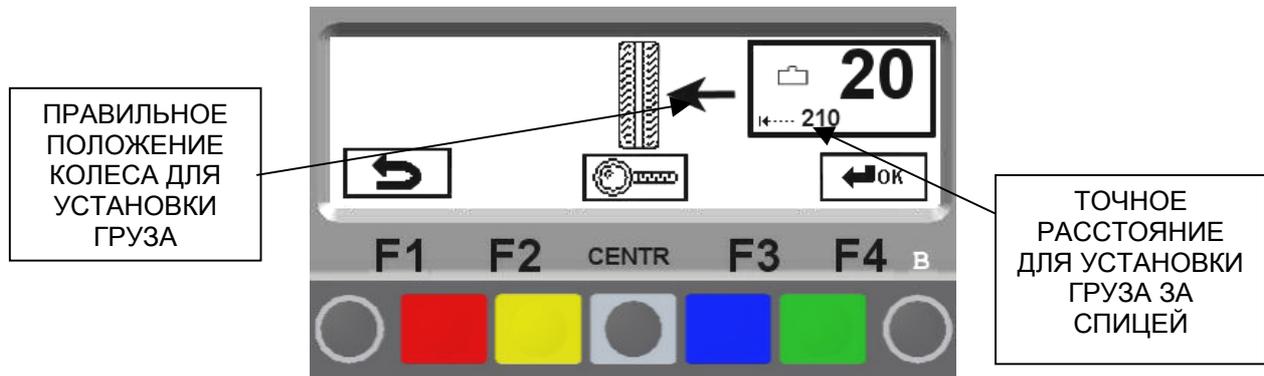


Рисунок 50

Нажать клавишу F4 для подтверждения размещения груза за спицей и продолжения процедуры.

На дисплее отобразится страница, как на Рисунок 48, с указанием точки установки второго груза.

Правильно установить колесо (смотрите пар. 7.3.2 на стр. 26) и заблокировать его тормозной педалью (где предусмотрена).

Установить второй клейкий груз на автоматическую измерительную рейку, как представлено на Рисунок 49.

Установить клейкий груз за спицей в точке, указанной на дисплее (Рисунок 50).

Нажать клавишу F4 для подтверждения размещения второго груза за спицей.

Система покажет на дисплее исходную ситуацию дисбаланса до того, как провести процедуру RAZ.

Выполнить снова контрольный цикл.

Процедура RAZ завершена.

11 ПРОЦЕДУРА ПОДГОНКИ (Оптимизация обода-шины)

Процедура подгонки компенсирует сильный дисбаланс, уменьшая вес груза, устанавливаемого на колесо для балансировки. Эта процедура позволяет максимально снизить дисбаланс, компенсируя дисбаланс шины дисбалансом обода.

После визуализации на дисплее измеренного дисбаланса (смотрите пример на Рисунок 51)

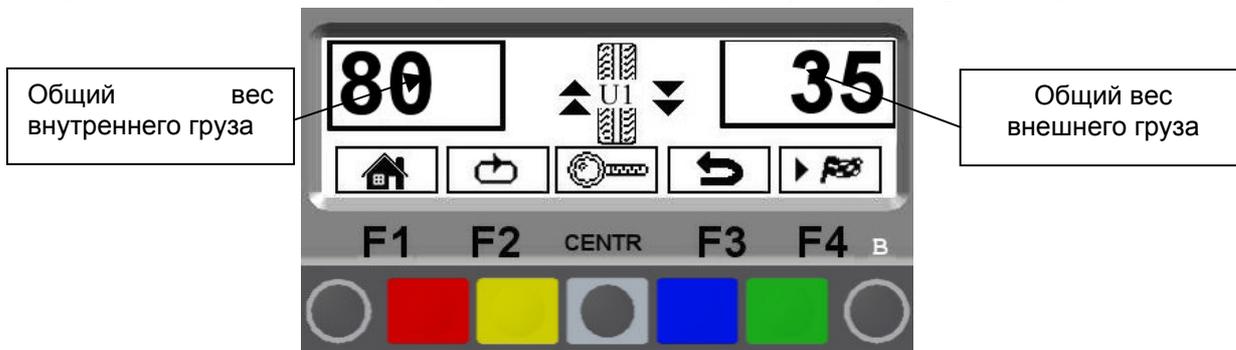


Рисунок 51

После определения значений дисбаланса нажать клавишу,  соответствующую иконке. На дисплее появится новая последовательность клавиш.

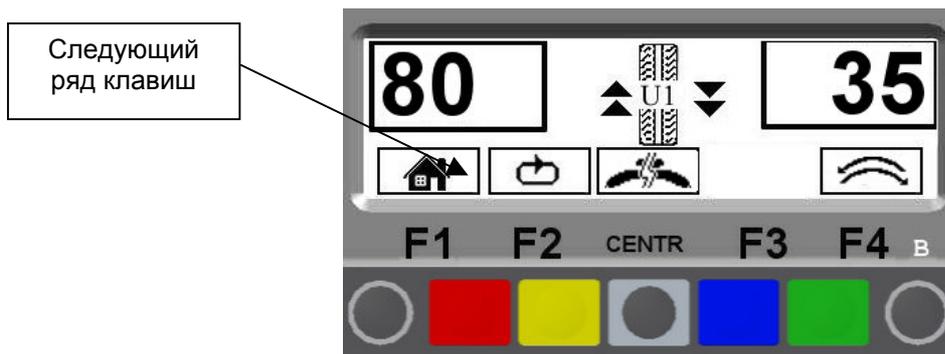
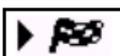


Рисунок 52

Нажать клавишу, соответствующую функции ПОДГОНКИ  (*). Система выведет на дисплей страницу, показанную на Рисунок 54.

(*) : Выполнение процедуры ПОДГОНКИ возможно только в случае, если статический дисбаланс > 30 г. Если значение меньше, клавиша данной функции не появляется на дисплее.

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возвращение к предыдущей странице измерений
	ЗЕЛЕНАЯ (F4)	Запуск цикла

На дисплее укажется, что необходимо повернуть обод-шину.

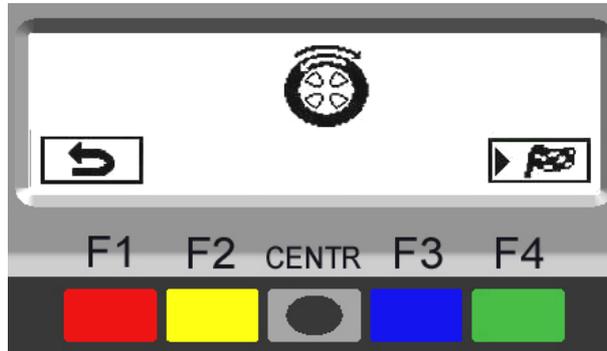


Рисунок 53

Сделайте мелом метки на шине и на ободе, чтобы запомнить их взаимное расположение. Эти метки должны находиться на одной линии со стрелкой на фланце, чтобы потом установить обод в то же положение.

1) Отметить на ободе и шине место, соответствующее стрелке на фланце.

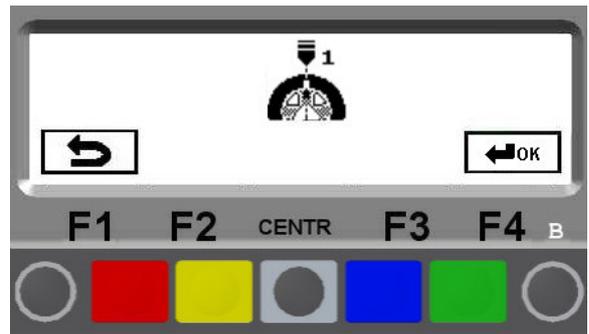


Рисунок 54

Снять колесо с балансировочного станка. Снять шину и повернуть ее на ободе на 180 градусов.

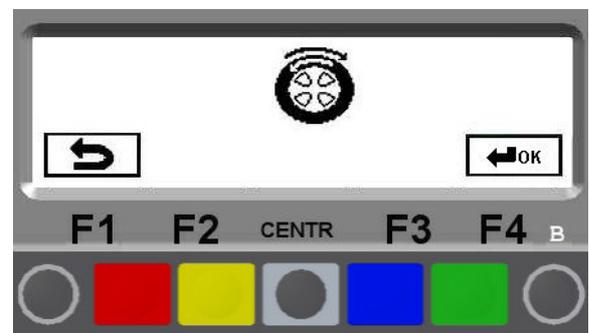
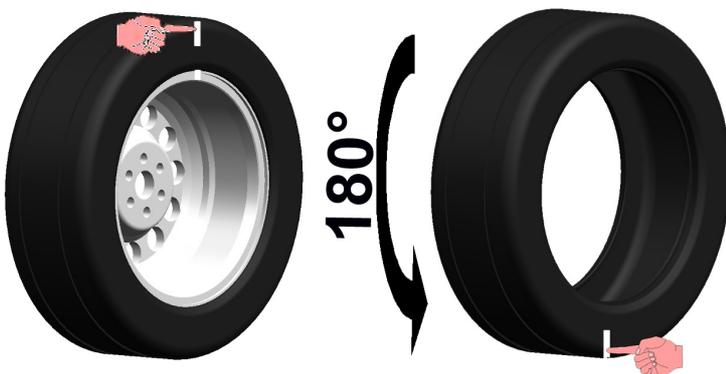


Рисунок 55

Вновь установить колесо на станок, совместив контрольную метку на ободе со стрелкой на фланце.

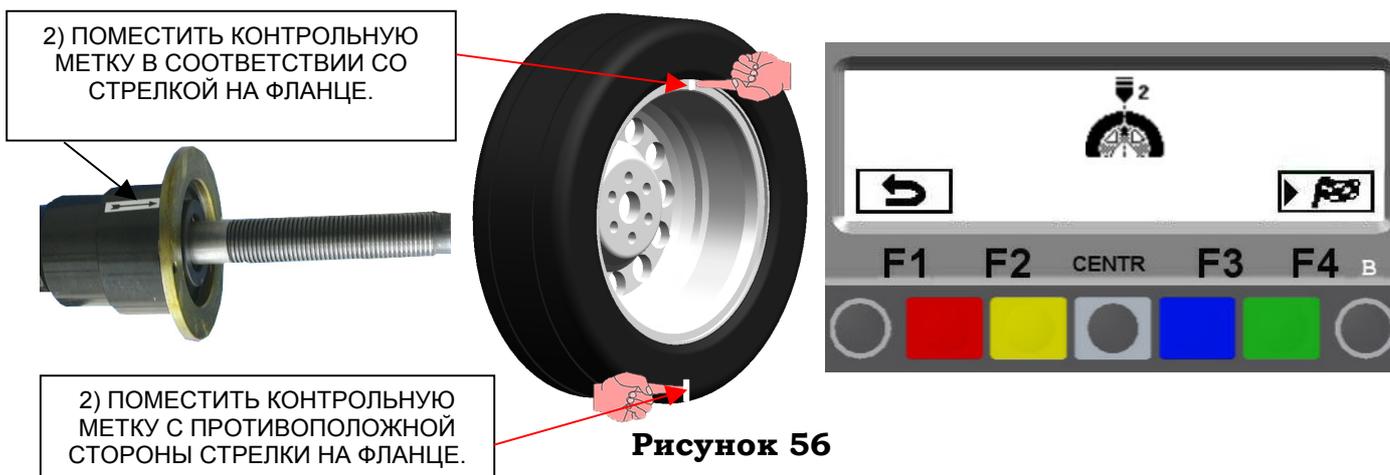


Рисунок 56

Закреть защитный кожух (если присутствует) и выполнить второй запуск нажатием клавиши F4. После окончания цикла на дисплее покажется следующее изображение:

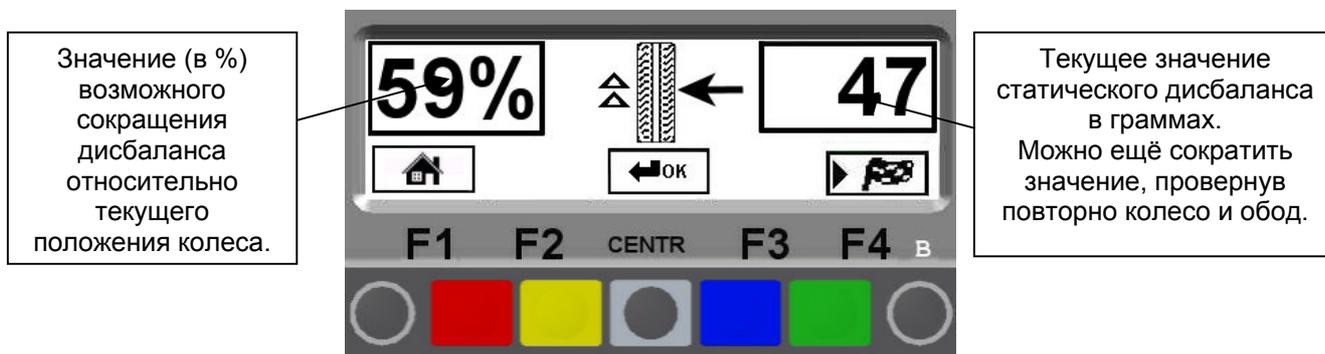


Рисунок 57

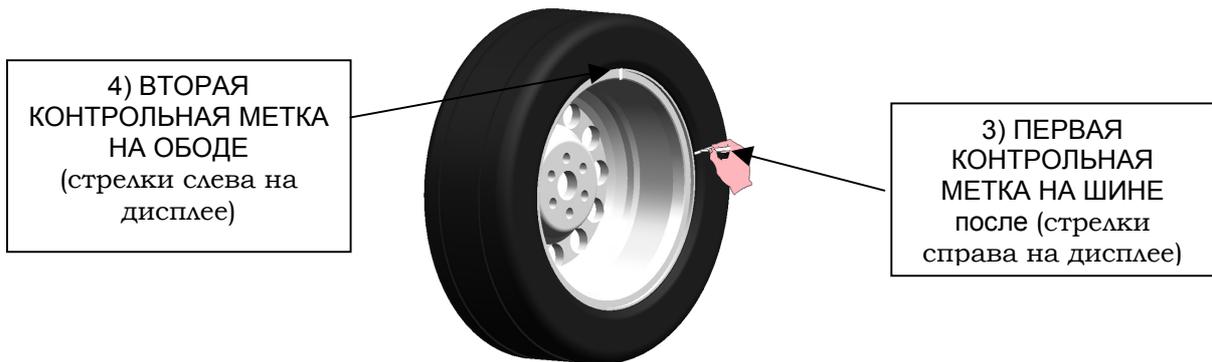
ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	ЦЕНТРАЛЬНАЯ	Вновь показывает страницу со значениями дисбаланса

Удалить сделанные ранее метки.

Расположить колесо по стрелкам, показанным на экране. Смотреть на стрелки справа. Как только они поместятся в горизонтальное положение (смотрите пар. 7.3.2 на стр. 26), нанести ПЕРВУЮ контрольную метку на шине.



Смотреть на стрелки слева. Как только они поместятся в горизонтальное положение, нанести ВТОРУЮ контрольную метку на обод.



Снять колесо с балансировочного станка. Снять колесо и повернуть шину на ободе таким образом, чтобы две метки совпадали с колесом, установленным на станке (Рисунок 58). Две контрольные метки должны совпадать с двумя стрелками на фланце.

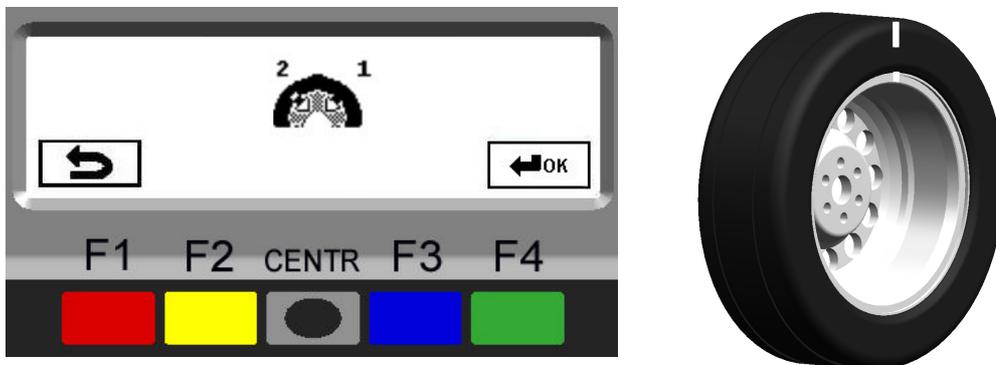


Рисунок 58

Нажать на зеленую клавишу, соответствующую иконке  на клавиатуре. Система вновь показывает страницу с предыдущими значениями дисбаланса.

Выполнить последний запуск и откорректировать возможный оставшийся дисбаланс, используя имеющиеся грузы.

12 УСТАНОВКА ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ ГРУЗА /ШИРИНЫ/ДИАМЕТРА ОБОДА И ЗАДАЧА РЕЖИМОВ АВТОМОБИЛИ/МОТОЦИКЛЫ/УПРАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ

Вес, определяющий дисбаланс колеса, может обозначаться на дисплее двумя единицами измерения: граммами или унциями.

Значения ширины и диаметра могут устанавливаться в дюймах или мм.

Чтобы изменить единицы измерения, необходимо на начальной странице (Рисунок 5 на стр.18) нажать клавишу F1. Программа покажет следующую страницу:

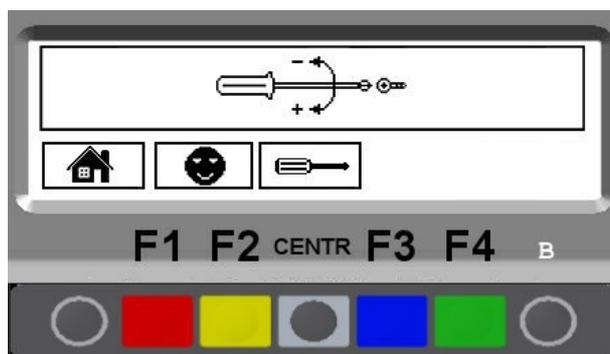


Рисунок 59

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возврат на начальную страницу программы
	ЖЕЛТАЯ (F2)	Конфигурация клиента. Ввести пароль: F1-F2-CENTR-F3
	ЦЕНТРАЛЬНАЯ	Только для службы технической поддержки

Нажать клавишу F2

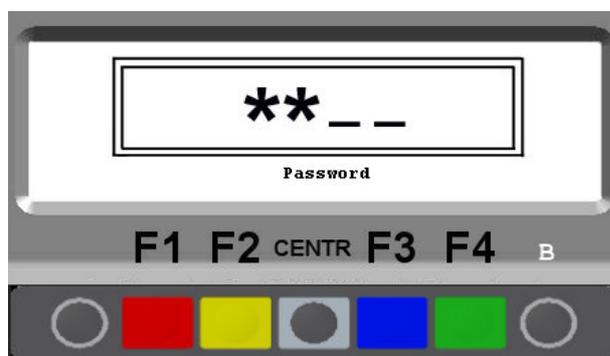


Рисунок 60

Ввести пароль **F1-F2-CENTR-F3**, программа покажет страницу, как на Рисунок 61:

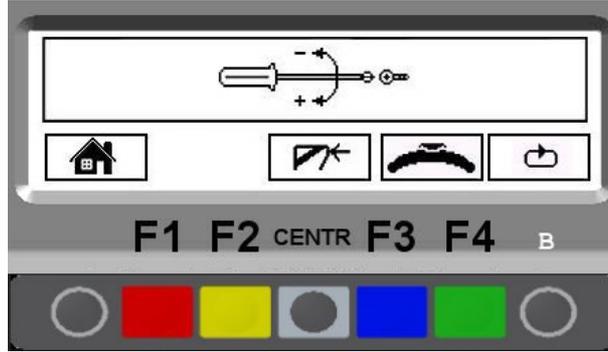


Рисунок 61

Нажать клавишу F4 , программа покажет следующую страницу:

Выбранная единица измерения груза = граммы (г)

Выбранная единица измерения ширины/диаметра = дюймы (inch)

Функция "Управление пользователями" **ПОДКЛЮЧЕНА** → ✓

Функция "Управление пользователями" **ОТКЛЮЧЕНА** → ✗

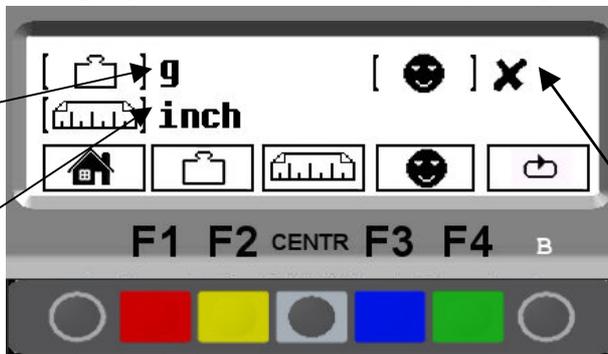


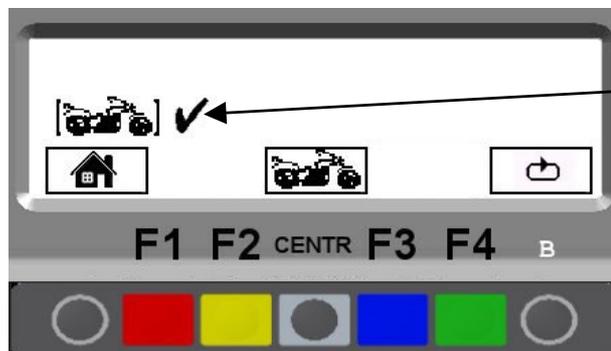
Рисунок 62

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возврат на страницу, показанную на Рисунок 59.
	ЖЕЛТАЯ (F2)	Изменяет единицы измерения веса с грамм (г) на унции (унц.) и, наоборот.
	ЦЕНТРАЛЬНАЯ	Изменяет единицы измерения ширины/диаметра и дюймов на миллиметры (мм) и, наоборот.
	ГОЛУБАЯ (F3)	Включает/выключает функцию «Управление пользователями», смотрите пар. 7.2.
	ЗЕЛЕНАЯ (F4)	Показывает последующие операции.

Нажать клавишу F2  чтобы изменить единицы измерения веса с граммов на унции и, наоборот. На дисплее появится соответствующий символ: «г» или «унц»

Нажать клавишу F3,  чтобы изменить единицу измерения ширины и диаметра с дюймов на миллиметры и, наоборот. На дисплее появится соответствующий символ: «дюймы» или «мм».

После того, как была установлена требуемая единица измерения, для включения или отключения режима балансировки колес транспортных средств нажать клавишу F4 . Программа отобразит следующую страницу:



Режим балансировки колес для транспортных средств	✓
ПОДКЛЮЧЕН →	
Режим балансировки колес для транспортных средств	✗
ОТКЛЮЧЕН →	

Рисунок 63

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возврат на страницу, показанную на Рисунок 59.
	ЦЕНТРАЛЬНАЯ	Включает/выключает режим балансировки колес для мотоциклов.
	ЗЕЛЕНАЯ (F4)	Показывает последующие операции.

Нажать на клавишу "ЦЕНТР" , чтобы включить или отключить режим балансировки колес для транспортных средств. Все установки по единицам измерения остаются записанными в памяти даже после выключения станка.

12.1 Установка значения расстояния и диаметра (дополнительная функция)

Чтобы активировать дополнительные устройства «автоматический измеритель расстояния» и «ручной измеритель диаметра», необходимо на начальной странице (смотрите пар. 6 на стр.18) нажать на клавишу F1 ; программа покажет на дисплее квадрат, как на Рисунок 59.

Нажать клавишу F2 . Ввести пароль **F1-F2-ЦЕНТР-F3**, чтобы войти на страницу «конфигурация клиента» (Рисунок 61).

На странице «Конфигурация клиента» (Рисунок 61) нажать **3 раза подряд** клавишу F4. Появится квадрат, как на Рисунок 64.

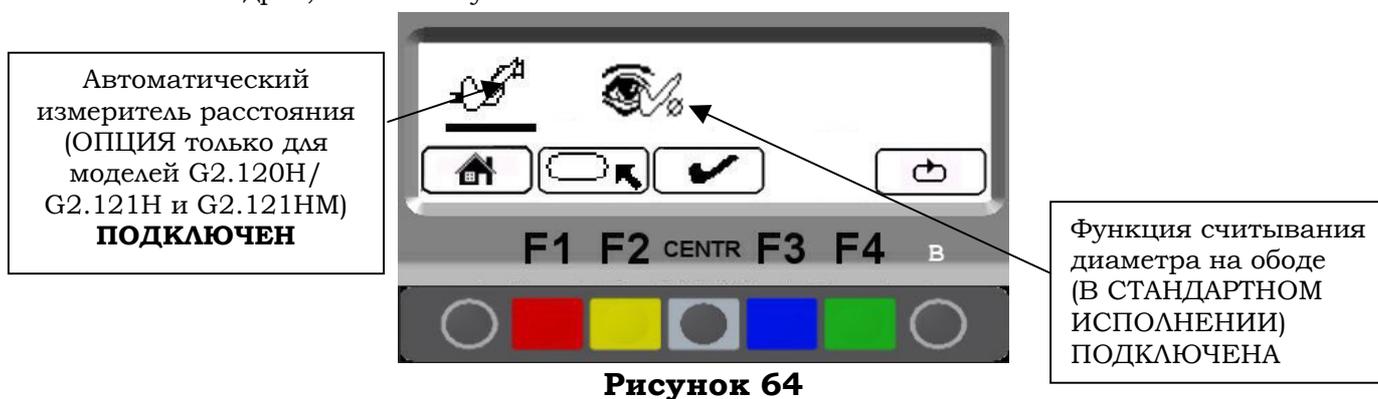


Рисунок 64

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возврат на страницу конфигурации, показанную на Рисунок 59.
	ЦЕНТРАЛЬНАЯ	Перемещает квадрат на устройство, которое надо активировать/деактивировать
	ГОЛУБАЯ (F3)	Активирует/деактивирует выбранное устройство.
	ЗЕЛЕНАЯ (F4)	Возврат на страницу конфигурации клиента, показанную на Рисунок 61.

Чтобы активировать требуемое устройство, переместить квадрат на соответствующий ему символ при помощи клавиши F2 и активировать устройство нажатием клавиши "ЦЕНТР" .

Диаметр обода может быть задан двумя различными способами. Смотрите пример снизу:

**СЧИТЫВАНИЕ ДИАМЕТРА ОБОДА:**

Функция считывания диаметра на ободе
ПОДКЛЮЧЕНА → 

Или клавишей "ЦЕНТР"

ИЗМЕРИТЕЛЬ ДИАМЕТРА ОБОДА (смотрите Рисунок 7)

Ручной измеритель диаметра обода
ПОДКЛЮЧЕН → 

ВНИМАНИЕ: Если ручной измеритель диаметра подключается посредством прибора, указанного на Рисунок 7, процедуры по балансировке колеса в режиме ALU-S, ALU-S1 e ALU-S2 будут выполняться после ввода диаметра обода (дважды) в точках установки груза.

После завершения нажать клавишу F1  для выхода.

12.2 Нижний предел веса

Корректирующий вес ниже определенного предела обычно показывается на дисплее равным нулю. Этот предел можно задавать в рамках от 10 г до 1 г.

Если после окончания запуска нажать кнопку (смотрите, например, Рисунок 17 на стр.25) на дисплее можно показать вес с максимальным разрешением в 1 г, не учитывая заданный нижний предел.

Чтобы поменять разрешение и нижний предел веса, необходимо на начальной странице (смотрите пар. 6 на стр.18) нажать на клавишу F1 ; на дисплее появится квадрат, как на Рисунок 59.

Нажать клавишу F2 . Ввести пароль **F1-F2-ЦЕНТР-F3**, чтобы войти на страницу «конфигурация клиента» (Рисунок 61).

На странице «конфигурация клиента» нажать **4 раза подряд** клавишу F4 , на дисплее появится следующий квадрат:

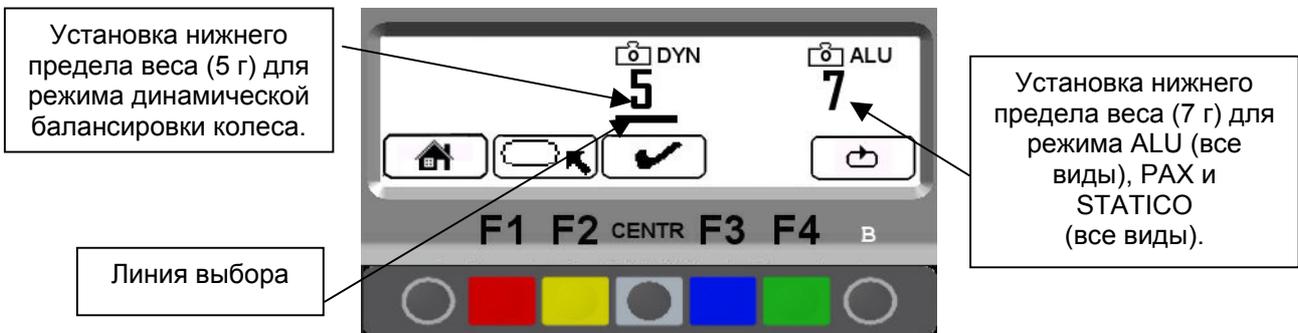


Рисунок 65

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возврат на квадрат, как на Рисунок 59.
	ЖЕЛТАЯ (F2)	Перемещает квадрат на значение разрешения или нижнего предела.
	ЦЕНТРАЛЬНАЯ	Меняет выделенные квадратом значения.
	ЗЕЛЕНАЯ (F4)	Показывает страницу конфигурации клиента (Рисунок 61).

Переместить квадрат на подлежащую изменению опцию при помощи клавиши F2 и задать нижний предел при помощи клавиши "ЦЕНТР".

После завершения нажать клавишу F1 для выхода.

Примечание: На заводе-производителе как разрешение, так и нижний предел для динамической балансировки колеса установлены на 5 г. Нижний предел для всех других режимов установлен на 7 г.

12.3 Установка размеров для клейкого груза

Чтобы балансировочный станок точно рассчитывал размеры и вес клейких грузов, надо установить толщину и длину имеющихся в наличии клейких грузов.

Чтобы установить указанные значения, необходимо нажать клавишу F1 на начальной странице (смотрите пар.6 на стр.18) ; на дисплее появится квадрат, как на Рисунок 59.

Нажать клавишу F2 . Ввести пароль **F1-F2-ЦЕНТР-F3**, чтобы войти на страницу «конфигурация клиента» (Рисунок 61).

На странице «конфигурация клиента» нажать **5 раз подряд** клавишу F4 , на дисплее появится следующий квадрат:

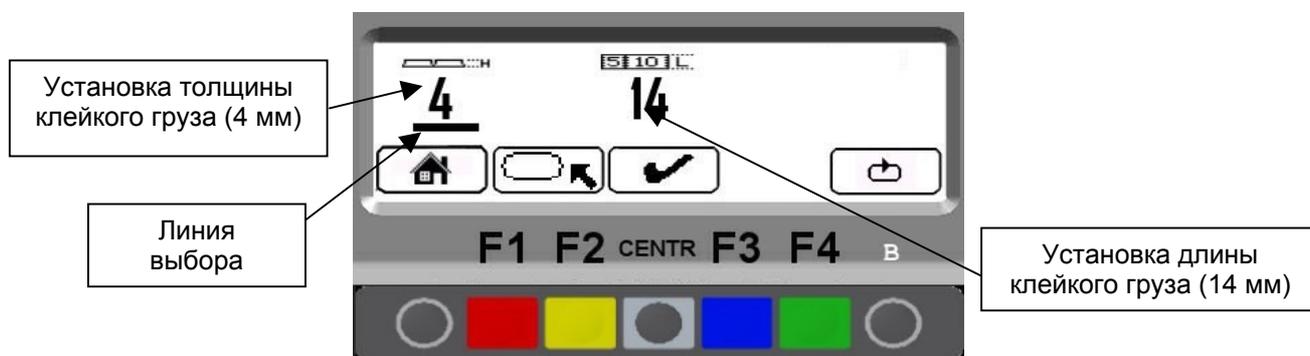


Рисунок 66

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возврат на квадрат, как на Рисунок 59.
	ЖЕЛТАЯ (F2)	Перемещает квадрат на установку клейких грузов или процентное отношение статического порога.
	ЦЕНТРАЛЬНАЯ	Меняет выделенные квадратом значения.
	ЗЕЛЕНАЯ (F4)	Показывает страницу конфигурации клиента (Рисунок 61).

Переместить квадрат на подлежащую изменению опцию при помощи клавиши F2. Задать размеры клейких грузов и процентное отношение статического порога при помощи клавиши "ЦЕНТР" .

После завершения нажать клавишу F1 для выхода.

13 КАЛИБРОВКА

На начальной странице программы (Рисунок 5 на стр. 18) нажать клавишу F1, программа покажет следующее изображение:

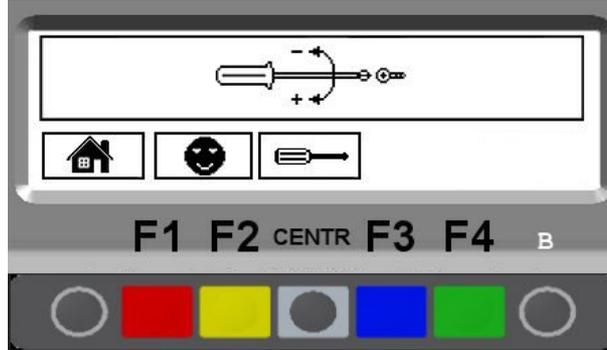


Рисунок 67

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возврат на начальную страницу программы
	ЖЕЛТАЯ (F2)	Конфигурация клиента. Ввести пароль: F1-F2-CENTR-F3
	ЦЕНТРАЛЬНАЯ	Только для службы технической поддержки

Нажать клавишу F2 , ввести пароль **F1-F2-CENTR-F3**. Программа покажет следующую страницу:

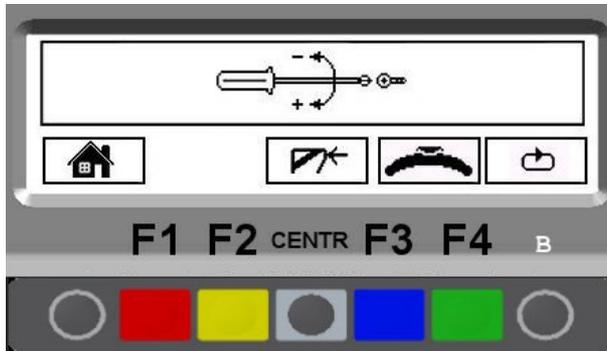


Рисунок 68

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возвращение к предыдущему квадрату
	ЦЕНТРАЛЬНАЯ	Калибровка "нулевого патрона" вхолостую Данная операция должна обязательно проводиться после выполнения калибровки датчиков веса.
	ГОЛУБАЯ (F3)	Выполняет калибровку датчиков веса станка.
	ЗЕЛЕНАЯ (F4)	Показывает операции установки единицы измерения и режимов автомобиля/мотоцикла (гл.12, стр. 51).

Установить колесо средних размеров, желательно сбалансированное ($\phi = 13 \div 14''$, $L = 4 \div 5''$).
В меню страницы калибровки (Рисунок 68) нажать клавишу F3, отвечающую за калибровку датчиков измерения веса. Программа покажет следующую страницу:

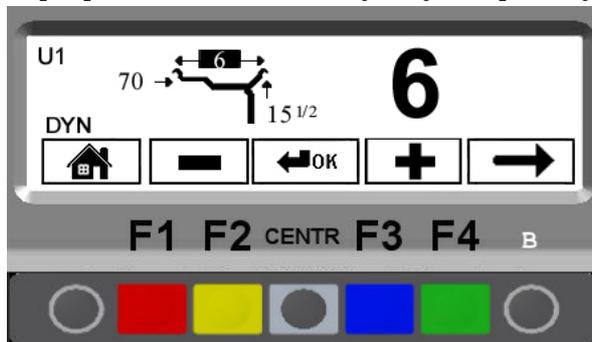


Рисунок 69

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возвращение к предыдущему квадрату
	ЖЕЛТАЯ (F2)	Уменьшает значения размеров колеса
	ЦЕНТР	Выбор и подтверждение измерений
	ГОЛУБАЯ (F3)	Увеличивает значения размеров колеса
	ЗЕЛЕНАЯ (F4)	Показывает следующую страницу

Внимательно ввести значения расстояния, диаметра и ширины колеса, нажимая клавишу «ЦЕНТР» для выбора каждого значения и подтверждения.

Использовать клавиши "МЕНЬШЕ" или "БОЛЬШЕ" для ввода нужных значений.

Нажать клавишу F4 для продолжения. Программа покажет следующую страницу:

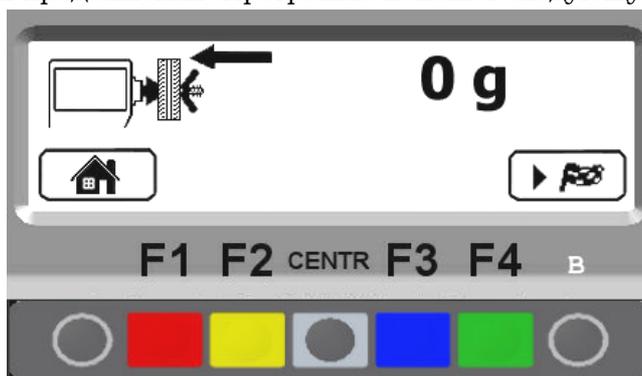


Рисунок 70

ИКОНКА	КЛАВИША	ОПИСАНИЕ
	КРАСНАЯ (F1)	Возвращение к предыдущему квадрату
	ЗЕЛЕНАЯ (F4)	В моделях G2.120H, G2.121H/НМ, G2.116H и G2.117H/НМ выполняет запуск цикла колеса

Как показано на Рисунок 70, нажать на клавишу F4 для того, чтобы запустить цикл колеса без добавления грузов (для моделей G2.120H, G2.121H/НМ, G2.116H и G2.117H/НМ).

В моделях G1.111H поворачивать колесо вручную до тех пор, пока оно не начнет вращаться на полной скорости.

После запуска цикла программа покажет изображение, как на Рисунок 71:

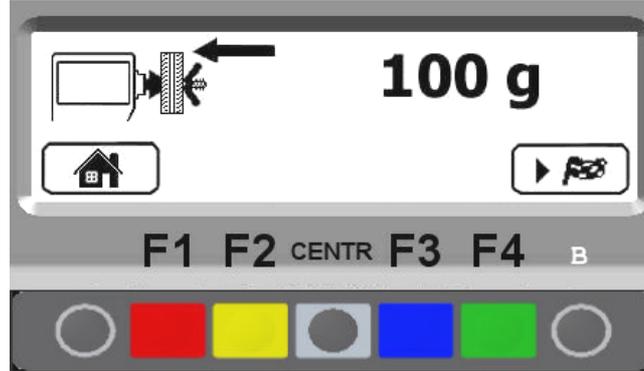


Рисунок 71

Установить груз весом в 100 г, на внешнюю сторону колеса в положение 12 часов.
В моделях G2.120H, G2.121H/HM, G2.116H и G2.117H/HM запустить цикл нажатием клавиши F4.
В моделях G1.111H поворачивать колесо вручную до тех пор, пока оно не начнет вращаться на полной скорости.

После окончания цикла снять груз весом 100 г с внешней стороны и установить его на внутреннюю сторону колеса, как показано на Рисунок 72.

ВНИМАНИЕ: Устанавливать груз весом 100 г на внутренней стороне в той же точке, как и на внешней, размещая груз **в вертикальном верхнем положении**.

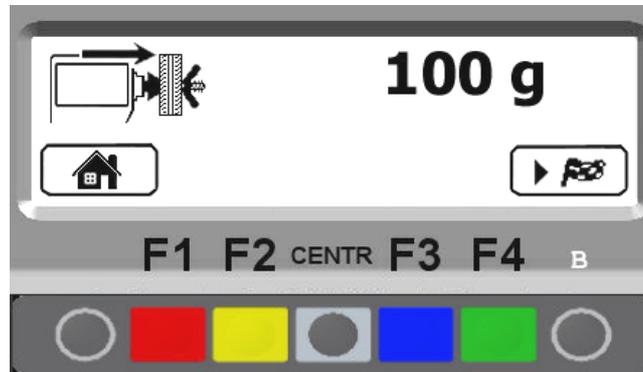


Рисунок 72

После окончания цикла снять груз весом 100 г с внутренней стороны и подтвердить клавишей «ЦЕНТР».



Рисунок 73

Операция калибровки станка завершена. Программа показывает изображение, как на Рисунок 67. Нажать клавишу F1 для возврата на начальную страницу программы.

14 СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ

Во время работы балансировочного станка при возникновении неисправности или при неправильном выполнении действий оператором на дисплее появляются коды ошибок или обозначающие их символы. Нажать клавишу F1/  чтобы вернуться на предыдущий этап программы, устранив предварительно причину ошибки. Ниже приведен перечень случающихся ошибок и возможные причины их возникновения

КОДЫ ОШИБКИ	ПРИЧИНА
2 Нет сигнала вращения	Может быть связано с дефектом датчика положения или его неправильным монтажом. Может двигатель сломался или не включился из-за наличия помех вращению.
3 Слишком высокое значение веса для груза при калибровке балансировочного станка	Во время выполнения калибровки станок признает высокое значение. Возможно, что груз был установлен неправильно, а может быть, сломалась плата принятия данных или датчик измерения.
8. Слишком маленькое значение веса при калибровке балансировочного станка.	Во время выполнения калибровки станок признает маленькое значение веса для груза. Возможно, что груз был установлен неправильно, а может быть, сломалась плата принятия данных или датчик измерения.
9. Не завершен цикл калибровки	Во время калибровки цикла не был завершен, так как была нажата клавиша (СТОП)

15 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ!:



Перед началом выполнения любых работ по техобслуживанию необходимо отсоединить станок от сети подачи питания.

Для очистки пластиковых панелей и полок использовать спирт (в любом случае, не пользоваться жидкостями, содержащими растворитель).

Экран ДИСПЛЕЯ очищать сухой тряпкой. Если экран очень грязный, протереть его влажной тряпкой, а затем вытереть насухо.

Не распылять спирт непосредственно на панель управления, а также не очищать станок струей сжатого воздуха.

Не использовать пневматические или электрические инструменты в помещениях с повышенной влажностью и если поверхности скользкие. Оберегать инструменты от воздействия атмосферных осадков.

16 ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ



Хранение - В случае длительного хранения станка необходимо отсоединить его от источников энергии и закрыть дисплей, так как он может повредиться из-за скопления на нем большого количества пыли.

Смазать детали, которые могут повредиться в случае высыхания.

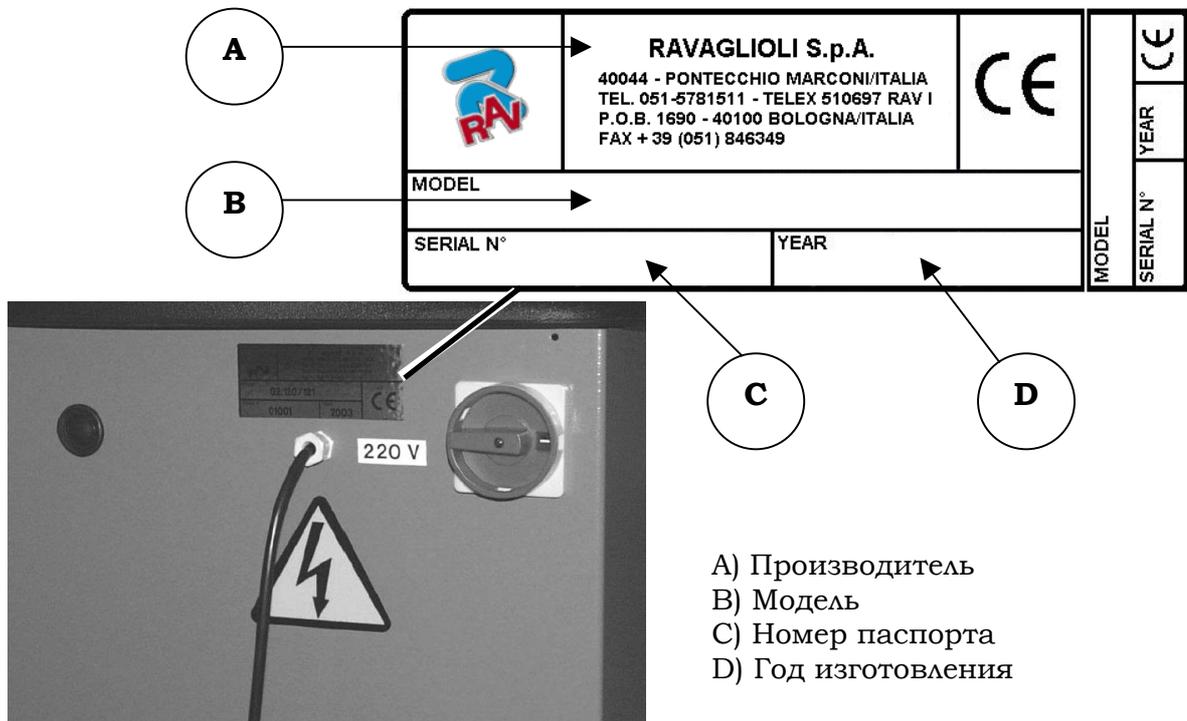
Утилизация – Если станок больше не эксплуатируется, необходимо привести его в нерабочее состояние.

Обезопасить те части, которые могут представлять опасность. Выполнить сортировку деталей на основании их степени переработки.

Железо сдать на металлолом. Отвезти в специализированный центр сбора металлолома.

Специальные отходы необходимо снять со станка, отсортировать на отдельные части и переработать согласно действующим нормативам.

17 ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ СТАНКА



ВНИМАНИЕ: Категорически запрещается нарушать целостность, царапать, портить каким-либо способом, а тем более снимать идентификационную табличку со станка. Табличка должна быть всегда хорошо заметной. Нельзя закрывать ее панелями, даже если они временные.

Всегда очищать табличку от жира и прочих загрязнений.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Если по какой-либо причине идентификационная табличка окажется поврежденной (оторвалась от станка, испорчена или частично не читается в какой-либо части), немедленно уведомить об этом фирму-изготовителя.