



**СТАНОК ДЛЯ БАЛАНСИРОВКИ КОЛЕС  
S 680**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



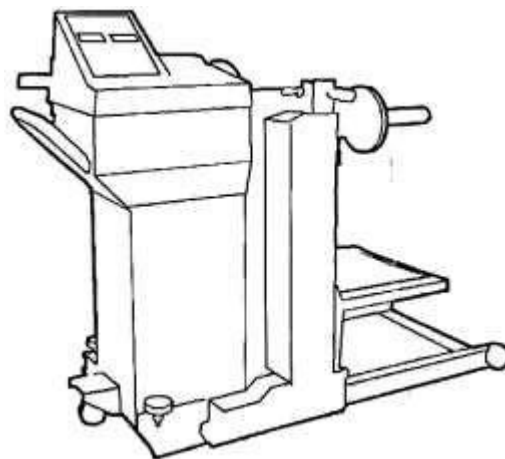
## 1. Общие данные

Балансировочный станок SICE S 620 предназначен для балансировки:

- Колес автомобильных и промышленных легких транспортных средств с ободом от 1,5 до 16 дюймов и максимальным диаметром 1320 мм.



- Колес грузовиков и автобусов с ободом от 4 до 20 дюймов и максимальным диаметром 1320 мм.



Любое другое применение считается неправильным, то есть нерациональным и не рекомендуемым.

Перед началом каких-либо работ необходимо прочитать и понять нижеприведенное руководство.

SICE не может считаться ответственной за ущерб, нанесенный неправильным или неадекватным использованием своей продукции.

Сохраните данное руководство для дальнейших консультаций.

## 2. Технические характеристики

	Легковой автомобиль	Грузовой автомобиль
Однофазное питание	110/220/240 В, 50-60 Гц	
Максимальная ширина колеса	800 мм (31 дюйм)	
Максимальный диаметр колеса	1320 мм (52 дюйма)	
Ширина обода	1,5 – 16"	4 – 20"
Диаметр обода	8 – 20"	12 – 28"
Погрешность балансировки	1 грамм	10 грамм
Полный цикл работы	6 сек.	17 сек.
Максимальный вес колеса	200 кг	
Рабочее давление	8 – 10 бар	
Вес без аксессуаров	140 кг	
Уровень акустического давления на рабочем месте	LpA < 70dB (A)	

### 3. Нормы безопасности

Использование оборудования может производиться только специально обученным, имеющим разрешение персоналом.

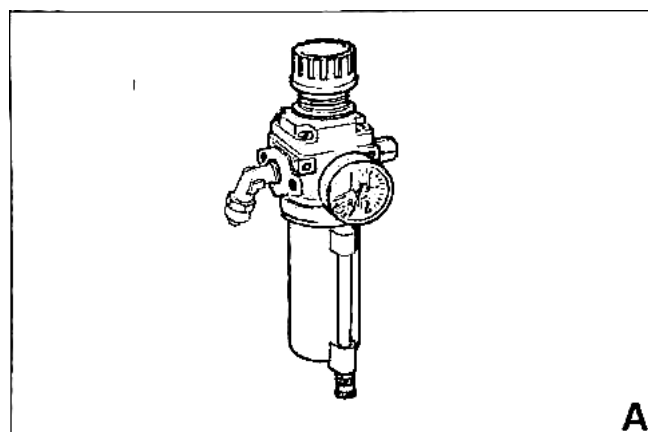
Любые изменения или модификации, вносимые в станок без предварительного разрешения производителя, освобождают его от ответственности за возможный ущерб нанесенный или вызванный вышеназванными действиями.

**Работы с электрическим оборудованием, даже самые небольшие, требуют вмешательства квалифицированного персонала.**

### 4. Устройства безопасности

Установка S 680 снабжена фильтром/регулятором давления (рис. А), который не допускает, чтобы давление на входе превышало рекомендуемые значения, и гарантирует нормальное функционирование пневматического устройства торможения.

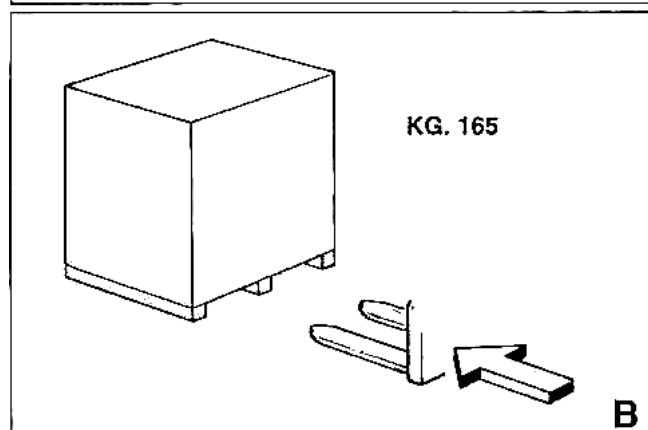
Внимание: удаление или порча устройства безопасности влекут нарушение европейских норм и снимают с производителя ответственность за вызванный или относящийся к вышеуказанным действиями ущерб.



### 5. Транспортировка

S 680 поставляется в картонной упаковке с деревянным поддоном. Вес станка с упаковкой оставляет 165 кг.

Перемещать станок при помощи вилочного подъемника, установив лезвия в указанные точки (рис. В).



### 6. Снятие упаковки

После снятия упаковки, убедитесь в целостности станка, проверяя, чтобы на нем не было видимых повреждений.

Элементы упаковки не должны находиться в пределах досягаемости детей, поскольку представляют собой потенциальный источник опасности.

*Если упаковочный материал содержит вредные вещества или не разлагается микроорганизмами, утилизировать его в соответствии с действующими нормами.*

*Примечание: сохранить упаковку для возможных дальнейших перевозок.*

## 7. Установка

### 7.1. Место установки

Выбрать место установки, соблюдая действующие нормы безопасности работ.

Пол в помещении должен быть устойчивым, так чтобы балансировочный станок стоял неподвижно.

Если установка производится на открытом месте, необходимо, чтобы над ним был навес для защиты от дождя.

Условия рабочей среды должны соответствовать следующим требованиям.

- относительная влажность от 30 до 95 % без конденсата;
- температура от 0 до 55 °С.

**Внимание: не допускается использование станка во взрывоопасной атмосфере.**

### 7.2. Местоположение

Необходимая для монтажа станка зона составляет 1610 мм в ширину и 600 мм в глубину.

Кроме того, необходимо соблюдать минимальные расстояния от стен как на рис С.

Так как станок S 680 снабжен колесиками, его легко установить в желаемом месте.

Прежде чем использовать станок необходимо устойчиво установить оборудование, повернув по часовой стрелке 2 ручки (рис. D1), пока поворотный руль не поднимется с пола (рис. D2).

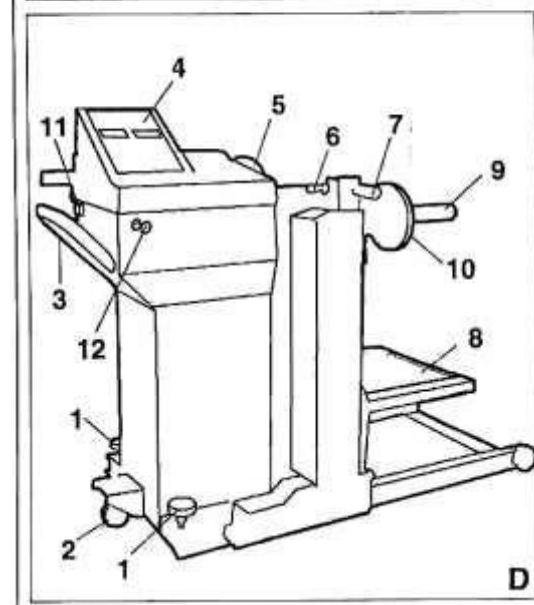
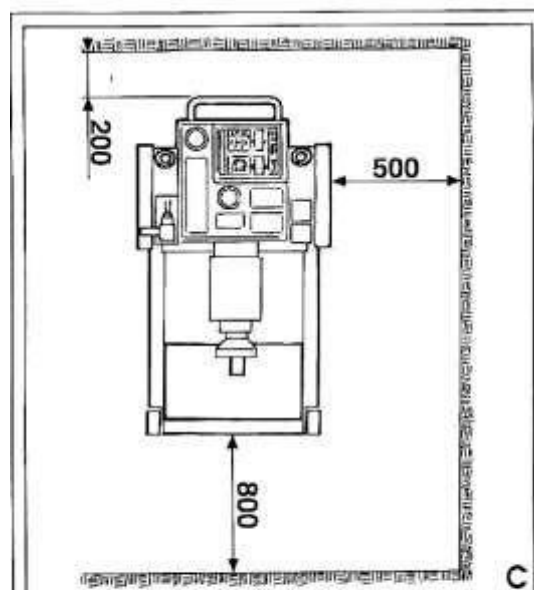
### 7.3. Соединение с системой сжатого воздуха

Соединить балансировочный станок с сетью сжатого воздуха через ниппель фильтра/регулятора давления.

Рекомендуемое рабочее давление составляет 8 – 10 бар.

Примечание: давление ниже 8 бар может нарушить правильность функционирования пневматических устройств.

Для соединения использовать резиновый шланг для давления с внутренним диаметром 6 мм и внешним диаметром 14 мм.



Станок S 680 снабжен набором специальных креплений там, где должен проходить шланг, а также винтовым зажимом.

**Внимание:** Давление сети не должно превышать 16 бар.

#### 7.4. Электрическое соединение.

*Прежде чем производить электрическое подключение, внимательно проверить, чтобы напряжение сети соответствовало приведенному на маркировке (находящейся на кабеле питания балансировочного станка).*

*Станок поставляется с однофазной вилкой питания, соответствующей нормам СЕ.*

*Совершенно необходимо, чтобы система была снабжена хорошим заземлением.*

*Станок должен быть подключен к автоматическому выключателю питания (дифференциальному) на 30 мА*

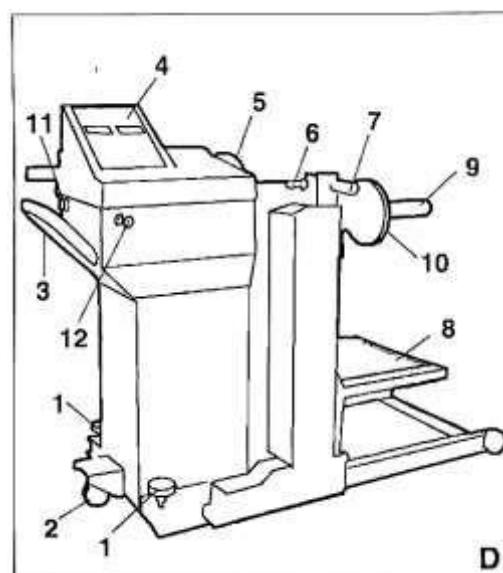
На соответствующей табличке, расположенной на задней стенке станка, прочитайте данные по требованиям к поглощению и убедитесь, что подключаемая сеть может выдержать данное напряжение.

**Только профессиональный, квалифицированный персонал может выполнять работы на электрическом оборудовании, даже в небольших объемах.**

Любой ущерб, нанесенный несоблюдением данных инструкций, снимает с производителя ответственность и аннулирует право на гарантию.

## 8. Схема функциональных частей (рис. D)

1. Ручка для поднятия/опускания поворотного колеса.
2. Поворотное колесо
3. Ручка для перемещения станка
4. Дисплей и клавиатура
5. Измеритель расстояния
6. Рычаг управления подъемным устройством.
7. ручка передвижения подъемного устройства.
8. подъемник колеса
9. ось
10. фланец колеса
11. главный рубильник
12. кнопка тормоза



## 9. Идентификация органов управления

S680 имеет следующие органы управления:

Клавиатура (рис. D4): находящиеся на ней клавиши управления позволяют устанавливать физические размеры колеса и выбирать функции различных программ.

Кнопка тормоза (рис. D12): позволяет останавливать колесо по окончании запуска и блокировать его, чтобы упростить операцию по закручиванию гайки и наложению противовесов.

Внимание: во время работы держать руки и другие части тела как можно дальше от движущихся деталей. Цепочки, браслеты и неприлегающая одежда могут представлять опасность для работающего на станке.

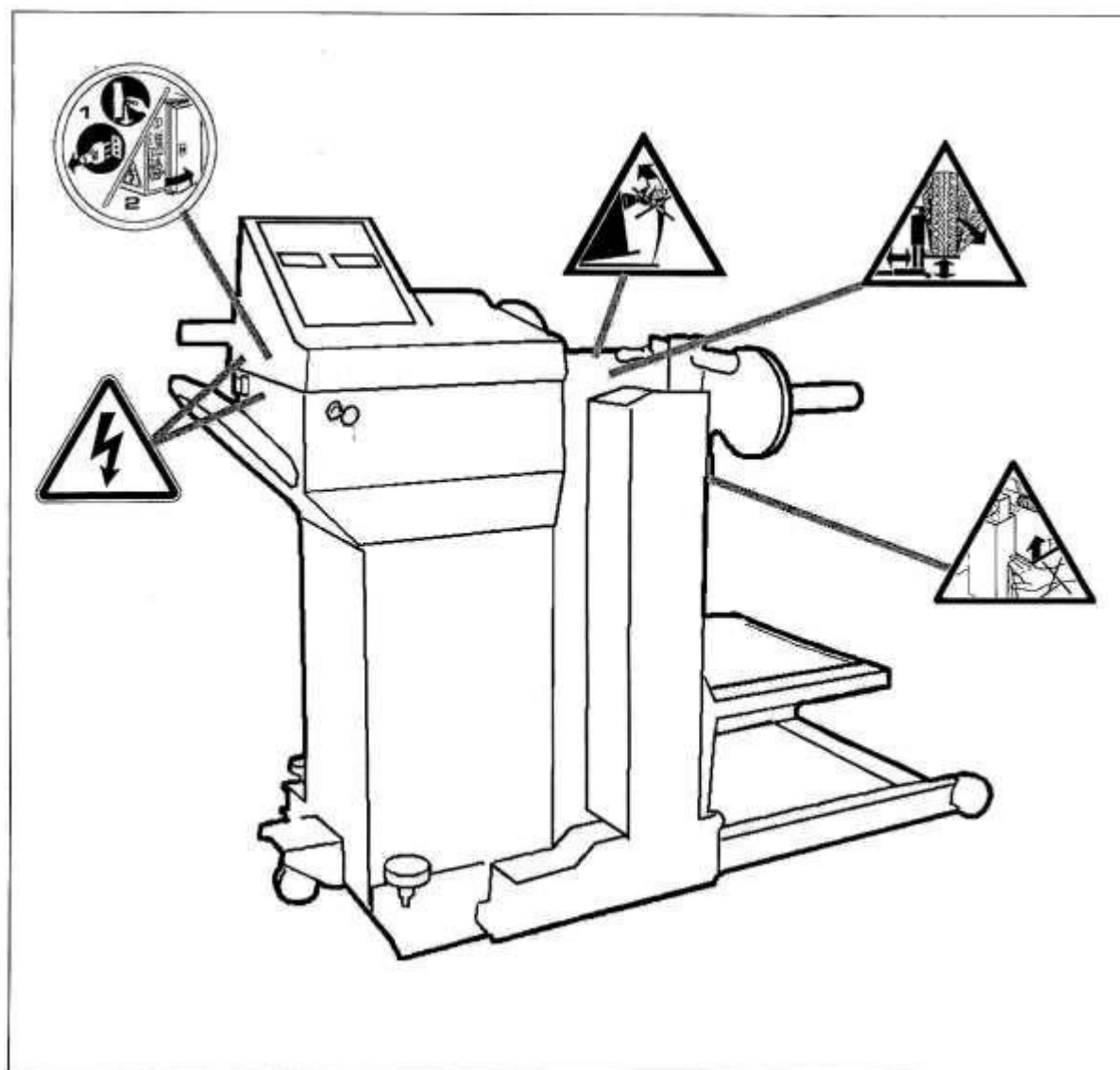


## 10. Идентификация сигналов опасности

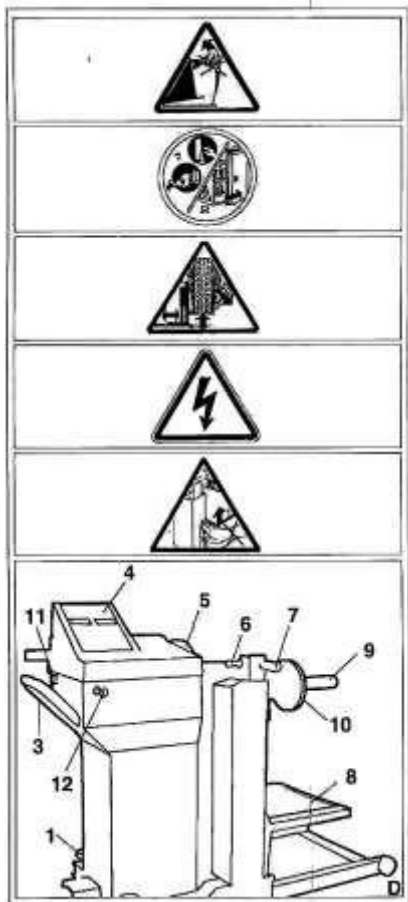
Внимание: в случае, если предупреждающие таблички не читаются или отсутствуют, они должны быть немедленно заменены. Не использовать установки, если недостает одной или нескольких табличек, предупреждающих об опасности.

**Не вставлять никаких предметов, которые закрывают таблички, предупреждающие об опасности.**

Пользуйтесь кодом, приведенном в данной таблице, для заказа требуемых табличек.



### 10.1. Условные обозначения сигналов тревоги



Не использовать ось, несущий колесо, как точку опоры для поднятия его со станка.

Вынуть вилку из розетки питания прежде чем приступать к работам по обслуживанию.

Опасность: напряжение в сети.

Наличие напряжения в сети

Опасность раздробления рук при раскреплении борта

Держать руки далеко от указанных точек, чтобы избежать раздробления во время работ по подъему и опусканию.

## 11. Приведение в действие

### 11.1. Монтаж и блокировка колеса.

11.1.1. Полностью опустить подъемное устройство (рис. D8), нажимая на рычаг вниз (рис. D6).

11.1.2. нажимая на кнопку (рис. D12) задействовать пневматический тормоз так, чтобы упростить последующие операции по блокировке.

11.1.3. Вынести подъемное устройство вперед, нажав на ручку (рис. D7), пока не установится необходимое расстояние для того, чтобы установить колесо на подъемное устройство.

11.1.4. Перевести рычаг (рис. D6) в верхнее положение так, чтобы центр колеса соответствовал оси балансировочного станка.

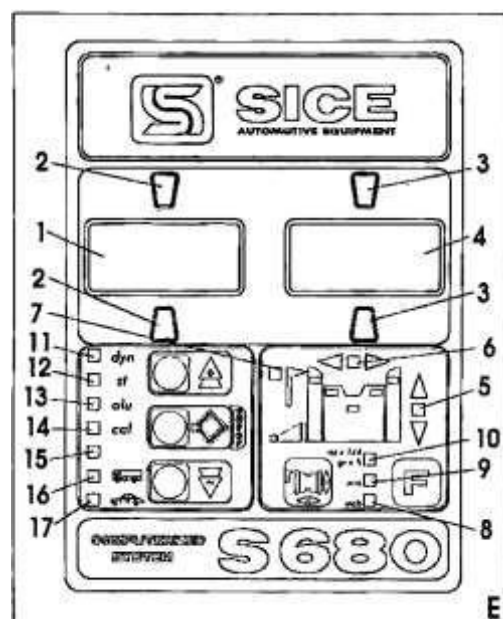
11.1.5. Заблокировать колесо на станке при помощи центрального и крепежных отверстий.

Для правильного выбора типа блокировки см параграф «Инструкции по использованию дополнительных устройств» в данном сборнике.

11.1.6. Опустить подъемное устройство и перевести его в положение отдыха (все внутри).

11.1.7. Нажав на кнопку (рис. D12) отключить пневматический тормоз.

### 11.2. Стандартная балансировка





*Перед началом балансировки колеса, снять старые противовесы, камни и грязь.*

*Подать напряжение на балансировочный станок при помощи рубильника сбоку на станке (одновременно подается первый звуковой сигнал).*

*На дисплее зажгутся все точки (рабочий тест); после подачи второго звукового сигнала машина готова к работе.*

#### **ВВОД ДАННЫХ**

*Станок S680 способен балансировать как колеса легковых автотранспортных средств, так и грузовиков.*

*Прежде чем начинать какие-либо работы, необходимо выбрать режим: грузовой или легковой – в зависимости от типа балансируемого колеса.*

*При включении станка S680 предустановлен работу с колесами грузовика (индикатор грузового режима) и активирована программа стандартной балансировки (индикатор дуп, рис. E11).*

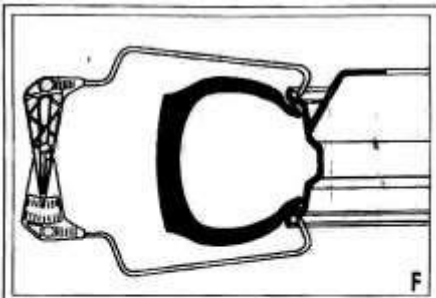
**Внимание:** *чтобы избежать любого риска повреждений станка и для максимальной безопасности работника, не производить запуск балансировки колес грузовика, если активирована программа для легковых машин.*

*В случае, если необходимо балансировать колесо легкового автотранспортного средства, использовать кнопки вверх и вниз для выбора функции, пока не загорится режим легкового автомобиля.*

*После этого нажать кнопку ⇒ для подтверждения.*

*Примечание: если кнопка не будет нажата в течение 5 секунд с момента выбора программы, балансировочный станок автоматически вернется к предыдущей установленной программе*

*Выбрать необходимый режим (легковой или грузовой) и нажать кнопку ⇔.*



*Станок S680 автоматически устанавливается на значение ширины колеса (индикатор рис. E6 включен): на дисплее слева (рис. E1) появляется надпись Lr, а на дисплее справа (рис. E4) появляется стандартное значение в дюймах.*

*Измерить ширину обода с помощью специального кронциркуля (рис. F), а используя кнопки стрелка вверх или стрелка вниз повышать или понижать значение, пока не дойдет до полученного значения.*

*Примечание: при каждом нажатии на вышеуказанные кнопки изменяется в большую или в меньшую сторону на пол дюйма в легковом режиме и на 2-3 десятых дюйма (2-,5-,7-,0) в грузовом режиме.*

*Держа постоянно нажатой кнопку получается быстрый переход между значениями.*

*Снова нажать кнопку ⇔, чтобы установить балансировочный станок в состояние введения данных соответствующего диаметра (индикатор 5 рис. E включен).*

*Прочитать значение диаметра, выдавленное на крышке.*

*Нажимая на кнопки стрелка вверх или стрелка вниз изменить предустановленные данные, пока не получится желаемое значение (каждое нажатие изменяет значение на пол дюйма).*

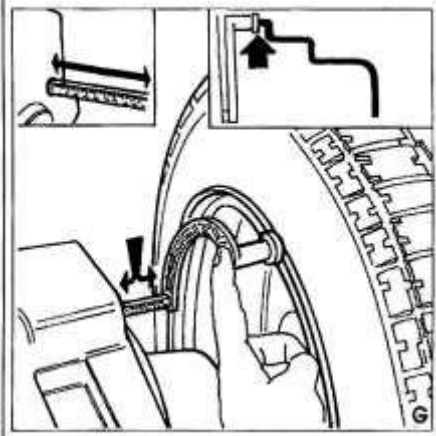
*Примечание: значения ширины и диаметра могут быть выражены также в миллиметрах.*

*При включении S680 предустановлены значения в дюймах. Если Вы хотите ввести одно или несколько значений в миллиметрах, достаточно нажать кнопку ⇒ перед введением значения.*

*При этом гаснет индикатор дюймов (рис. E8) и одновременно загорается индикатор миллиметров (рис. E9).*

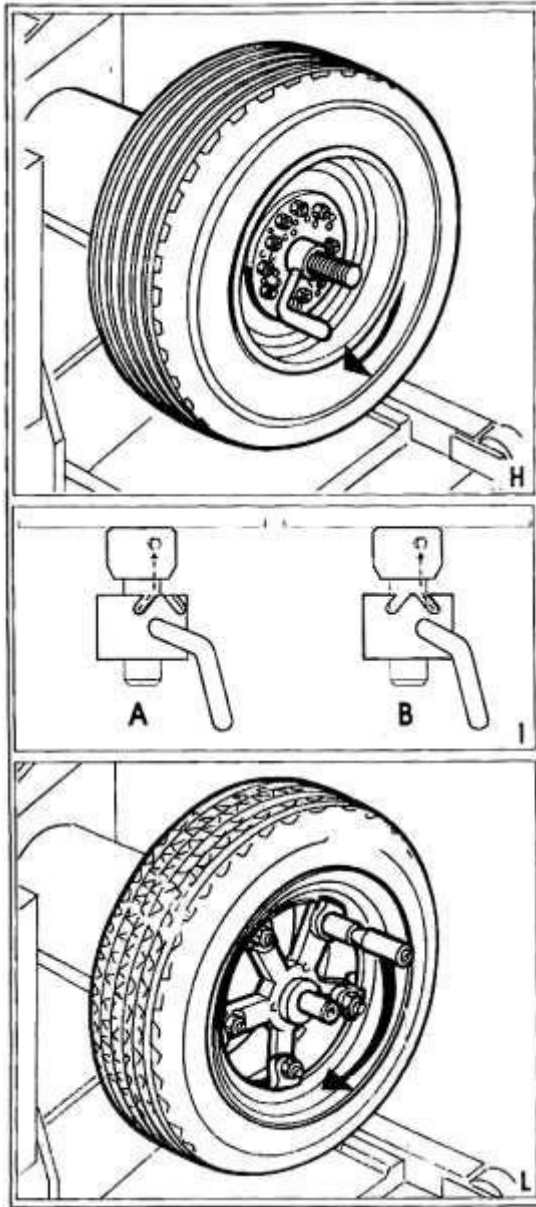
*При каждом нажатии кнопки стрелка вправо получается автоматическое переключение между двумя системами измерения.*

*При повторном нажатии кнопки ⇔, станок S680 готовится к вводу расстояния (индикатор 7 рис. E включен), а на левом экране появляется буква «d».*



Перевести циркуль в положение напротив внешней кромки внутренней стороны диска (рис G) и прочитать на градуированной шкале циркуля соответствующее расстояние, используя крышку в качестве вертикальной направляющей.

Используя кнопки стрелка вверх и стрелка вниз изменить значение на дисплее на желаемое.



Примечание: держа постоянно нажатой кнопку получается быстрый переход между значениями.

Станок для балансировки колес S680 готов к запуску.

#### ЗАПУСК.

Внимание! Прежде чем запускать колесо, убедитесь, что оно правильно заблокировано на оси.

Если колесо заблокировано стопорным кольцом, запуск производится при помощи соответствующей ручки (рис. H).

Ручка запуска имеет две метки, используемые как показано на рис. I и позволяют:

- облегчить блокировку и запустить колесо (положение A)
- облегчить разблокировку (положение B).

Примечание: если колесо легкового транспортного средства, заблокировано фланцем FRY/T, необходимо смонтировать на одном из стопорных колец ручку MLF. Для колес грузовиков типа TRILEX, заблокированных соответствующим фланцем необходимо установить ручку MLT (см. Рис. L).

Осуществить запуск поворотом колеса по часовой стрелке.

Примечание: в случае, если колесо будет повернуто против часовой стрелки, на дисплее появится сообщение: «Rot Err».

В период запуска поочередно зажигаются индикаторы положения, сигнализируя о приближении к скорости считывания.

Дождаться звукового сигнала, после чего **немедленно прервать запуск**, чтобы получить данные дисбаланса (два последовательных звуковых сигнала означают начало этой фазы). Снять ручку со стопорного кольца.

Примечание: если запуск не прервать немедленно, достигнута скорость будет чрезмерной: на дисплее появится сообщение: «Spd Err» и прозвучит непрерывный звуковой сигнал, означающий состояние этой ошибки. Подождать снижения скорости: исчезновение сообщения об ошибке и прекращение звукового сигнала означают начало считывания.

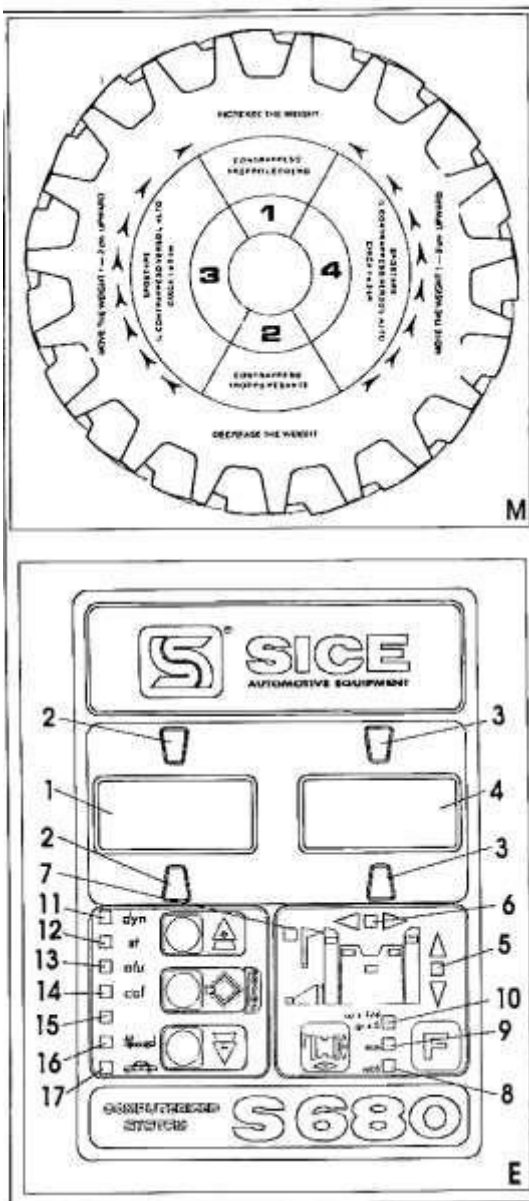
Дождаться следующего звукового сигнала, означающего начало считывания, а затем остановить колесо, нажав кнопку (рис. D12).

Помните, что блокируя колеса в указанном машиной положении, вы упрощаете процедуру выставления противовесов.

Для разблокировки тормозов потянуть на себя кнопку (рис. D12).

По окончании запуска на левом дисплее (рис. E2) появляется значение дисбаланса относительно внутреннего края; а на правом (рис. E3) появляется значение дисбаланса относительно внешнего края.

**УСТАНОВКА ПРОТИВОВЕСОВ.**



1). Работать с каждой плоскостью отдельно. Повернуть вручную колесо в направлении, указанном индикатором приближения (рис. E8 для внутреннего края и рис. E9 для внешнего).

По достижении точного положения подается звуковой сигнал и начинают мигать индикаторы положения.

2). Нажать кнопку тормоза (рис. D12), чтобы было легче удерживать это положение.

3). Наложить указанные на станке противовесы на соответствующую плоскость.

4). Произвести действия с 1 по 3 на другой плоскости.

После наложения противовесов произвести контрольный запуск.

Если по окончании запуска на дисплеях показывается не ноль, а остаточный дисбаланс, не накладывать второй противовес, а действовать следующим образом:

A). Повернуть вручную колесо и найти положение остаточного дисбаланса.

B). Остановить вращение на месте уже нанесенного противовеса и следовать инструкциям рис. M, то есть:

- если противовес находится в положении 1, значит он слишком легкий, его необходимо заменить на более тяжелый;
- если противовес находится в положении 2, значит он слишком тяжелый, его необходимо заменить на более легкий;
- если противовес находится в положении 3 или 4, значит он находится в неправильном положении; переместить его вверх на 1-2 см;
- осуществить повторный запуск.

**ПОГРЕШНОСТЬ БАЛАНСИРОВКИ**

Станок для балансировки колес S680, балансируя колеса как малых, так и больших диаметров, диапазон дисбаланса который чрезвычайно велик, имеет две шкалы считывания, в зависимости от активированного режима: грузового или легкового транспорта.

При включение S680 установлен на считывание 5 грамм из 5 при легковом режиме и 50 грамм из 50 в грузовом (индикатор рис. E10 горит).

При необходимости можно получить дисбаланс грамм за граммом (для легковых) или каждые 10 грамм (для грузовых). Для этого нажать по окончании запуска кнопку F.

Таким образом достигается автоматический переход на желаемую шкалу(индикатор рис. E10 выключен).

Чтобы вернуться к предыдущим погрешностям, нажать кнопку F.

Примечание: аналогично, если станок установлен на унции, можно установить четверть унции или десятую часть унции (для легковых), и унцию или пол унции (для грузовых).

**АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРРЕКТИРОВКА**

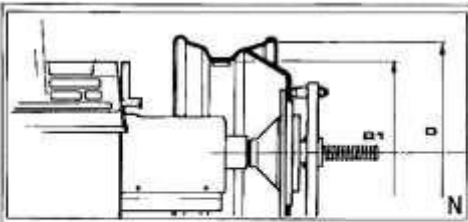
Если после запуска Вы заметили, что неправильно установили один или несколько физических размеров, нажать кнопку ←→, пока на дисплее не появится правильное значение (ширина, диаметр, расстояние).

Изменить значение, используя кнопку стрелка вверх или стрелка вниз и нажать F.

S680 автоматически исправит значения веса и положение без дополнительного запуска.

**11.3. Статическая балансировка (по одной плоскости)**





Колесо может быть сбалансировано одним противовесом, установленным на одной из двух плоскостей или в центре канала (см., напр., рис. N); в таком случае колесо будет статически сбалансировано, но остается риск динамического дисбаланса (эффект шимми) тем больше, чем больше колесо.

Примечание: статическая программа может быть использована как с колесами легковых, так и грузовых автомобилей.

В любом случае необходимо выбрать режим грузового или легкового транспортного средства, как описано в стандартной процедуре.

Чтобы выбрать статический тип балансировки, после включения станка или по окончании запуска выбрать программу St, используя кнопку стрелка вверх или стрелка вниз. Индикатор St (рис. E12) загорится. Нажать стрелку вправо для подтверждения.

Примечание: если стрелка вправо не будет нажата в течение 5 секунд, станок автоматически возвращается к предыдущей установленной программе.

На левом дисплее (рис. E2) появится надпись St.

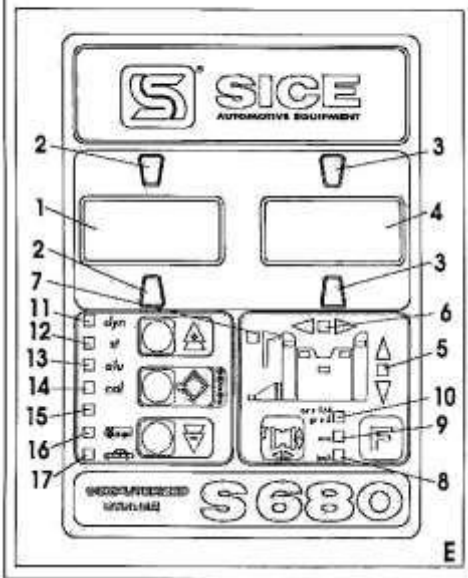
Нажать кнопку ↔ для введения значения диаметра колеса.

Примечание: остальные размены не считаются важными для данного типа балансировки.

Осуществить запуск как описано в стандартной процедуре.

По окончании запуска на правом дисплее (рис. E3) появится значение дисбаланса, а правый индикатор (рис. E9) указывает на его положение.

Установить противовес в точно вертикальном положении (12 часов), не зависимо на внутренней или внешней плоскости, или в центре канала. В последнем случае необходимо помнить, что установленный противовес находится на меньшем диаметре, чем заявленный во введенных данные, то есть, если надо установить противовес в таком положении, на этапе введения данных, необходимо ввести диаметр, на 2-3 дюйма меньше номинального. Внимательно просмотрите рис. N, где D – это значение, нанесенное на колесо, а вводить надо D1 – внутренний диаметр канала, на котором будет установлен противовес.



#### 11.4. Балансировка литых дисков

Кроме теперь уже традиционных пяти ALU программ балансировки колес с литыми дисками для легковых машин, S680 имеет три ALU программы балансировки колес с литыми дисками для грузовых машин.

Имеются следующие функции ALU:

ALU1: один вес, наклеиваемый на внутреннюю поверхность, и один вес, наклеиваемый в центр канала (для легковых машин).

ALU2: один вес с зажимом, крепящийся на внутреннюю поверхность, и один вес, наклеиваемый в центр канала (для легковых машин).

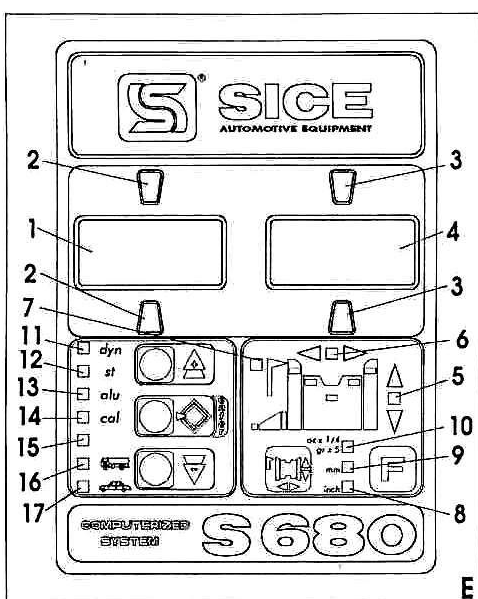
ALU3: один вес, наклеиваемый на внутреннюю поверхность, и один вес, наклеиваемый на внешнюю поверхность (для легковых и грузовых машин).

ALU4: один вес с зажимом, крепящийся на внутреннюю поверхность, и один вес, наклеиваемый на внешнюю поверхность (для легковых и грузовых машин).

ALU5: один вес, наклеиваемый на внутреннюю поверхность, и один вес зажимом, крепящийся на внешнюю поверхность (для легковых машин).

ALU3, ALU4 и ALU5 используются также в режиме грузовых машин.

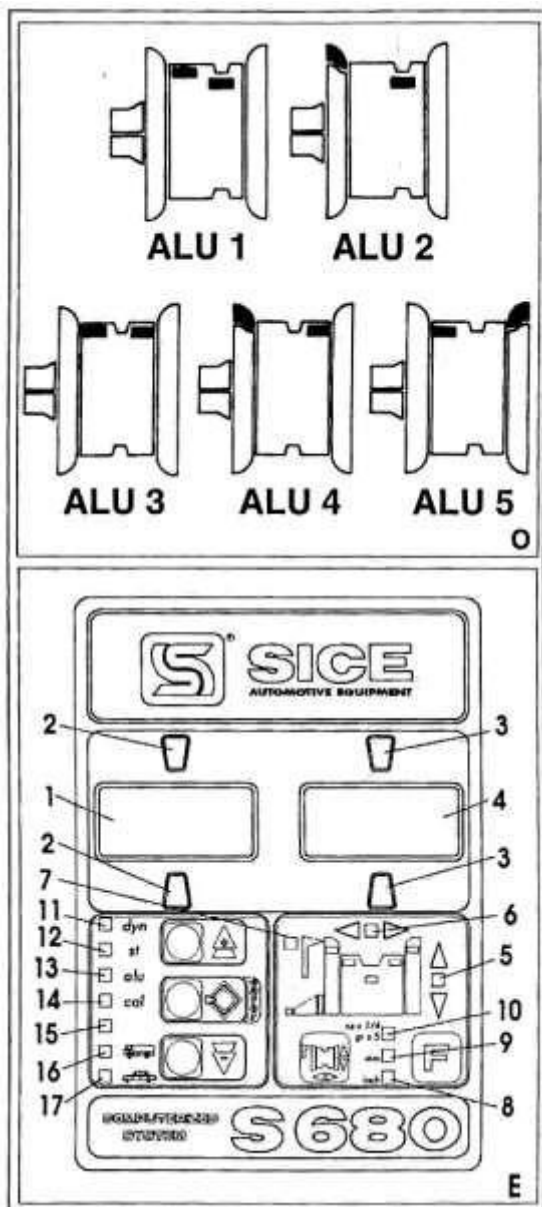
Выбор той или иной программы ALU определяется типом внешнего профиля обода балансируемого колеса.



Этот профиль должен быть сконструирован таким образом, чтобы позволять установку противовесов в нужных местах.

Чтобы осуществить балансировку типа ALU, выбрать с помощью клавиш стрелка вверх и стрелка вниз программу ALU (соответствующий индикатор загорится). Нажать клавишу стрелка вправо для подтверждения.

При каждом нажатии этой клавиши происходит просмотр путем прокрутки различных программ ALU, указываемых включением соответствующих индикаторов, и описываемых профилями, показанными на панели. Ввести геометрические данные колеса и осуществить запуск.



Примечание: выбор программы ALU (как и других вспомогательных программ) может быть произведен также после введения геометрических данных. В этом случае не забудьте нажать кнопку F после установки геометрических данных.

Затем установить противовесы как показано индикаторами. На рис. О дано сводное описание положений.

Примечание: как и все другие вспомогательные функции, программы можно выбрать по окончании запуска, осуществленного при помощи другой программы.

### 11.5. Самокалибровка

Программа самокалибровки выполняется каждый раз, когда погрешности настройки выходят за рамки допуска, или когда станок сам требует этого – на дисплее загорается сообщение Err CAL.

S680 имеет дифференцированные и специализированные программы самокалибровки для режимов балансировки колес грузовых и легковых автомобилей.

#### САМОКАЛИБРОВКА ДЛЯ КОЛЕС ГРУЗОВЫХ МАШИН.

Для этого типа самонастройки использовать колесо грузового автомобиля среднего размера, даже предварительно не сбалансированное.

Для получения наилучших результатов рекомендуется использовать колесо с небольшим дисбалансом. Помните, что возможна также балансировка без калибровки, однако придется произвести несколько запусков, чтобы снизить до минимума дисбаланс колеса.

Примечание: для осуществления правильной самокалибровки под колеса грузовика, необходимо прежде всего выбрать режим грузового автомобиля.

1. Ввести геометрические данные колеса и произвести запуск.
2. Используя кнопки стрелка вверх и стрелка вниз выбрать функцию самокалибровки «CAL» (рис E14) и нажать кнопку стрелка вправо для подтверждения.

На левом дисплее (рис E1) появится надпись «CAL».

3. Повернуть колесо вручную, пока не загорится центральный сегмент индикатора внешнего положения (рис E3).

4. Заблокировать колесо в этом положении и установить на внешней плоскости колеса в положении 12 часов вес в 300 грамм.

5. Разблокировать тормоз и произвести запуск.

На дисплее появится надпись «CAL GO».

Звуковой сигнал укажет на окончание запуска и на дисплее появится надпись End Sp 1

6. Повернуть колесо вручную, пока не загорится центральный сегмент индикатора внешнего положения (рис E3). Заблокировать колесо в этом положении, снять вес в 300 грамм и снова установить его на внешней плоскости колеса в положении 12 часов.

7. Разблокировать тормоз и выполнить второй запуск

На дисплее появится надпись «CAL GO».

Звуковой сигнал укажет на окончание запуска и на дисплее появится надпись «End CAL».

8. Тройной звуковой сигнал указывает на правильное завершение процедуры автокалибровки и S680 автоматически возвращается к стандартной процедуре, на дисплее появляются точные значения дисбаланса использованного для автокалибровки колеса (если Вы хотите его балансировать, снимите груз в 300 грамм и установите указанные станком грузы в указанном положении).

*Примечание:* если станок для балансировки колес имеет функцию обнаружения дисбаланса, установленную в унциях, вместо надписи 300, появится надпись 10, что означает требование установки образца груза весом в 10 унций.

#### САМОКАЛИБРОВКА ДЛЯ КОЛЕС ЛЕГКОВЫХ МАШИН

Для этого типа самонастройки использовать колесо легкового автомобиля среднего размера, даже предварительно не балансированное.

Для получения наилучших результатов рекомендуется использовать колесо с небольшим дисбалансом. Помните, что возможна также балансировка без калибровки, однако придется произвести несколько запусков, чтобы снизить до минимума дисбаланс колеса.

*Примечание:* для осуществления правильной самокалибровки под колеса легкового автомобиля, необходимо прежде всего выбрать режим легкового автомобиля.

1. Ввести геометрические данные колеса и произвести запуск.

2. Используя кнопки стрелка вверх и стрелка вниз выбрать функцию самокалибровки «CAL» (рис E14) и нажать кнопку стрелка вправо для подтверждения.

На левом дисплее (рис E1) появится надпись «CAL».

3. Повернуть колесо вручную, пока не загорится центральный сегмент индикатора внешнего положения (рис E3).

4. Заблокировать колесо в этом положении и установить на внешней плоскости колеса в положении 12 часов вес в 100 грамм.

5. Разблокировать тормоз и произвести запуск.

На дисплее появится надпись «CAL GO».

Звуковой сигнал укажет на окончание запуска и на дисплее появится надпись End Sp 1

6. Повернуть колесо вручную, пока не загорится центральный сегмент индикатора внешнего положения (рис E3). Заблокировать колесо в этом положении, снять вес в 100 грамм и снова установить его на внешней плоскости колеса в положении 12 часов.

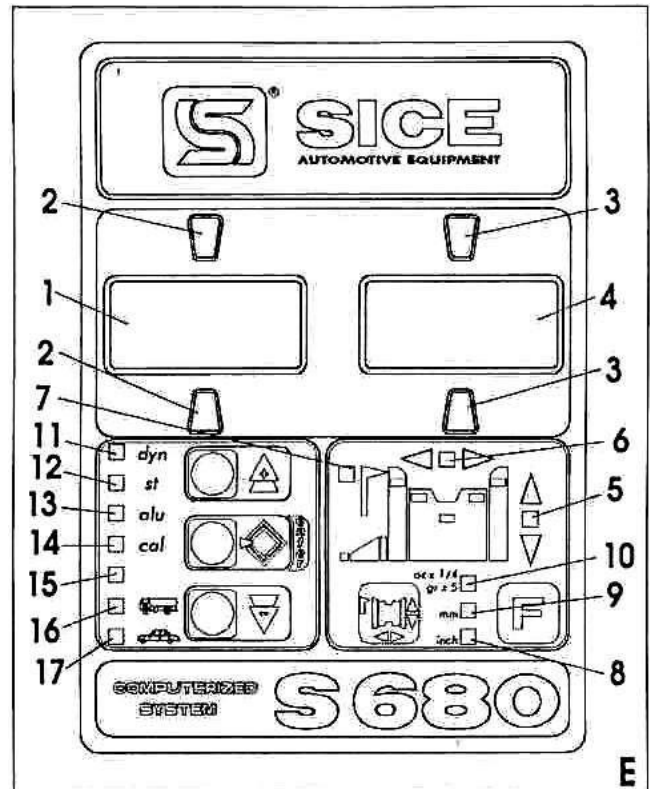
7. Разблокировать тормоз и выполнить второй запуск

На дисплее появится надпись «CAL GO».

Звуковой сигнал укажет на окончание запуска и на дисплее появится надпись «End CAL».

8. Тройной звуковой сигнал указывает на правильное завершение процедуры автокалибровки и S680 автоматически возвращается к стандартной процедуре, на дисплее появляются точные значения дисбаланса использованного для автокалибровки колеса (если Вы хотите его балансировать, снимите груз в 100 грамм и установите указанные станком грузы в указанном положении).

*Примечание:* если станок для балансировки колес имеет функцию обнаружения дисбаланса, установленную в унциях, вместо надписи 100, появится надпись 3,5, что означает требование установки образца груза весом в 3,5 унции.





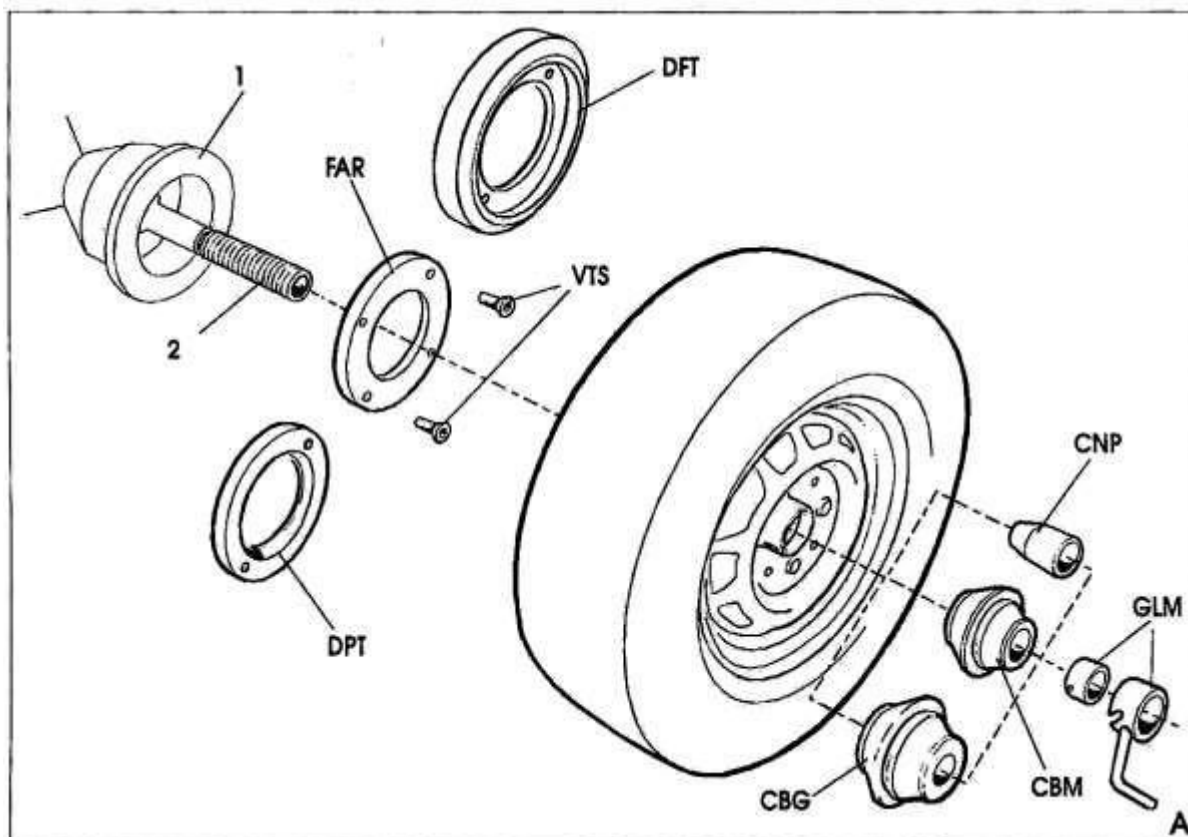
*11.6. Сообщения об ошибке.*

<i>Требование самокалибровки</i>	<i>Err CAL</i>
<i>Самокалибровка без точного груза (100 г.)</i>	<i>Err3 CAL</i>
<i>Использованное для самокалибровки колесо имеет слишком большой дисбаланс</i>	<i>Err4 CAL</i>
<i>Данные не доступны. Произвести запуск.</i>	<i>Err 7</i>
<i>Использованное для самокалибровки колесо имеет не подходящий размер</i>	<i>Err 13</i>
<i>Неверный ввод данных во время запуска. Повторить</i>	<i>Go Err</i>
<i>Неверные размеры в режиме ALU</i>	<i>Alu Err</i>
<i>Запуск колеса против часовой стрелки.</i>	<i>Rot Err</i>
<i>Слишком высокая скорость запуска. Подождать</i>	<i>Spd Err</i>
<i>Запуск прерван нажатием на кнопку F</i>	<i>Alt Alt</i>
<i>Дисбаланс превышает 999 гр в режиме легкового автомобиля или 1999 в режиме грузовика.</i>	<i>CCC CCC</i>

## 12. Дополнительные устройства

Станок имеет широкий выбор дополнительных устройств (по требованию) для правильной блокировки любых типов колес.

Фотографии и описания этих дополнительных устройств см. в соответствующем каталоге, поставляемом вместе со станком.



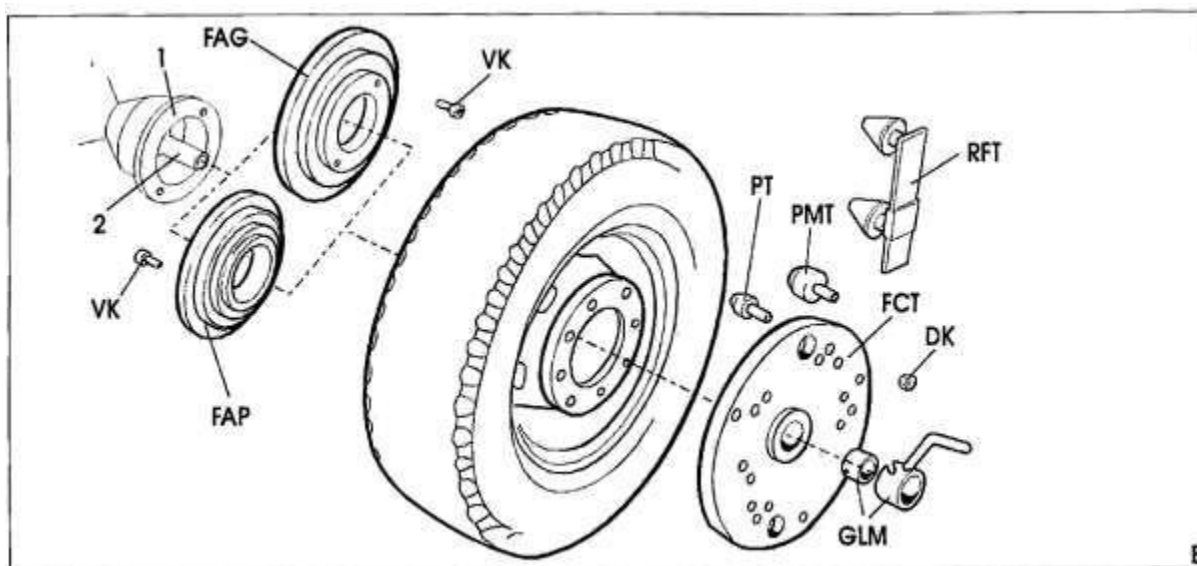
### 12.1. Инструкции по использованию дополнительных устройств.

#### SCA (набор конусов для крепления колес легковых автомобилей)

Этим устройством можно отцентрировать колесо легкового транспортного и промышленного средства по их центральному отверстию.

1. Установить резьбовую ступицу (схема А-2) на балансировочную втулку (таб. А-1).
2. На балансировочную втулку (схема А-1) адаптационный фланец FAR, используя два винта VTS.
3. Насадить колесо на балансировщик и выбрать один из конусов: CBG; CBM; CNP – подходящий по диаметру центрального отверстия обода.
4. Блокировать колесо посредством гайки вместо фланца FAR

### SCT (набор креплений колес грузовых автомобилей)



При помощи этого устройства можно центрировать все типы колес грузовых автомобилей и автобусов.

1. Установить резьбовую ступицу (схема А-2) на балансировочную втулку (схема А-1).
2. Исходя из диаметра центрального отверстия колеса выбрать подходящий опорный фланец (FAG или FAP).

При помощи фланца FAG можно центрировать обода с диаметром отверстия 220 и 280 мм

При помощи фланца FAP можно центрировать обода с диаметром отверстия 160, 176, и 200 мм

Примечание: размер 176 мм получается в результате монтаж на фланец четырех штифтов в соответствующие отверстия.

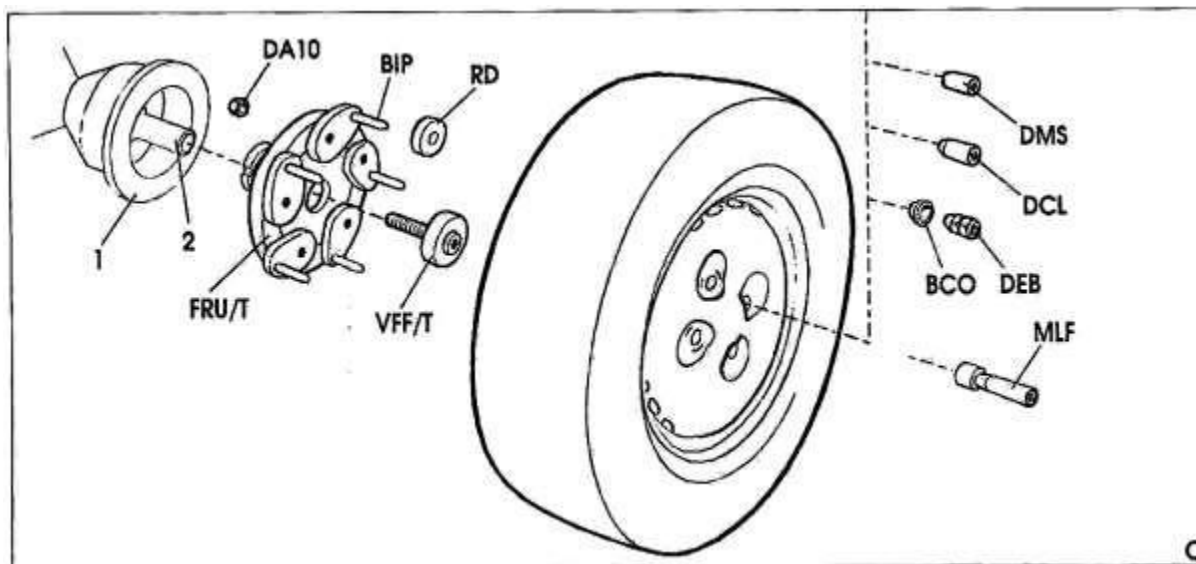
3. Закрепить выбранный опорный фланец на балансировщике (схема В-1) посредством двух винтов VK.
4. Насадить колесо на опорный фланец
5. Установить ложный фланец FCT на ствол балансировщика, вставляя центрирующие стойки (PT для отверстий диаметром 18-35мм; PMT для отверстий диаметром 28-47 мм) в соответствии к крепежным отверстиями колеса транспортного средства.

Примечание: если необходимо переместить стойки, развинтить гайки DK и вынуть стойки, а затем снова поместить их в правильное отверстие фланца. Снова завинтить гайки DK.

6. Блокировать колесо посредством гайки GLM.

### **FRU/T Универсальный быстрый фланец**

Фланец FRU/T используется с колесами легковых транспортных средств и фургонов без



центрального отверстия.

В зависимости от числа отверстий в рассматриваемом колесе, установить фланец следующим образом:

Держа кулачок VIP закрепленным на нулевой отметке фланца при помощи штифта, установить остальные кулачки VIP самого фланца по числу отверстий балансируемого колеса.

Установить фланец на ось и повернуть до полной блокировки на соответствующих муфтах внутри опорного фланца.

Закрепить фланец посредством крепежных винтов VFF/T. Циркулем RF измерить расстояние между отверстиями колеса и перенести это значение на расстояние между кулачками VIP, устанавливая циркуль в центр штифтов.

Закрепить кулачки гайками DA10, находящимися позади фланца, при помощи ключа CEF 17.

Насадить колесо и блокировать его, завернув гайки DEB при помощи ключа CEP.

В случае, если крепежные отверстия колеса больше максимального диаметра гаек DEB, использовать коническую втулку BCO, устанавливаемую между гайкой и отверстием, как показано на монтажной схеме С.

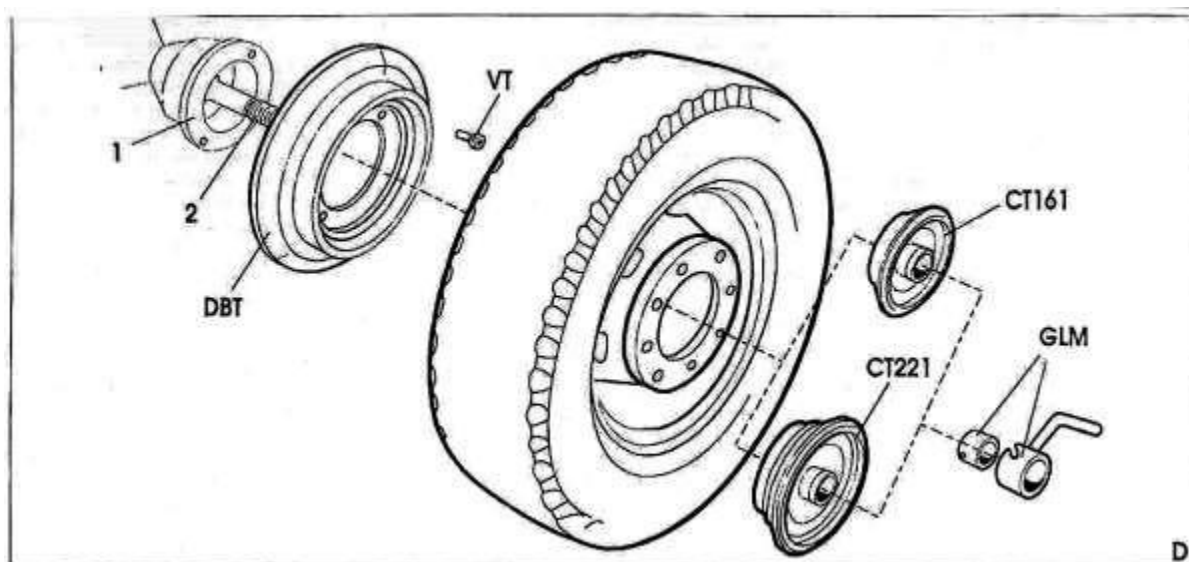
В случае невозможности использования гайки DEB, рекомендуется использовать специальную длинную гайку DCL, специально сконструированную для колес со ступицей и отверстиями маленького диаметра (например, для литых колес Мерседеса или Мини Де Томазо).

Особенно эти последние колеса имеют крепежный диаметр схожий с резьбовыми штифтами фланцев. Для упрощения монтажа рекомендуется затем установить между фланцем и колесом

прокладочную гайку RD, блокируя специальными гайками DMS. Для колес MICHELIN имеется гайка DBM, специально разработанная для адаптации к отверстию этого типа колес.

Для запуска колеса использовать специальную ручку MLF, смонтированную на одну из крепежных гаек.

КСТ (набор креплений для грузовых автомобилей)



Это дополнительное устройство позволяет крепить колеса грузовых автомобилей и автобусов, используя центральное отверстие.

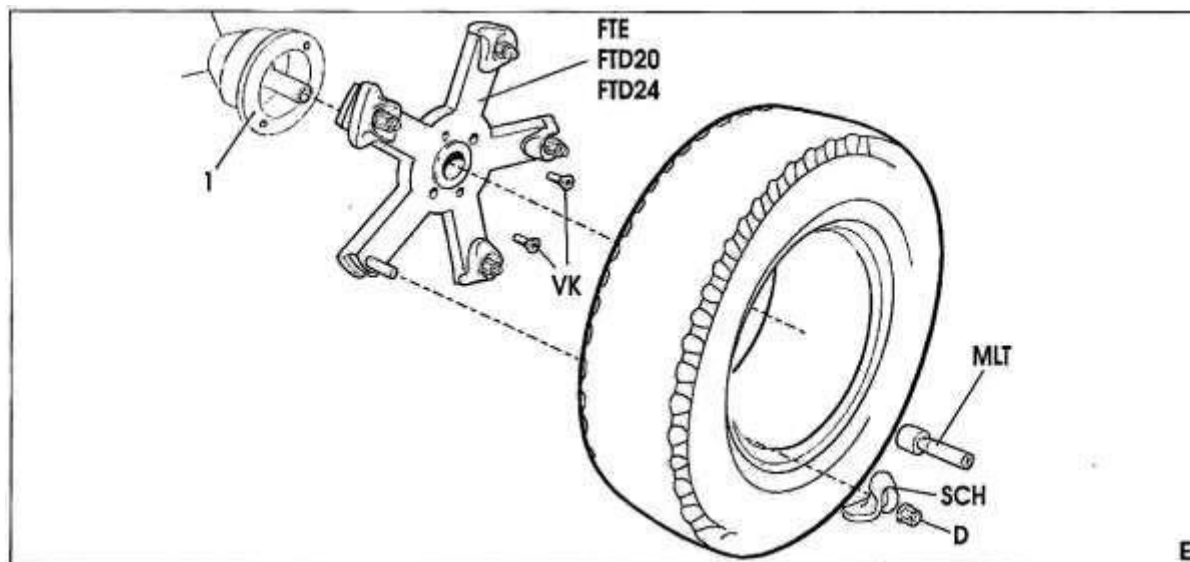
1. Установить на опорный фланец колеса (схема D-1) двусторонний дистанцирующий фланец DBT и закрепить его при помощи поставляемых в комплекте винтов VT.

Примечание: положение фланца должно быть таким, чтобы внешняя плоскость была меньшей из двух, если будет использован конус СТ 161, или большей, если используется конус СТ 221.

2. Установить резьбовую. Ступица (схема D-2) на ось балансировщика.
3. Насадить колесо на балансировщик и отцентрировать его подходящим конусом (СТ161 для ободов с диаметром отверстия от 160 до 202 мм; СТ221 для ободов с диаметром отверстия от 220 до 281 мм).
4. Блокировать колесо посредством гайки GLM.

### Фланец для колес TRILEX (FTE – FTD20 – FTD24)

Эти фланцы позволяют блокировать колеса типа TRILEX.



1. Установить на опорный фланец колеса балансировщика подходящий фланец TRILEX:
  - FTE для колес TRILEX Европа 20-22,5 дюймов 18°
  - FTD20 для колес TRILEX Дайтон 20-22,5 дюймов 28°
  - FTD24 для колес TRILEX Дайтон 22-24 дюймов 28°

Заблокировать при помощи поставляемых в комплекте винтов VT.

2. Насадить колесо на балансировщик и заблокировать фланец, установив в правильное положение зажимы SCH на краю обода и завинтив до упора гайки D.

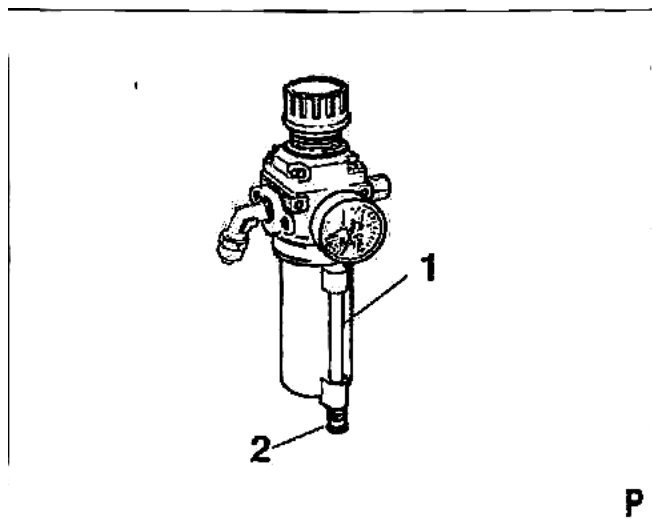
Примечание: принимая во внимание несовпадения при соединении данного типа колес, для получения наилучшего результата необходимо как можно точнее центрировать колесо на фланце.

3. Для запуска колеса использовать специальную ручку MLF, смонтированную на одну из крепежных гаек D.



## 13. Повседневное обслуживание

**Внимание!** Прежде чем начинать какие-либо работы по обслуживанию, необходимо отключить станок от электрической сети питания.



1). Для наилучшего функционирования периодически чистить дизельным топливом опорный фланец и ось Вашего станка для балансировки колес.

2). Периодически проверять уровень конденсата в чаше фильтра (рис. P1). При необходимости сливать конденсат, поворачивая гайку (рис. P2) против часовой стрелки.

Каждые 30-40 дней снимать чашу фильтра (рис. P1), чтобы удалить возможные твердые загрязнения, образующиеся внутри.

### 13.1 Производительность дополнительных устройств

Такой контроль позволяет убедиться в том, что износ не изменил дополнительные устройства балансировки (фланцы, конусы и т.д.) больше определенного уровня механического допуска. Хорошо отбалансированное колесо снятое с оси и установленное в другом положении при использовании производительных дополнительных устройств дает дисбаланс в приблизительно 10 грамм для легковых и до 100 грамм для грузовых машин. Тип колеса тоже играет роль при проведении этого испытания.

При обнаружении большей разницы необходимо внимательно проверить дополнительные устройства и заменить те детали, которые находятся не в идеальном состоянии (зазубрины, сильный износ, дисбаланс фланцев и т.д.).

Однако надо помнить, что у этого типа испытаний имеется также негативная сторона: если, например, центральное отверстие имеет овальную форму или находится не точно в центре – используя систему центрирования при помощи конуса никогда не получатся хорошие результаты. То есть необходимо крепить колесо, используя отверстия крепежа колеса к транспортному средству.

С другой стороны проблема геометрических аномалий колеса ведет к остаточному дисбалансу, который может проявиться при монтаже колеса на транспортное средство.

Поэтому рекомендуется комбинировать стендовую регулировку (то есть балансировку снятого с транспортного средства колеса), неотъемлемую для удаления дисбаланса, распределенного по двум плоскостям, совмещать с так называемой «конечной» балансировкой (то есть балансировка колеса, установленного на транспортное средство) посредством переносного балансировщика. Эта работа не относится ни к простой, ни к быстрой, однако только она позволит избавиться от последних граммов дисбаланса, образующегося только при установке колеса на транспортное средство.

## 14. Перемещение

**Внимание! При перемещениях станка ни в коем случае не использовать ось крепления колес в качестве точки опоры.**

Станок снабжен колесами, поэтому может быть легко перемещен даже после установки. Перед осуществление перемещения необходимо:

- 14.1. Отключить S680 от сети электрического и пневматического питания.
- 14.2. Опустить поворотное колесо (рис. D2), находящееся на левой стороне станка, повернув против часовой стрелки соответствующие ручки (рис. D1)
- 14.3. Перевести подъемную тележку в заблокированное положение
- 14.4. Переместить станок при помощи ручки (рис. D3).

В случае частных перемещений рекомендуется запитывать станок от внешнего аккумулятора на 12 вольт. В этом случае необходимо заказать специальный набор, который включает в себя кабели с клеммами для прямого соединения с автомобильным аккумулятором или с прикуривателем.

## 15. Хранение

В случае, если станок необходимо хранить в течение длительного периода, необходимо:

- отключить его от источников питания
- смазать ось и опорные фланцы колеса
- обвернуть станок в нейлон, чтобы защитить его внутреннюю часть от пыли.

## 16. Утилизация

Если Вы решили больше не использовать станок, его необходимо отключить от источников питания.

Так как он относится к особому типу отходов, поэтому надо разобрать его на одинаковые части и утилизировать в соответствии с действующими нормами.

**Внимание! При возгорании этого оборудования, тушение производить только порошковыми или углекислотными огнетушителями.**

## 17. Поиск и устранение неисправностей

Проблема: станок не включается и индикатор главного рубильника выключен.

Причина:

- 1). К вилке не подведено питания
- 2). Вилка установки неисправна.

Решение:

- 1). Проверить наличие напряжения в сети. Проверить рабочее состояние сети мастерской.
- 2). Проверить рабочее состояние вилки и заменить ее при необходимости.

Проблема: при нажатии на пневматический тормоз колесо долго не останавливается.

Причина:

1). Недостаточное давление в сети сжатого воздуха

Решение:

1). Проверить манометр на группе фильтра/регулятора. Он должен показывать 8 бар. Помните, что более низкое давление неизбежно увеличивают время торможения.

Проблема: балансировочный станок выдает непериодические значения дисбаланса

Причина:

- 1). Станку был нанесен удар во время запуска
- 2). Станок стоит не устойчиво
- 3). Колесо закреплено не правильно

Решение:

- 1). Повторить запуск, избегая ударов во время считывания данных
- 2). Проверить устойчивость основания
- 3). Туже завинтить соответствующие гайки

Проблема: для получения точного баланса приходится делать много запусков.

Причина:

- 1). См. предшествующий пункт
- 2). Введенные размеры не правильны
- 3). Установка не правильно откалибрована.

Решение:

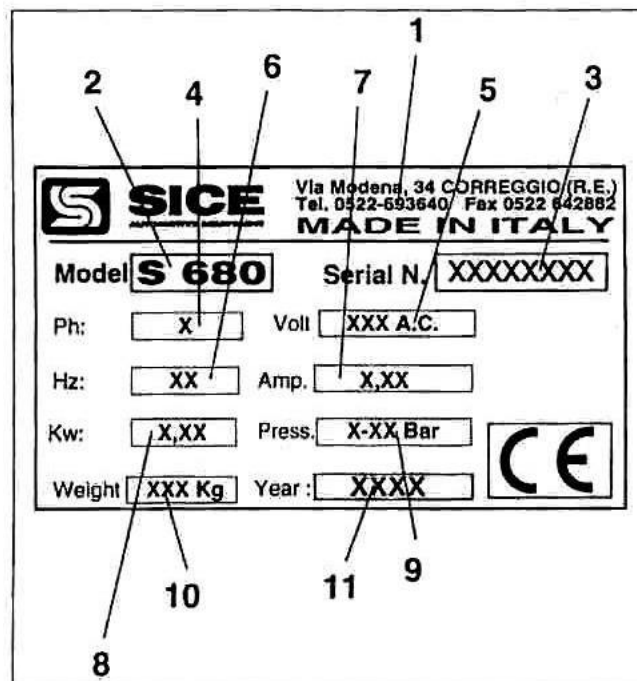
- 2). Ввести правильные размеры колеса
- 3). Выполнить процедуру калибровки.


**Внимание: если вышеперечисленные советы не приводят к правильной работе станка или вызывают аномалии другого рода, не использовать станок и незамедлительно вызвать службу технической поддержки.**

## 18. Данные на серийной табличке

На задней стенке станка установлена идентификационная табличка станка, на которой указаны:

1. данные производителя
2. модель
3. серийный номер
4. фазы
5. напряжение
6. частота
7. поглощение
8. поглощаемая мощность
9. рабочее давление
10. вес станка
11. год выпуска



		Via Modena, 34 CORREGGIO (R.E.) Tel. 0522-693640 / Fax 0522 642882	
<b>SICE</b>		<b>MADE IN ITALY</b>	
Model	<b>S 680</b>	Serial N.	XXXXXXXX
Ph:	X	Voll	XXX A.C.
Hz:	XX	Amp.	X,XX
Kw:	X,XX	Press.	X-XX Bar
Weight	XXX Kg	Year:	XXXX

11

9

8