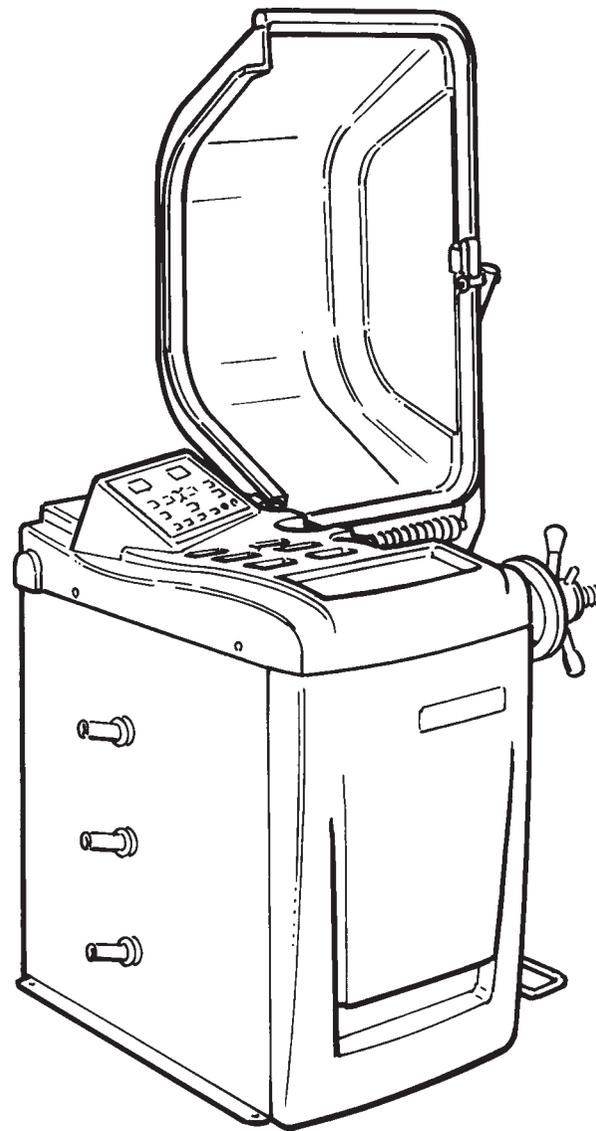




德国BEISSBARTH MT845AD轮胎平衡机 中文操作说明



BEISSBARTH MT845AD 轮胎平衡机

北京大仓器宝汽车检测科技有限公司

电话：(010) 88572255、88572277、88571037、88571036

地址：北京市海淀区中关村南大街17号韦伯时代中心C座1203

网址：<http://www.dccb.com> Email：service@dccb.com.cn

警告

请仔细阅读本说明书，了解本产品操作规范。
任何超出本产品使用规范所造成的或危害，本公司将不承担责任。

内容：

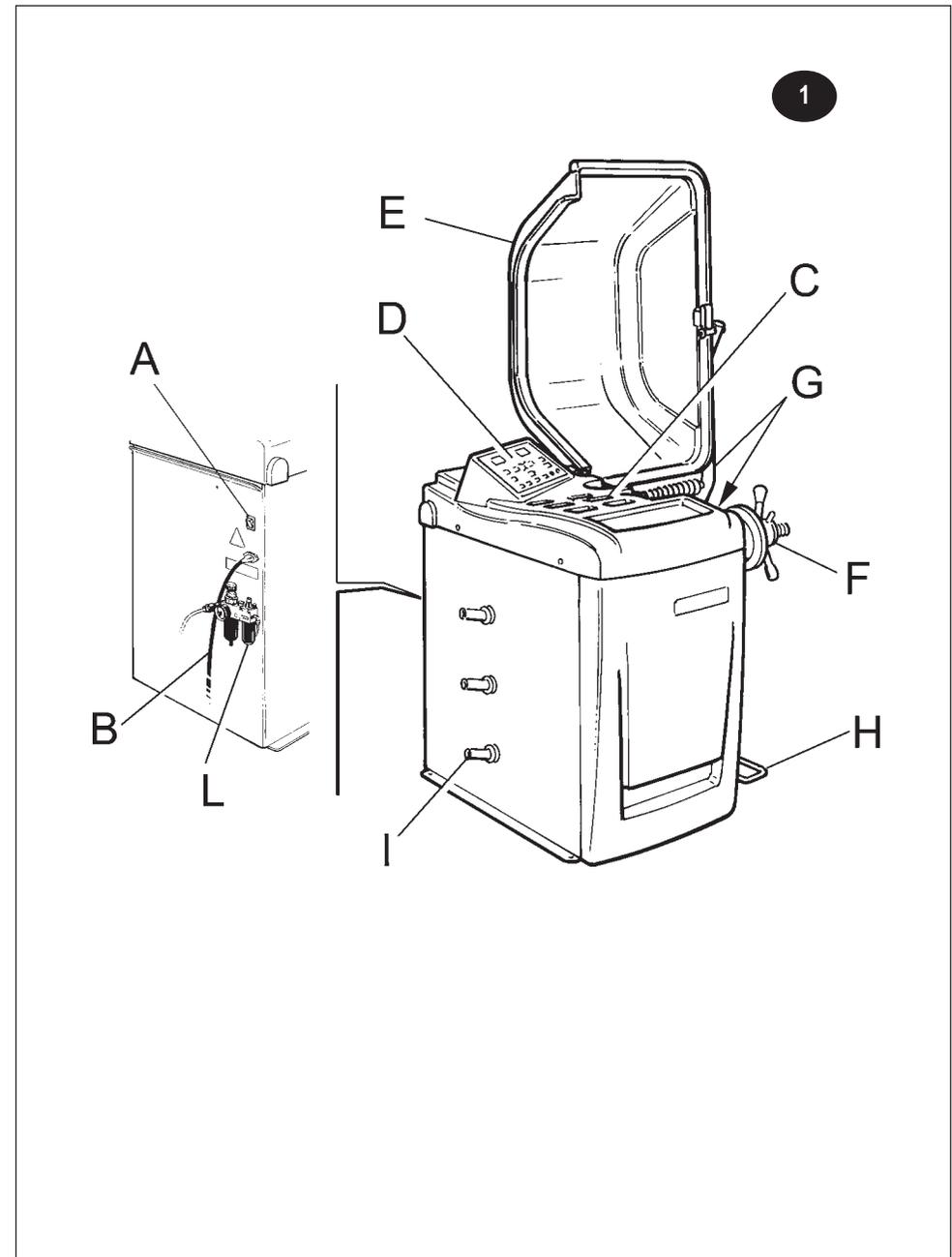
主要部件
技术参数
附件
开箱和地面固定
安装
电器连接
卡具连接
故障诊断
使用说明
-控制面板
-平衡车轮
-选择平衡程序
-输入车轮数据
-编程和粘贴铅块安装程序
-平衡重量分散程序
-优化不平衡量
-平衡设置
-基本标定
-电子尺标定
-自动诊断
-ALU数据
设备维护
运输，储存
附件列表

设备部件描述：

- A：主电源开关
- B：电源电缆
- C：铅块托盘
- D：控制面板
- E：车轮保护罩
- F：卡具
- G：电子尺
- H：刹车踏板
- I：卡具和附件

技术特点：

- 》电子测量，不平衡位置指示，数量显示。
- 》控制面板：车轮三维尺寸输入显示，便于使用。
- 》平衡程序：标准平衡程序，种粘贴铅块程序，两种PAX车轮专用程序，静态不平衡量优化程序。
- 》电子尺自动实现车轮尺寸测量。
- 》自诊断功能
- 》踩下刹车踏板便于铅块安装
- 》车轮保险罩最大允许安装外径820mm的车轮
- 》标准安全装置：
 - 1，STOP按键可以紧急终止平衡过程。
 - 2，车轮保护罩打开后，电机自动停车
- 》带有操作记忆功能，允许两个工人同时工作。



技术数据

规格：

最大高度（带保护罩）	1800mm
设备深度（带保护罩）	1260mm
宽度（不带卡具）	860mm
宽度（带卡具）	900mm
重量：	
净重	158kg
总重	163kg
电源	单相/50Hz
平衡速度	167rpm/50Hz
功率	0.7KW
保护措施	IP 22
噪音	<75db

应用范围：

钢圈度	1"-20"
钢圈直径	10"-26"
最大车轮直径	900mm
最大车轮重量	65kg

随机附件：

- 1、铅块安装钳子
- 2、钢圈宽度测量尺
- 3、通用卡具
- 4、铝合金钢圈专用尺

选装附件说明：

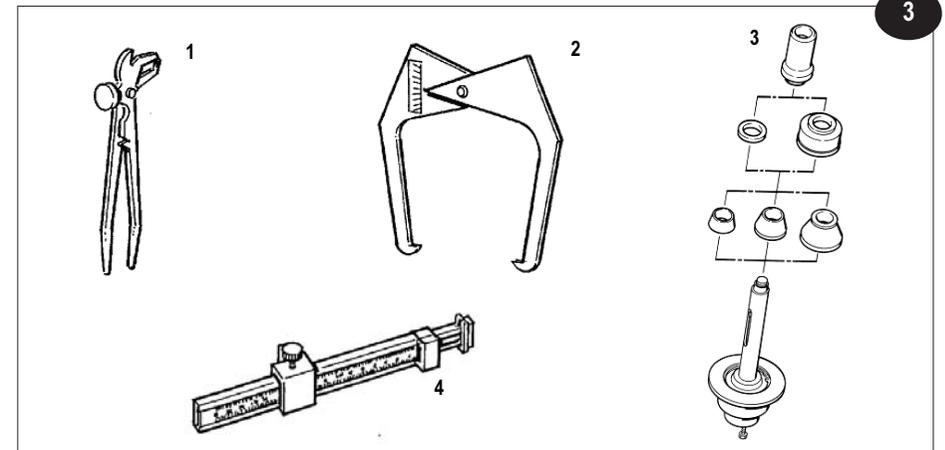
- 1、3/4/5孔无中心孔卡具
- 2、快速旋钮
- 3、摩托车卡具
- 4、垫圈
- 5、第3/4锥体
- 6、法式中心圈

BEISSBARTH - München
 Hanauer Straße 101 80993 München
 Tel.: (089) 14901-0 Made in Germany

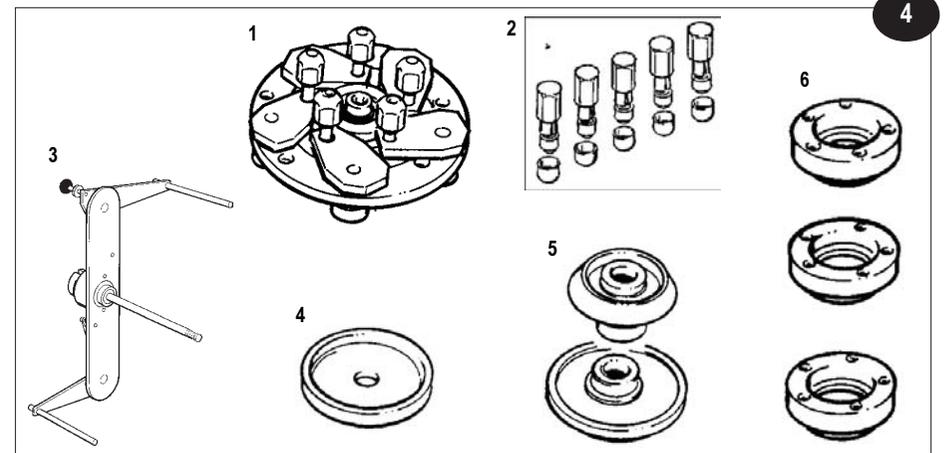
2

DATI DI TARGA
 REGISTRATION PLATE DATA
 DONNEES DE PLAQUE
 ANGABEN AUF DEM MATRIKELSCHILD
 DATOS DE CHAPA
 ДАННЫЕ ТАБЛИЧКИ

N° 9001981020746



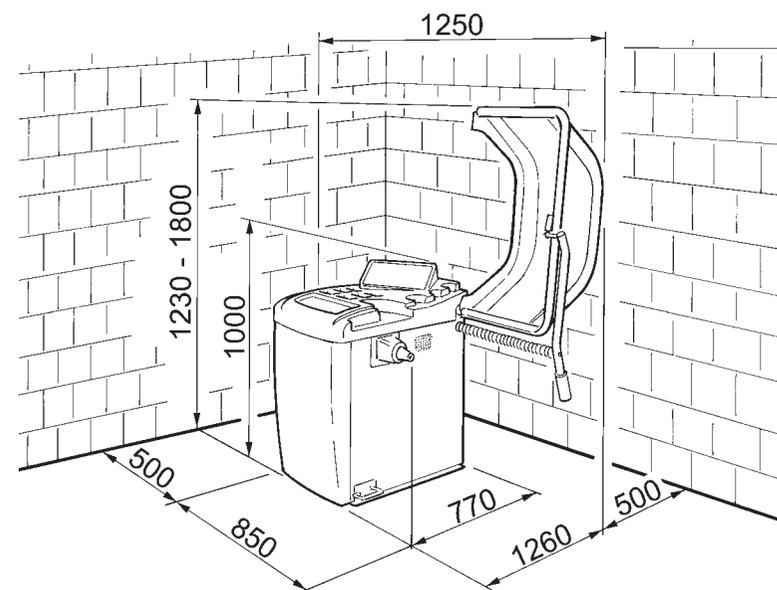
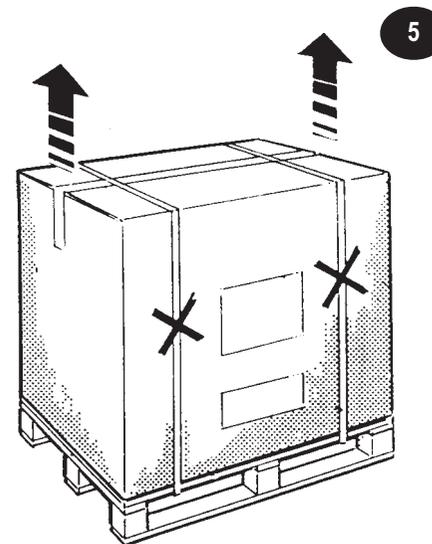
3



4

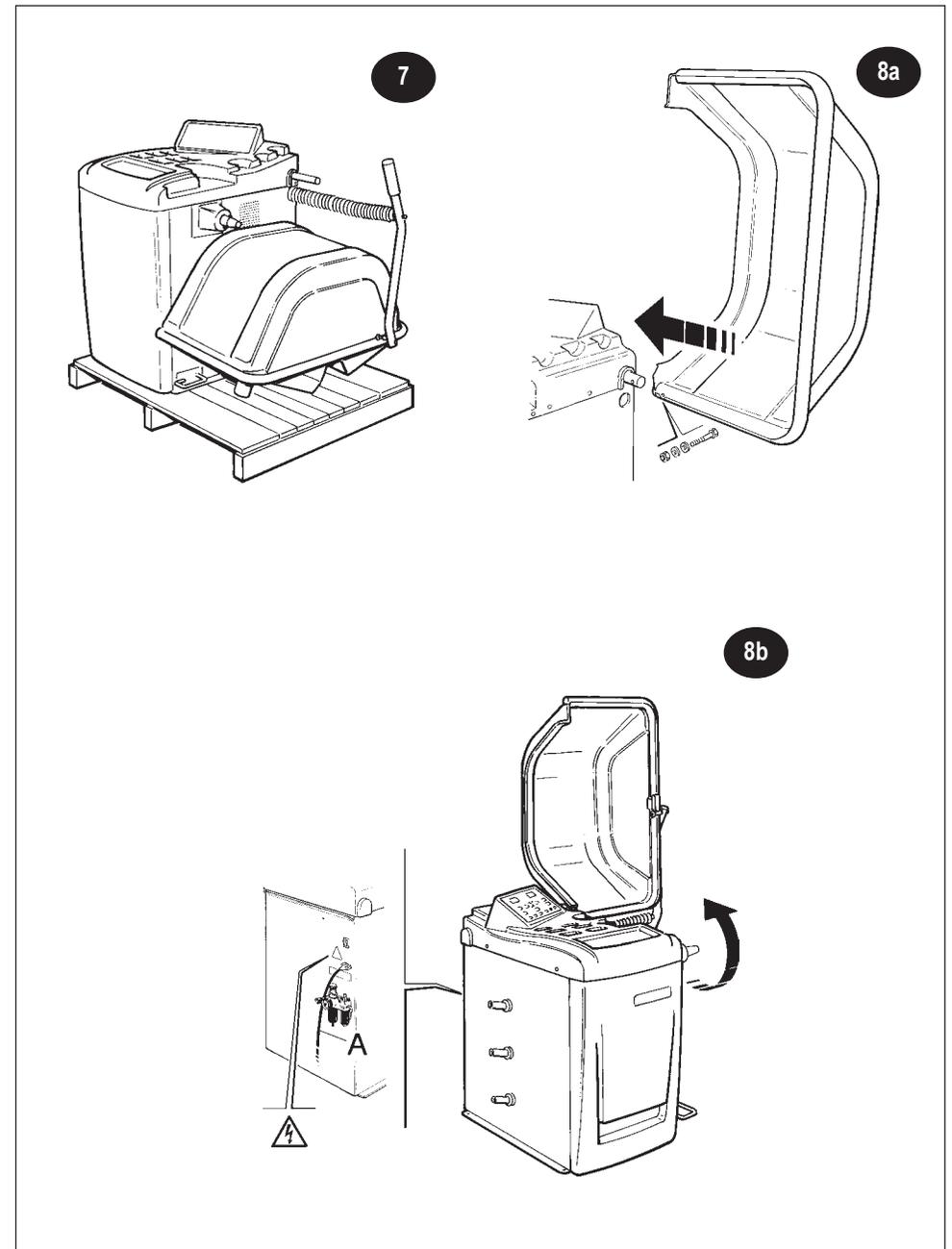
开箱和安装

- 1、外围尺寸：1800mm x 1250mm x 1260mm
- 2、侧壁对墙距离 ≥ 500 mm
- 3、应使用地脚螺栓固定在地面，防止晃动。



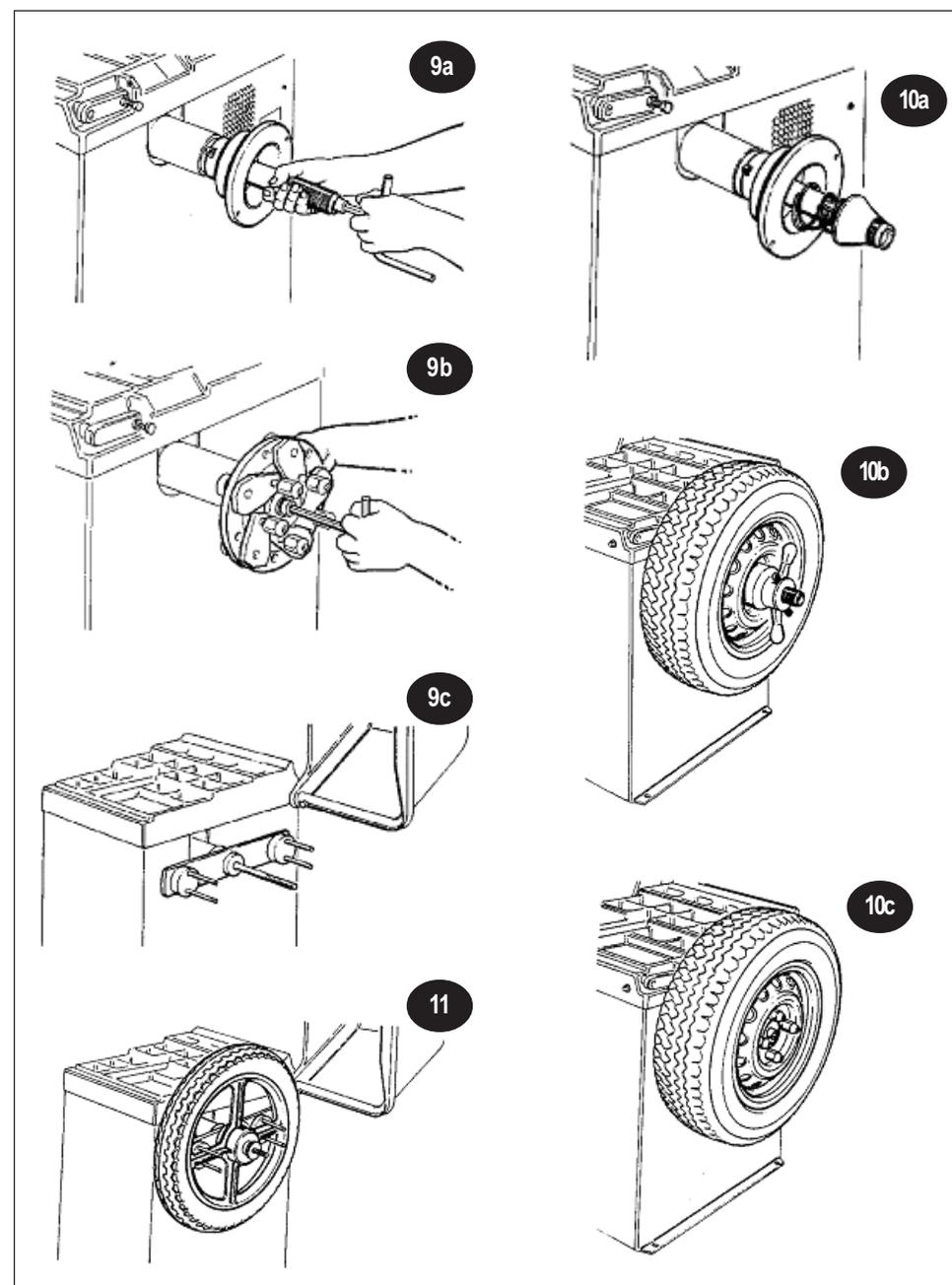
设备组装

- 1、按右图顺序将设备组装好；
- 2、使用地脚螺钉固定牢固（地脚螺钉由最终用户提供）。



安装卡具

- 1、安装之前应将安装轴清理干净
- 2、图9a 安装法兰盘
图9b 安装无中心孔卡具（选配件）
图9c 安装摩托车卡具（选配件）
- 3、图10a 安装通用锥体
图10b 使用锥体和锁紧手柄锁紧车轮
图10c 使用无中心孔卡具锁紧车轮
图11 使用摩托车卡具锁紧车轮



安装气动卡盘：（选配功能）

应该注意保持安装部件的清洁，防止意外损坏。

安装锥型卡盘：

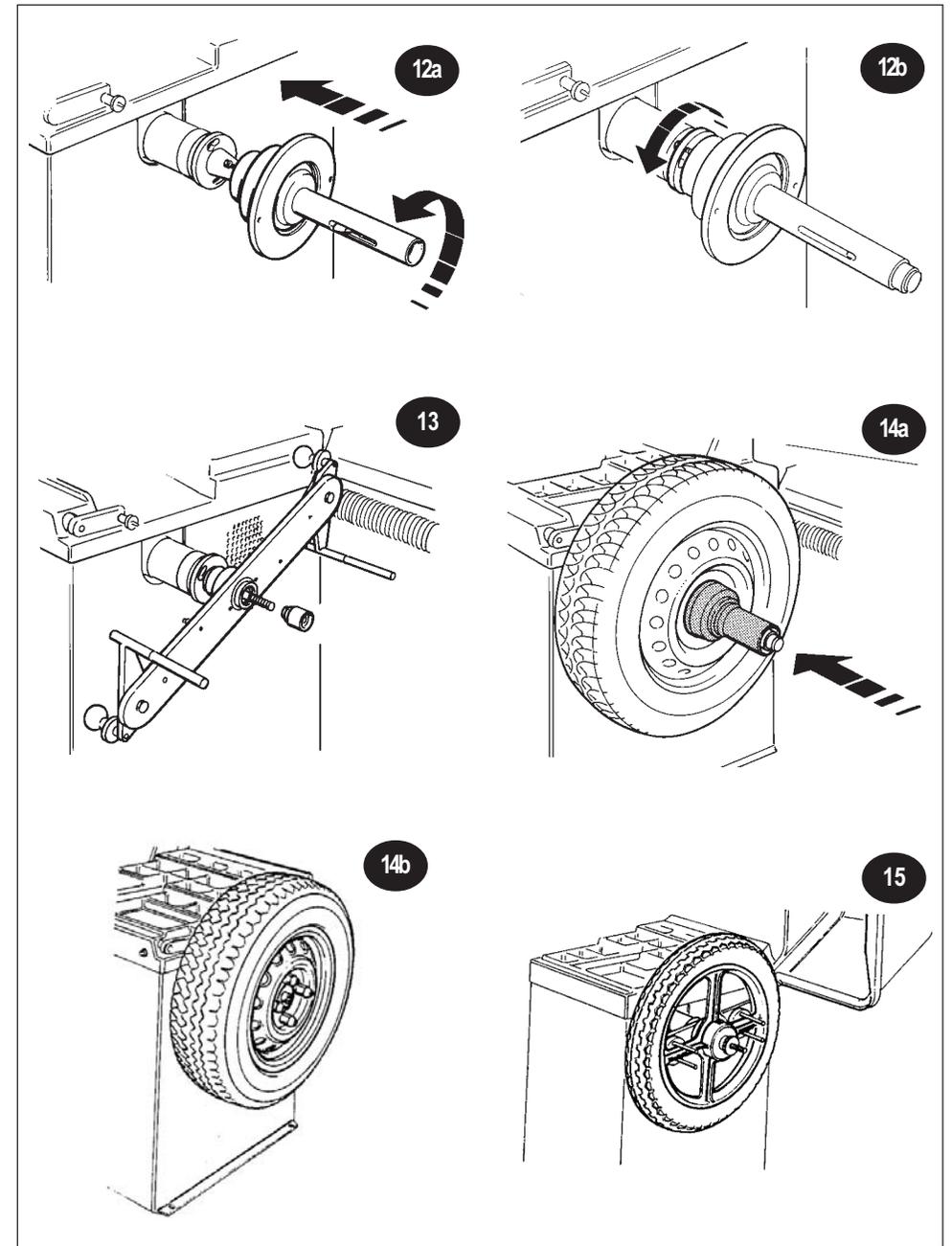
- 1、打开设备
- 2、抬起踏板，拉出轴
- 3、两连接螺丝连上，不要上紧
- 4、抬起连接器，将螺丝插入卡环槽
- 5、旋转卡环直到螺丝彻底入槽
- 6、用踏板锁定卡盘
- 7、用13的扳手固定螺丝

拆卸锥型卡盘：

用反过程拆卸卡盘。

如右图安装3/4/5孔无中心空卡具。

如右图14a，将车轮装到轴上，用气动卡套卡紧。



错误代码查询

故障显示	故障现象	原因	解决方法
面板无显示	电路上没有加电	1, 外部电源没有加电 2, 电源保险丝烧坏 3, 控制面板保险丝烧坏	1, 检查电源连接 2, 检查电源保险 3, 检查控制面板保险
Err1	面板显示Err1	1, 电路板遗失标定值和出厂设置 2, 需要进一步设置	1, 进行标定和设置 2, 更换补充程序
Err2	在平衡过程中显示Err2	1, 轮胎保护罩在平衡过程中抬起	1, 检查罩子, 平衡过程中不要抬起罩子
Err3	平衡过程中显示Err3	1, 启动时车轮旋转并反转 2, 电机反转	1, 启动电机前保证车轮静止 2, 改变电机电路连接
Err4	按下START启动开关电机不转, 20秒后显示Err4	1, 电机不能达到平衡转速 2, 电路板故障 3, 电源故障	1, 电源电压低 2, 更换电路板 3, 检查电源
Err5	在标定的第二步过程中显示Err5	1, 标定重量没有安装到车轮上 2, 压电传感器连接问题	1, 重复标定, 在相应步骤中安装好铅块 2, 检查压电传感器工作状态
Err6	启动后显示Err6	1, 保护罩没有合上 2, 保护罩开关损坏	1, 在车轮装好后没有合上保护罩
Err7	在标定的第二步过程中显示Err7	1, 内外侧两个压电传感器的差值太大	1, a) 检查标定是否被正确安装 b) 检查设备固定情况 c) 检查传感器连接 d) 更换压电传感器 e) 更换电路板
Err8	在标定的第二阶段显示Err8	1, 左侧压电传感器错误或电路板失效	1, 检查左压电传感器连接或更换
Err9	在标定的第二阶段显示Err9	1, 左侧压电传感器错误或电路板失效	1, 检查左压电传感器连接或更换
Err10	启动后持续显示Err10	1, 定位光电传感器错误 2, 电机停转	1, a) 检查光电传感器连接 b) 检查光电传感器是否漏光 c) 更换光电传感器 2, 检查相关电器
Err11	启动后持续显示Err11	1, 光电传感器零位错误 2, 电机停转	1, a) 检查光电传感器连接 b) 检查光电传感器是否漏光 c) 更换光电传感器 2, 检查相关电器
Err17	平衡结束时显示Err17	1, 平衡重量超过250g	1, a) 检查车轮是否正确安装 b) 在车轮外侧加100g铅块再测试
Err20	在平衡过程中显示Err20, 并且车轮转速低于测量要求	1, 刹车踏板没有回收 2, 电机转速没有规律	1, 检查刹车踏板 2, 在平衡中不要敲击和振动机身 3, 检查电源电压
Err21	在平衡过程中显示Err21, 可能会切断供电	1, 检测到没有按下START或启动, 轴高速转动并有可能造成损害	1, 关闭设备, 如果在轴静止的情况下重新启动还有问题, 需要检查电路或更换电路部件
Err22	在平衡过程中显示Err22	1, 光点传感器一些问题	1, a) 检查光点传感器密封 b) 更换光点传感器 c) 检查或更换电路板

气动卡具检查：

1, 如果气动卡具运转不好, 如右图打开气动电子法门, 检查其工作状态。

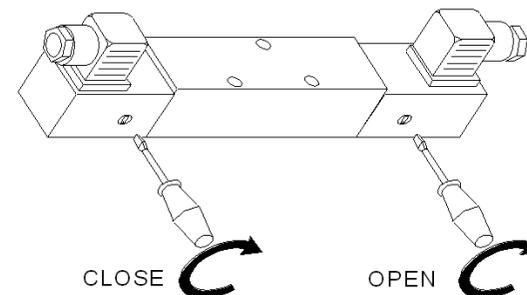
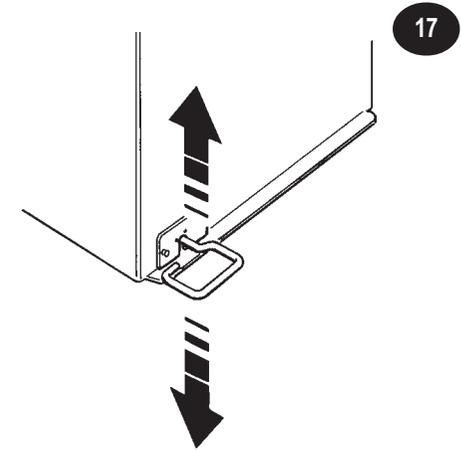


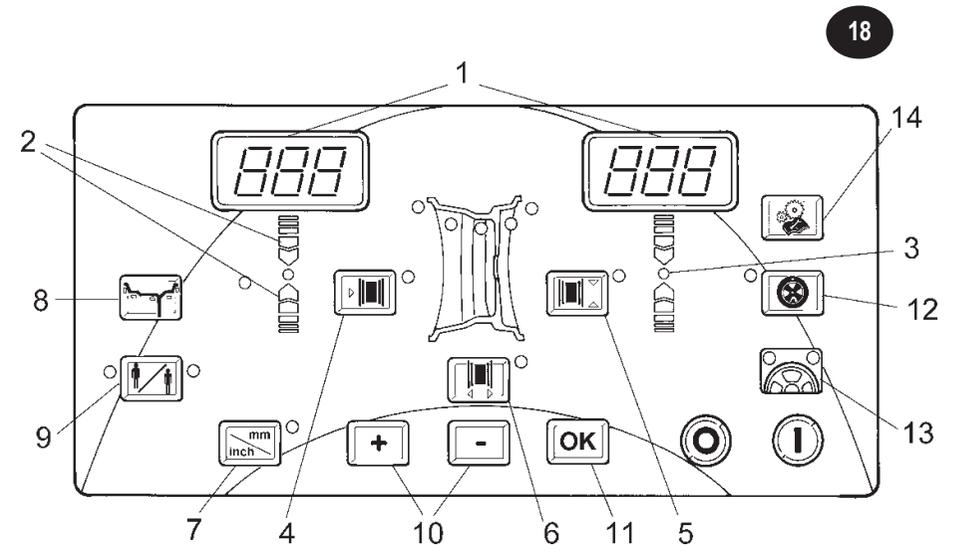
图17：

- 1、脚踏板固定可防止轮胎旋转
- 2、使用踏板激活气动卡具
- 3、使用踏板便于粘贴铅块



面板显示和控制键说明：（图18）

- 1--数据显示
- 2--二极管平衡块安装位置提示
- 3--不平衡点指示灯
- 4--钢圈距离输入按键
- 5--钢圈直径输入按键
- 6--钢圈宽度输入按键
- 7--尺寸单位mm/inch转换键
- 8--平衡程序选择按键（MODE）
- 9--用户选择按键
- 10--数字增/减按键
- 11--数字确认按键
- 12--优化按键
- 13--分置按键
- 14--控制功能菜单按键



车轮平衡过程介绍：

- 1、打开平衡机电源开关，设备自检后平衡数据显示 0 ， 0 ；
- 2、使用相应卡具将车轮在轴上卡紧；
- 3、平衡设置：
 - a) 选择轮胎类型或平衡程序，确定铅块安装方式；
 - b) 输入钢圈尺寸；
 - c) 输入到钢圈距离；
- 4、合上保护罩，按下START键启动平衡过程（可设置为自动启动，参看16页“平衡机设置”）；
- 5、平衡过程中数据显示为空；
- 6、自动刹车，结束平衡（平衡过程中遇到意外情况可以按下STOP键终止平衡）；
- 7、内外侧不平衡量的位置和数量在两个显示单元分别显示出来，左为内侧，右为外侧；
- 9、二极管箭头提示平衡块安装位置；
- 10、用手转动车轮，直到不平衡点指示灯点亮，到达铅块安装位置，踩下刹车；
- 11、在轮圈上安装与显示数值相等重量的铅块；
- 12、重新平衡车轮，检查安装效果；
- 13、旋松锁紧手柄（一般3-4圈），按下手柄上的快速解锁开关，取下手柄；
- 14、取下车轮，完成。

选择平衡程序：

不同的铅块及安装方式决定采用不同的平衡程序！

按下MODE按键可以选择不同程序，设备提供以下几种程序：

- 1、标准程序
- 2、5种ALU程序用于粘贴铅块平衡程序
- 3、3种静态平衡程序
- 4、2种ALU程序专用于PAX米其林轮胎和粘贴铅块，面板上的LED灯显示当前程序铅块安装方式

注：开机后设备自动进入标准平衡程序

车轮数据输入：

一、手动输入

- 1、按照图20a，将距离测量尺拉出，顶到钢圈内沿，读出距离数据；
- 2、按下面板上的钢圈距离按键(4)，再按数字增减按钮(10)，直到显示数值与距离读数相同，按下OK键(11)确认；
- 3、按照图20b，宽度测量尺卡到钢圈内沿，读出宽度数据；
- 按下面板上钢圈宽度按键(6)，再按数字增减按钮(10)，直到显示数值与宽度读数相同，按下OK键(11)确认；
- 4、查看车轮直径，按下面板上钢圈直径按键(5)，再按数字增减按钮(10)，直到显示数值与轮圈直径相同，按下OK键(11)确认。

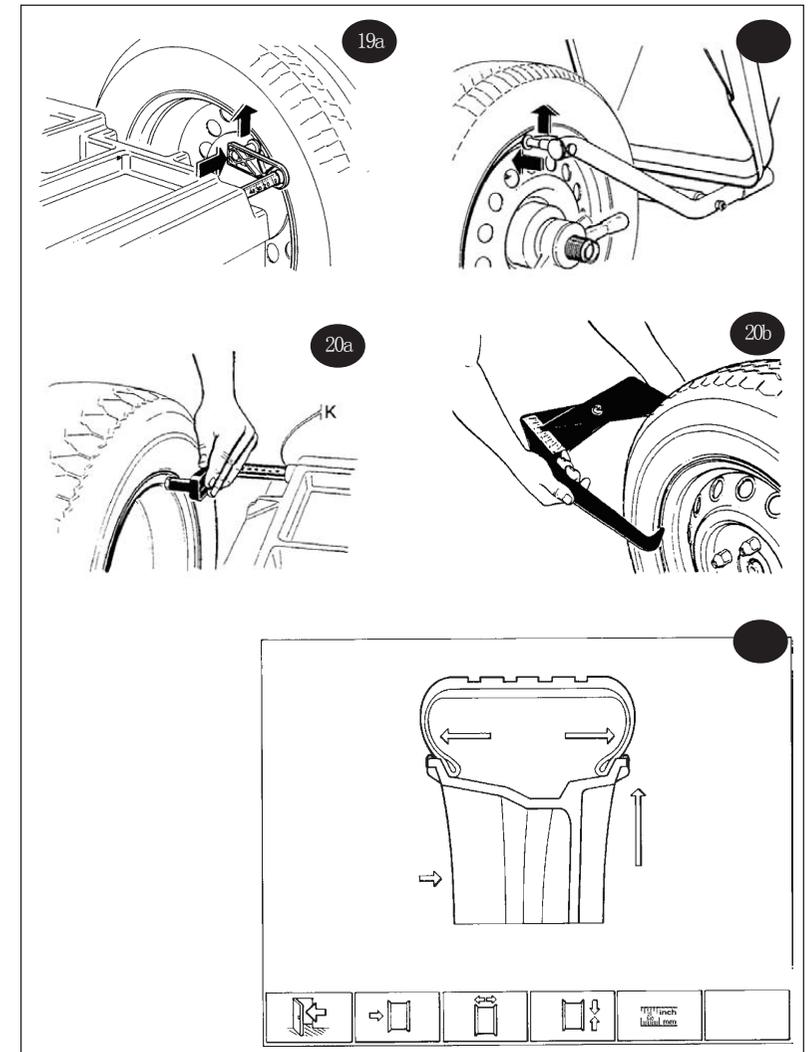
二、使用电子尺输入钢圈尺寸（选装）：

如图19a，19b，将电子尺顶到钢圈内外内沿，自动测出钢圈一组尺寸。

尺寸单位转换：

按下mm/inch按键，使测量单位在mm和inch之间转换。

PAX轮胎需要使用mm单位。



粘贴铅块安装程序：

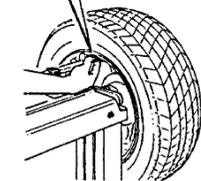
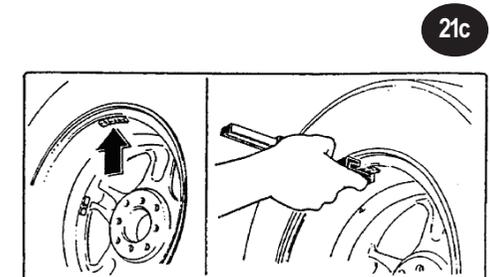
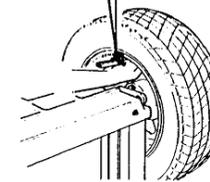
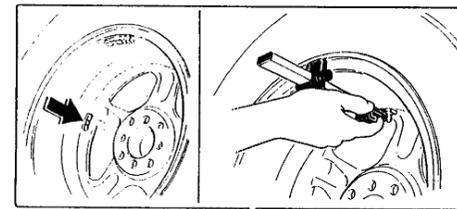
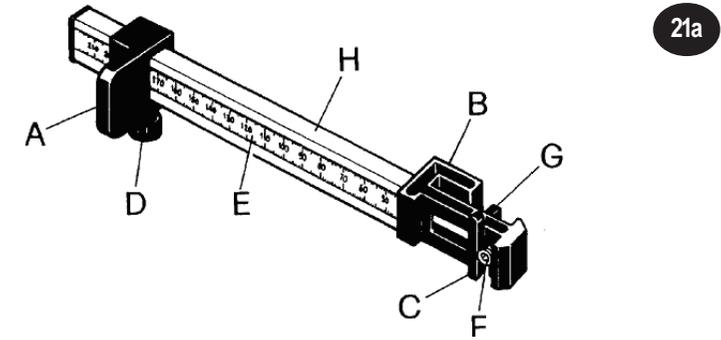
量规说明：

- A：游标
- B：铅块安装头
- C：外部卡爪
- D：固定旋钮
- E：毫米尺
- F：挤出器
- G：内侧卡爪
- H：尺杆

此量规适用于ALU2/3和PAX2程序。

选定ALU2平衡程序：

- 1、首先选定ALU2平衡程序；
- 2、将量规A游标卡在钢圈内沿；
- 3、将量规内侧卡爪G深入钢圈到预安装铅块的位置；
- 4、旋紧固定螺丝D，确定尺寸；
- 5、更改钢圈宽度尺寸单位为mm单位，
- 6、输入钢圈宽度(以量规得到的尺寸输入)，并正确输入其它数据；
- 7、平衡轮胎，得到平衡结果；
- 8、转动钢圈，直到不平衡点指示灯点亮，到达铅块安装位置；
- 9、将显示重量的铅块安装到铅块安装头B上；
- 10、如图21b将量规游标A卡到钢圈内沿；
- 11、按下挤出器F，将铅块粘贴到钢圈内壁上的铅块安装位置。

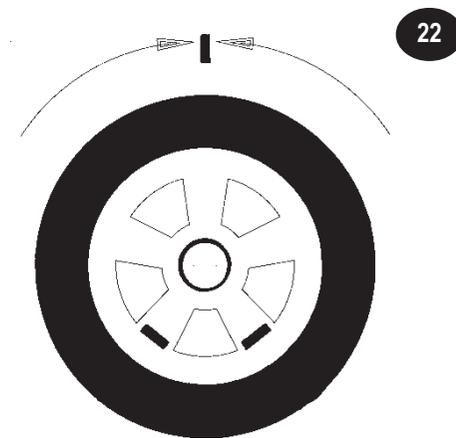


铅块分置程序：

对于粘贴铅块，如果从钢圈外部可以看到会影响美观，使用铅块分置程序可以将其分开成两个铅块，分置到轮辐辐板后面。

方法如下：

- 1、按下SPLIT键进入分置程序。左侧显示n.，右侧显示钢圈幅板数
- 2、按下+/-键在3到12之间选择幅板数
- 3、在右侧显示已经改变的数值。
- 4、将一个幅板转到12点位置，按SPLIT键4，这时两个SPLIT灯只有一个闪亮。说明已经进入平衡分置程序被激活。
- 5、这时钢圈外侧两个分置重量被显示出来。
设备总是显示离平衡点最近的幅板。当两个分置灯闪亮时分别粘贴显示的重量。
- 6、参考ALU程序说明使用量规安装粘贴铅块。



平衡优化程序：

当不平衡量很大，（静态不平衡大于50g时），推荐用户使用优化程序。程序如下：

1，按下面板上优化键并迅速放开，显示oPT1。

2，将需要平衡优化的车轮安装好，按下START键平衡。结束后显示oPT2。

3，将气嘴转到12点位置，按下SPLIT记住该位置。随后显示oPT3。在轮胎上标出气嘴位置。

4，取下车轮，将轮胎在钢圈上旋转180度。再将车轮在轴上装卡好，并将气嘴精确定位在12点位置。按下SPLIT记忆该位置。随后显示oPT4。

5，按下START键再次平衡车轮。结束时显示oPT5。

6，按下STOP键，右侧显示当前静态不平衡量，左侧显示使用优化程序能够得到最小剩余不平衡量。根据显示决定是否值得进一步优化程序。

7，如果进入优化程序，旋转车轮使LED灯在中间闪亮。在轮胎顶上做标记。取下车轮，将轮胎上新做的标记转到气嘴位置。将车轮装回平衡机，再将气嘴转到12点位置。按下SPLIT键记录当前位置。显示oPT6。

8，按下START键平衡一次车轮。平衡结束时自动比较剩余不平衡量。如果差值在最大允许误差之内，显示oPt yEs。按下STOP键会显示优化后的结果。如果结果仍超出范围，会再次显示oPT5，可以重复优化。

-如果优化完成，显示oPt yEs。

-如果优化故障，显示oPt Err。

注意：

在优化过程中，随时再次按下优化按键都可以退出优化程序，恢复正常平衡程序。

平衡机设置：

按下面板上<控制功能菜单>键（按钮14），当左侧显示SEt，立刻放开按钮。

设备进入设置：

- 1、平衡零点最小显示：按下<+/->键（按钮10）调节平衡机零点精度。
最大至25.0g或1ounce。按下OK/MENU按钮可以进入下一项。
- 2、平衡精度设置：左侧显示rES,右侧显示平衡量分辨率。按下<+/->键（按钮10）调节平衡机精度。
单位g，有1g和5g可以选择。
单位ounce，有0.05和0.25可以选择。按下OK/MENU按钮进入下一项。
- 3、平衡量单位：左侧显示unb，按下<+/->键（按钮10）调节，右侧显示GrA是克，oun是盎司。
- 4、声音设置：左侧显示Snd，按下<+/->键（按钮10）设置，右侧显示on为开oFF为关。
- 5、设置是否合上盖自动转动：
左侧显示CAr，按下<+/->键（按钮10）调节，on为合上盖自动进行平衡，oFF为合上盖还需要按START键才能平衡。
按下OK/MENU按钮进入下一项。
按下STOP键退出而不会存储。

设备基本标定：

准备工作

- 1、准备一个宽度5.5",直径14",状态良好的车轮；
- 2、按下<控制功能菜单>键（按钮14）；
- 3、在左侧显示CAL时立刻放松按钮并且在1.5秒之内按下<mm/inch>键（按钮7）；
- 4、在左侧显示C-1；
- 5、持续按下<控制功能菜单>键（按钮14），滚动显示出各项标定菜单。

在左侧显示C-1进入标定第一阶段

空轴标定：

- 1、拆下车轮和锥体；
- 2、平衡空轴；
- 3、平衡结果自动被记录并补偿到车轮平衡中；

在左侧显示C-2进入标定第二阶段

车轮零点标定。

- 1、将一个宽度5.5",直径14",状态良好的车轮缓慢固定到轴上,对心良好。
- 2、正确输入钢圈尺寸。
- 3、平衡车轮。
- 4、平衡后进入有载标定。缺省值是100g。如果单位是ounce则为350ounce。显示C-3 100或C-3 350。
- 5、如果需要改变配重需要按下<+/->键（按钮10），直到出现希望值。
- 6、按照设定的配重重量将铅块安装到钢圈内侧，平衡车轮。
- 7、平衡结束后，显示C-4和配重重量。将铅块取下安装到钢圈外侧对称的位置。
- 8、平衡车轮。
- 9、平衡结束后需要手动将铅块转到6点正下方位置。屏幕显示C-5和标定角度值。
- 10、将车轮在此位置固定，按下<分置>键（按钮13），LED灯闪烁，标定结果自动被存储。

设备基本标定

基本标定包括两个步骤。

平衡机精度测试：

- 1, 平衡车轮得到两侧重量
- 2, 在车轮一侧安装50g铅块。设备必须检测出此偏差, 在5g以内
- 3, 将车轮转到再次平衡点应与加载铅块正对
- 4, 如果形成偏角或对面超过5g误差, 则需要标定。

检查车轮安装对心精度：

- 1, 平衡车轮,
- 2, 放松车轮, 将车轮旋转35度后再次平衡, 两次差距应该在10g内
- 3, 精确对心尽量提高平衡精度

电子钢圈测量尺标定：

当按下面板上的菜单按钮进入标定菜单

在左侧块显示d-1：

-将拉出的毫米尺收到最底, 按下+/-键直到显示标尺退到底的数据。按下OK键确认。

在左侧块显示d-2：

-将mm标尺拉到最远处, 按下+/-键直到显示标尺退到底的数据。按下OK键确认。

在左侧块显示L-1 (宽度标定)：

-将游标A拉伸到最远, 如右图将内外标尺对正。用毫米尺测量出两个测量点之间的距离并保持。使用+/-键输入该距离为测量尺寸, 按下OK键确认。

在左侧块显示L-2 (宽度标定)：

-将游标A拉伸到最近, 如右图将内外标尺对正。用毫米尺测量出两个测量点之间的距离并保持。使用+/-键输入该距离为测量尺寸, 按下OK键确认。

在左侧块显示h-1 (钢圈直径)：

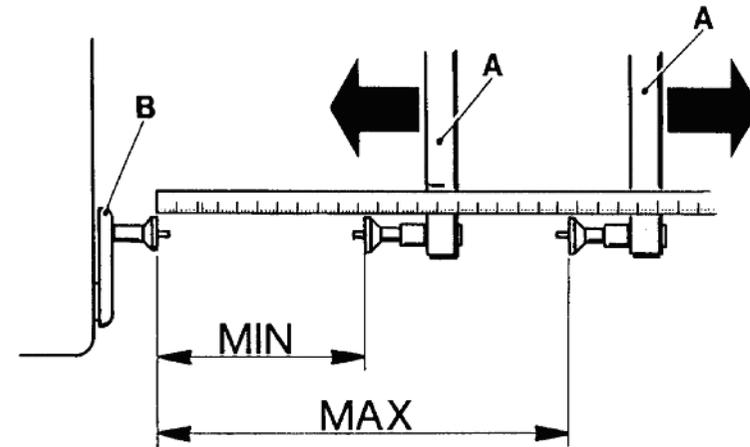
-安装13"-14" 车轮, 将两个标尺顶到钢圈内外沿。

使用+/-键输入该钢圈直径, 按下OK键确认。

在左侧显示C-2：

如果需要进入第二标定阶段。以上结果自动储存。

单位mm



自动诊断程序：

持续按下MENU按钮，可以进入自诊断程序。此时左侧显示tSt，立刻放开MM/ INCH按钮。进入后再次按下MENU键在各功能间滚动。

1，压电传感器电压显示（记录上次平衡时

电位）：显示MSr。按下钢圈距离键，右侧依次显示内侧和外侧压电传感器的值（0-4095），相位是度，增益值也被包含得到。检查方法如下：

-安装一个平衡过的车轮

-安装一个100g的测试铅块到钢圈外侧，平衡后内外侧数值比率在1.2-1.8之间。相位差角在180+/-1度。

2，轴相位角显示：左侧显示Enc，转动轴数值在0-255或0-200之间变化。

3，轴转速变化：显示SP，按START键，转速在167+/-5rpm

4，信号读取：使用4，5号键滚动，左侧在An0，...，An10，数字从0-4095.按下+键逐个显示钢圈尺寸数值。

5，转数：左侧显示Cnt，按下4号键，右侧全部显示全部转过圈数，和本次开机后圈数。

6，显示测试：左侧显示tAr，按4，5键滚动显示个数码显示

7，I/O测试：

1) 电磁输出，左mag，右on或oFF

2) 卡盘功能，左fla，右on或oFF

3) 刹车踏板功能：左ped,右on或oFF

4) 保护罩开关：左inP，右on或oFF

临时车轮平衡：显示rEL；

-平衡车轮，出现结果，不安装铅块，结果被记录。

以后的记录将忽视此重量。掉电后失去记忆。

按下-键，右on或oFF。

使用ALU程序

按下MODE键选择ALU程序：

3，ALU2程序

4，ALU3程序

9，Pax2程序

选择好后按下OK键确认或STOP键回到原来菜单。

使用电子尺输入车轮数据：

1，当钢圈距离尺拉出，LED灯闪烁。

2，当尺子停在钢圈内沿一段时间，设备发出确认音。用踏板固定钢圈。

3，将尺子深入钢圈内侧铅块位置停住一段时间，设备再发出确认音。

4，将尺子还原。

5，平衡车轮。

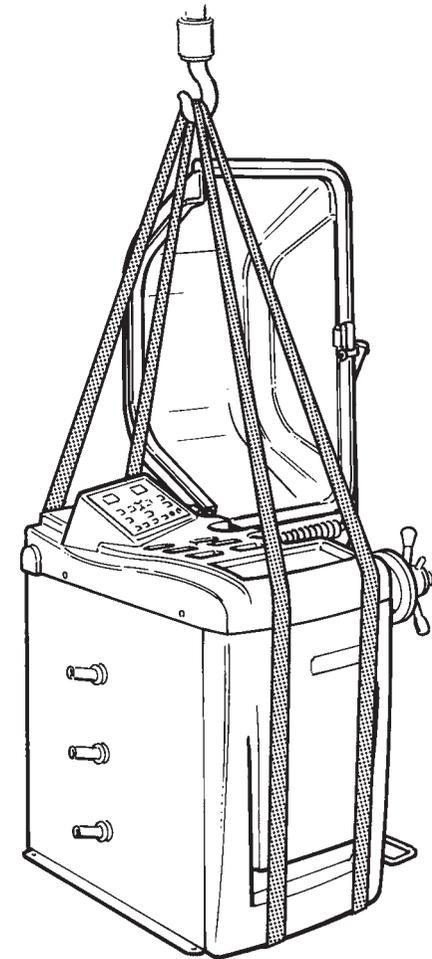
6，平衡结束自动刹车，按照指示锁定位置，使用距离尺安装铅块。

注意：

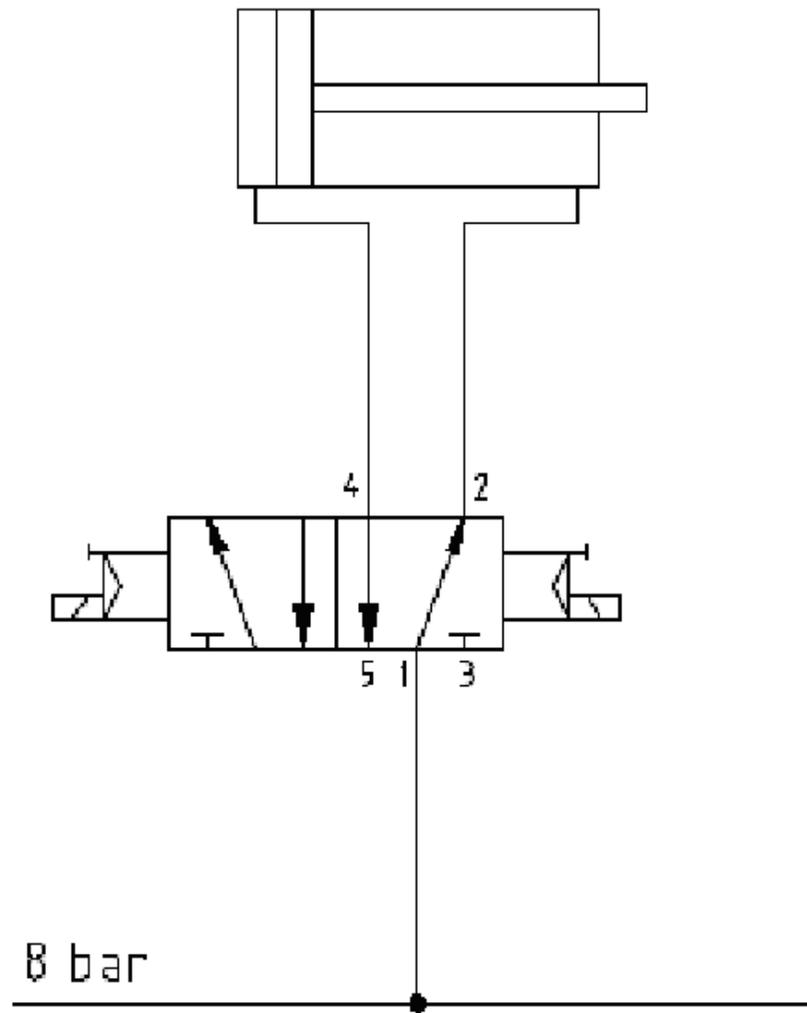
1，尺子不要拉出太快

日常保养：
1, 日常主要需要保证清洁

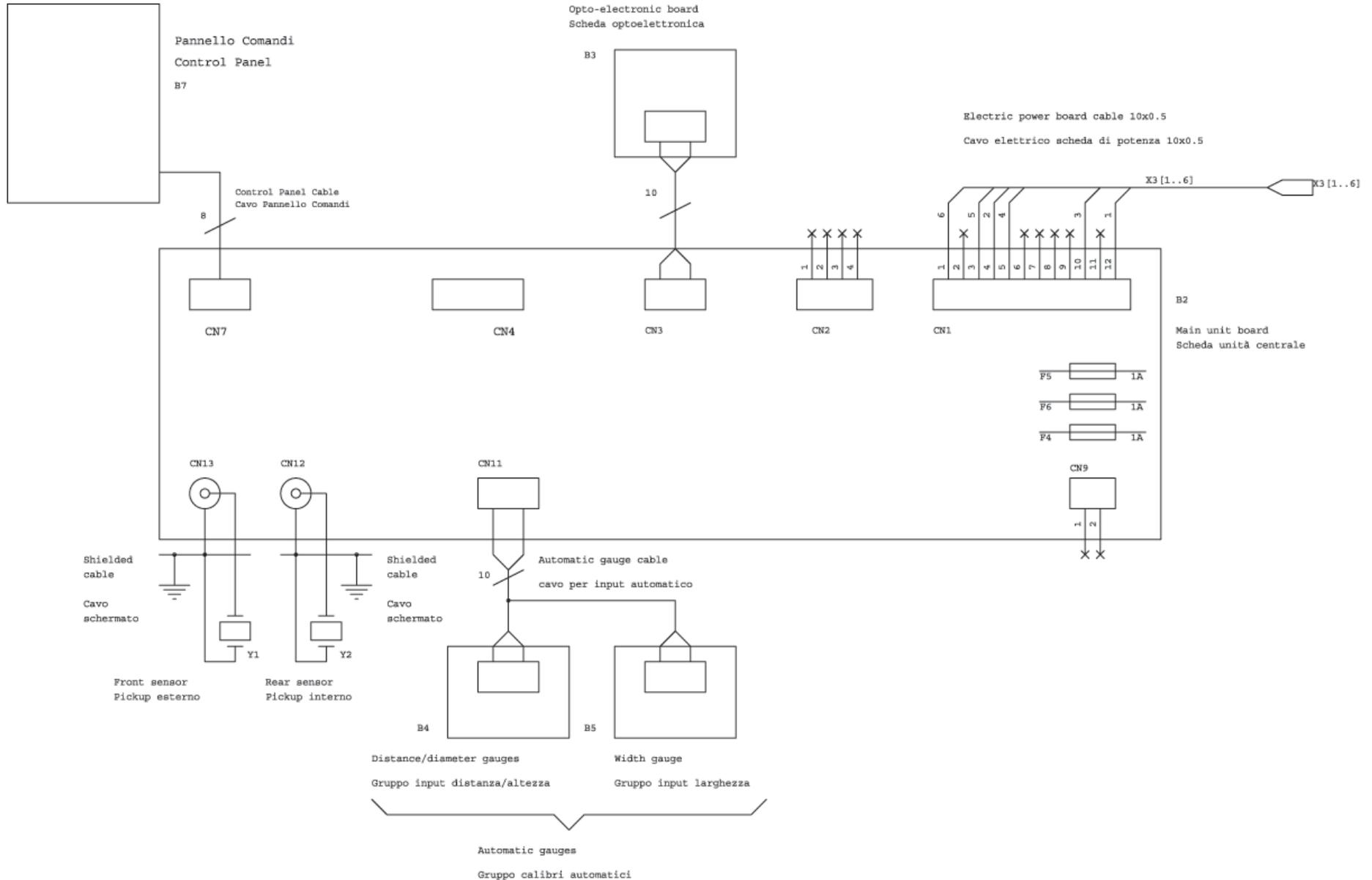
设备运输：
1, 需要如右图，使用两个3m长的吊
装带将设备向上起吊运输



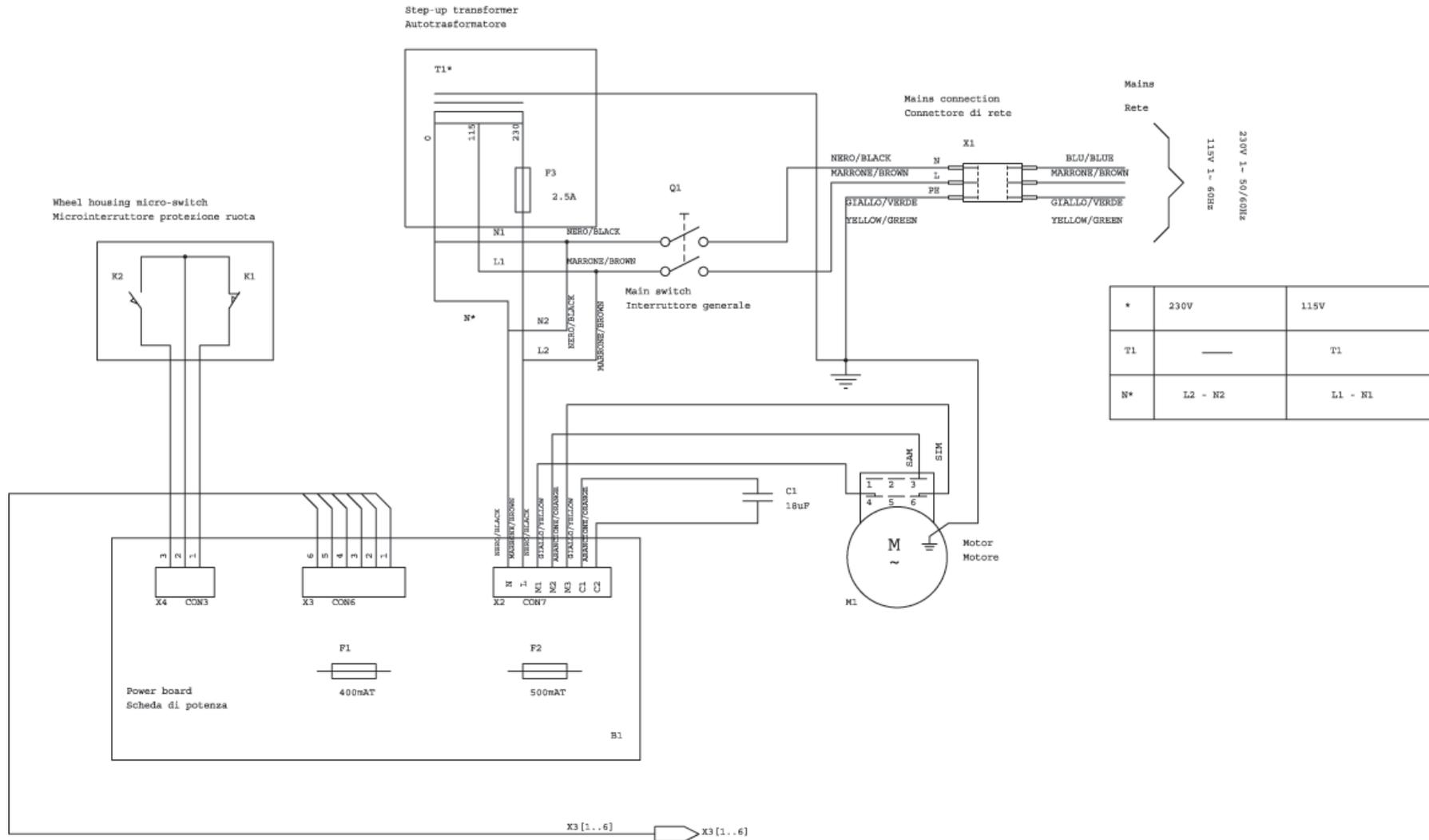
26



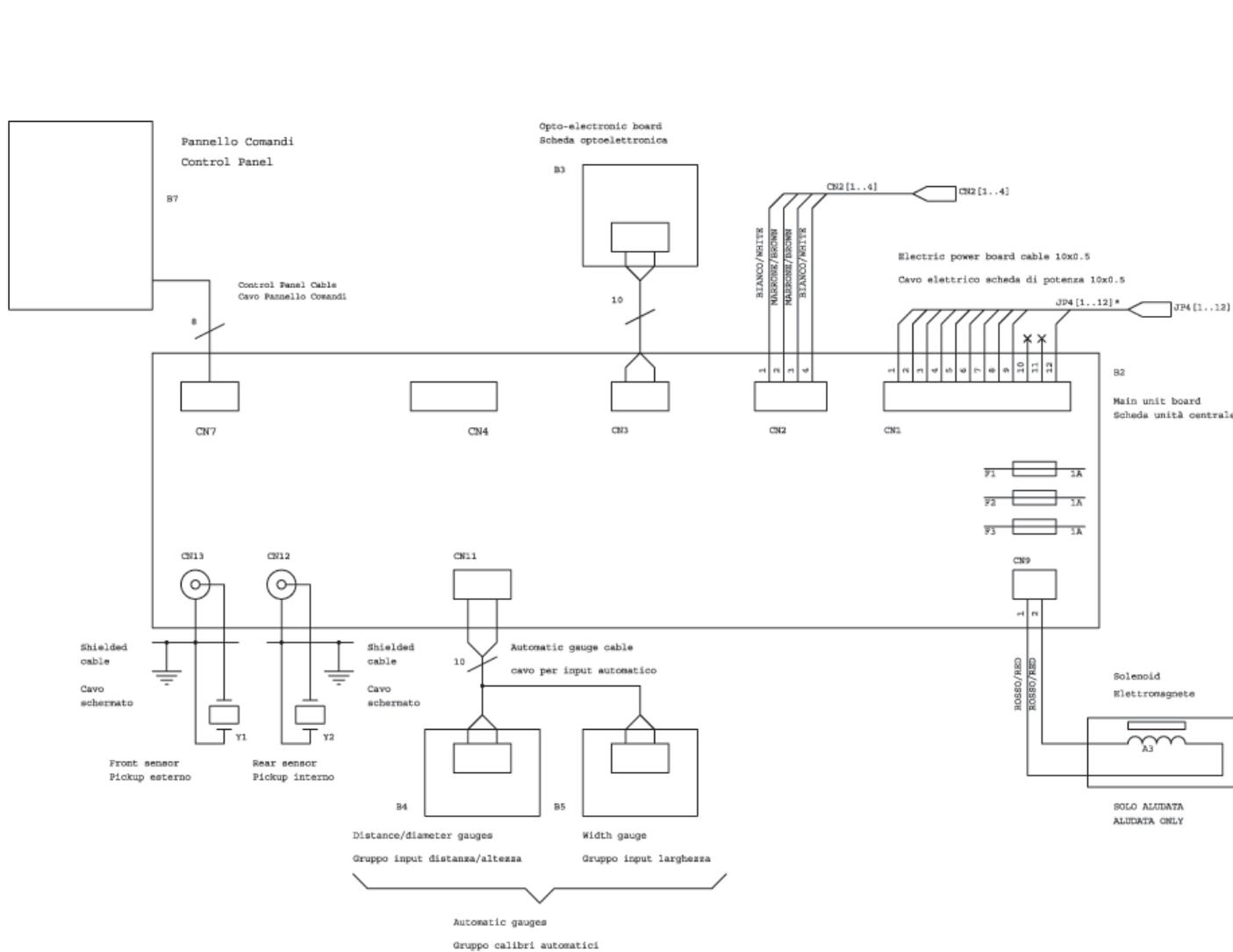
SCHEMA ELETTRICO EQUILIBRATRICE MICROTEC 835-835A A 115/230V
 MICROTEC 835-835A BALANCING MACHINE ELECTRIC DIAGRAM AT 115/230V
 DIAGRAMA DE CONEXION BALANCEADORA MICROTEC 835-835A A 115/230V



SCHEMA ELETTRICO EQUILIBRATRICE MICROTEC 835-835A A 115/230V
 MICROTEC 835-835A BALANCING MACHINE ELECTRIC DIAGRAM AT 115/230V
 DIAGRAMA DE CONEXION BALANCEADORA MICROTEC 835-835A A 115/230V



SCHEMA ELETTRICO EQUILIBRATRICE MICROTEC 845AD-845ADP A 115/230V
 MICROTEC 845AD-845ADP BALANCING MACHINE ELECTRIC DIAGRAM AT 115/230V
 DIAGRAMA DE CONEXION BALANCEADORA MICROTEC 845AD-845ADP A 115/230V

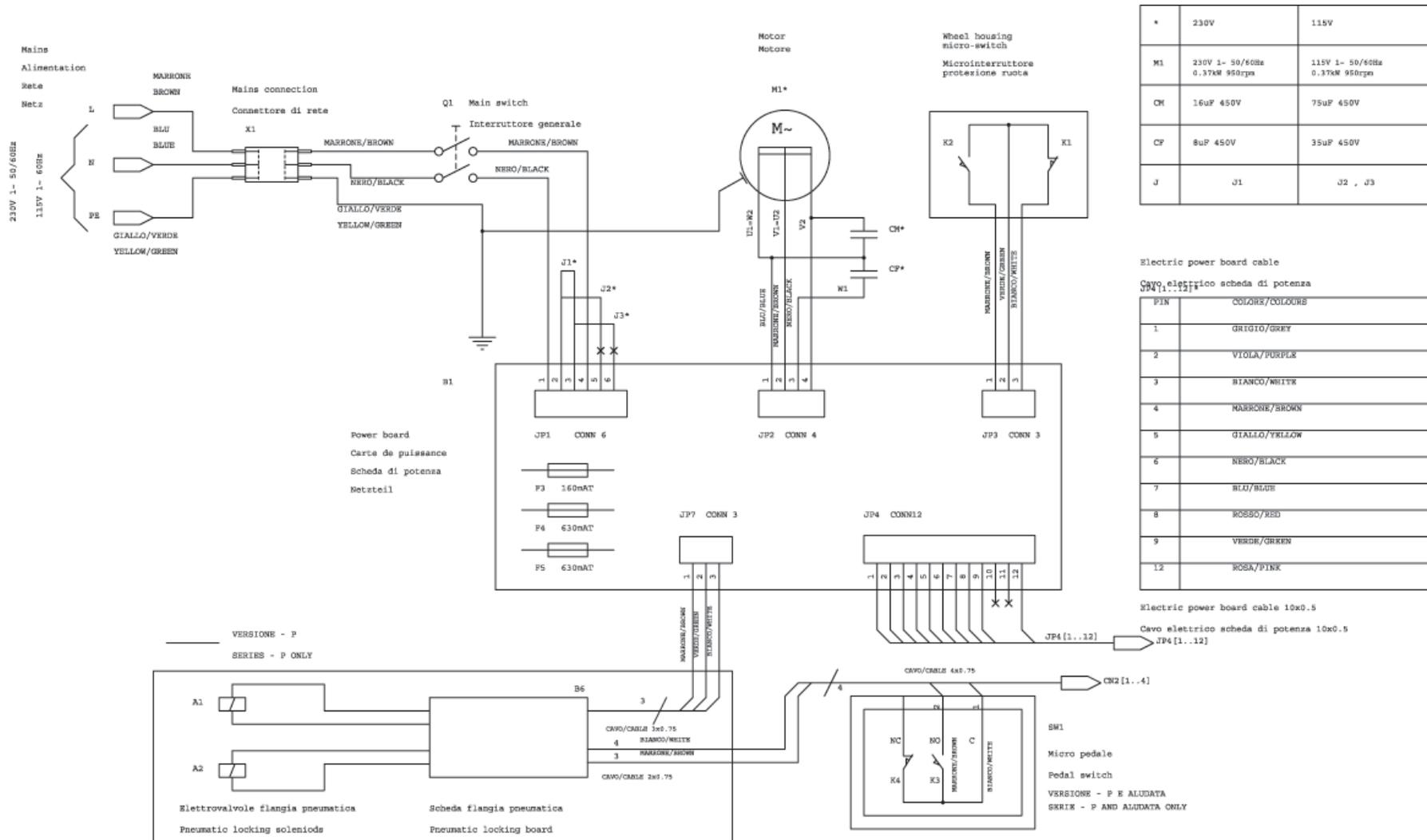


Electric power board cable
 Cavo elettrico scheda di potenza

JP4 [1..12]*

PIN	COLORE/COLOURS
1	GRIGIO/GRAY
2	VIOLA/PURPLE
3	BIANCO/WHITE
4	MARRONE/BROWN
5	GIALLO/YELLOW
6	NERO/BLACK
7	BLU/BLUE
8	ROSSO/RED
9	VERDE/GREEN
12	ROSA/PINK

SCHEMA ELETTRICO EQUILBRATRICE MICROTEC 845AD-845ADP A 115/230V
 MICROTEC 845AD-845ADP BALANCING MACHINE ELECTRIC DIAGRAM AT 115/230V
 DIAGRAMA DE CONEXION BALANCEADORA MICROTEC 845AD-845ADP A 115/230V



*	230V	115V
M1	230V 1- 50/60Hz 0.37kW 950rpm	115V 1- 50/60Hz 0.37kW 950rpm
CM	16uF 450V	75uF 450V
CP	8uF 450V	35uF 450V
J	J1	J2 , J3

Electric power board cable
 Cavo elettrico scheda di potenza
 JP4 [1..12]

PIN	COLOURS/COLOURS
1	GRIGIO/GREY
2	VIOLA/PURPLE
3	BIANCO/WHITE
4	MARRONE/BROWN
5	GIALLO/YELLOW
6	NERO/BLACK
7	BLU/BLUE
8	ROSSO/RED
9	VERDE/GREEN
12	ROSA/PINK

Electric power board cable 10x0.5
 Cavo elettrico scheda di potenza 10x0.5
 JP4 [1..12]