



3D 四轮定位仪

3D Wheel Aligner

3D-Allrad-Locator

Приспособление для установки углов четырех колес 3D

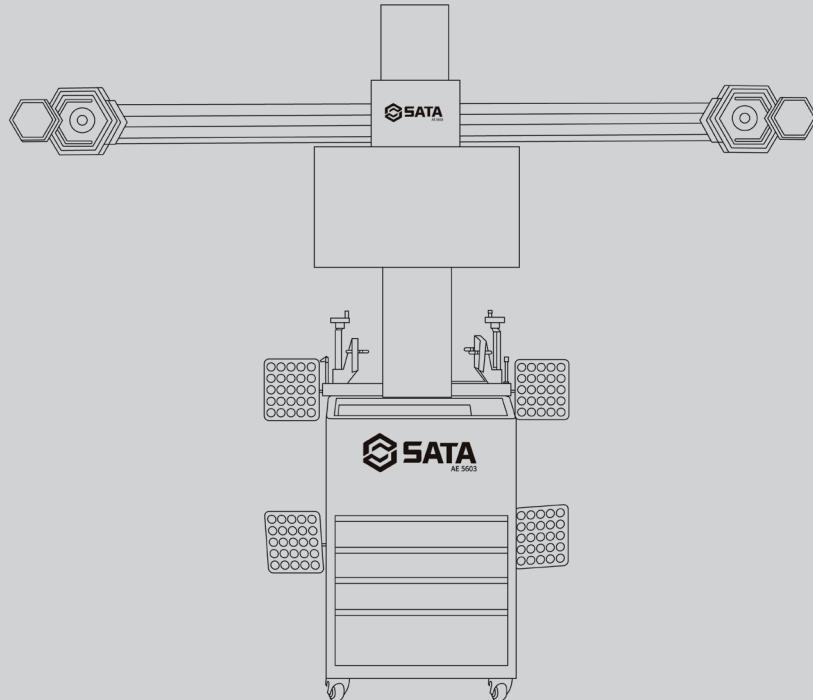
3D 사륜위치확인기

Alinhador de quatro rodas 3D

3D 四輪アライナ

Instrumento alineamiento de cuatro ruedas 3D

AE5601



使用说明书 \ User's Manual \ Bedienungsanleitung \ Инструкция по эксплуатации
 사용설명서 \ Manual de instruções \ 取扱説明書 \ Manual del uso

中文

EN

DE

RU

KO

PT

JA

ES



前言

非常感谢您选购本公司这一款最新设备。

在使用本机前,请仔细阅读说明书,它能帮助您更好的发挥本机的卓越性能。本机是采用最新技术,研制出的高精度工业视觉测量技术,对汽车底盘进行封闭四边形测量,找出汽车在行驶中出现吃胎、跑遍、抖动、转向费力、零件快速磨损等底盘故障的原因,并指导您做相应调整,保证汽车在行驶中安全、舒适、可靠。

产品特点:

- 1.三维测量技术,更精确更稳定
- 2.推车辅助指示灯,方便用户识别
- 3.轴距、轮距、轮胎滚动半自动测量
- 4.改装车调整功能
- 5.实时三维界面,多角度切换
- 6.发动机托架调整功能

本产品车型数据完善库完善,操作简单方便,客户接受度高,是汽车四轮定位的理想产品。

说明:所有图片仅供参考,一切以实物为准。

目 录

前言	3
第一章 概述	6
第二章 配套工具的选择和使用	9
第三章 四轮定位仪操作流程	13
第四章 安全信息	28
第五章 设备包装	29
第六章 设备搬运	30
第七章 设备储存、使用环境	31
第八章 设备安装方法	32
第九章 四轮定位仪保养注意事项	33
第十章 常见故障及解决方案	33
第十一章 爆炸图	34

第一章 概述

1.1 世达四轮定位的定义、技术参数

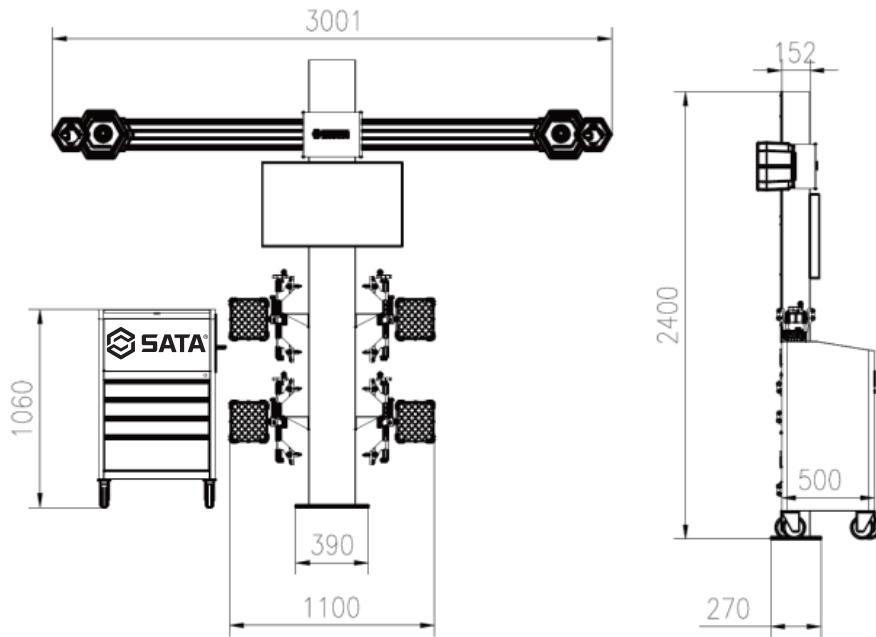
定义:

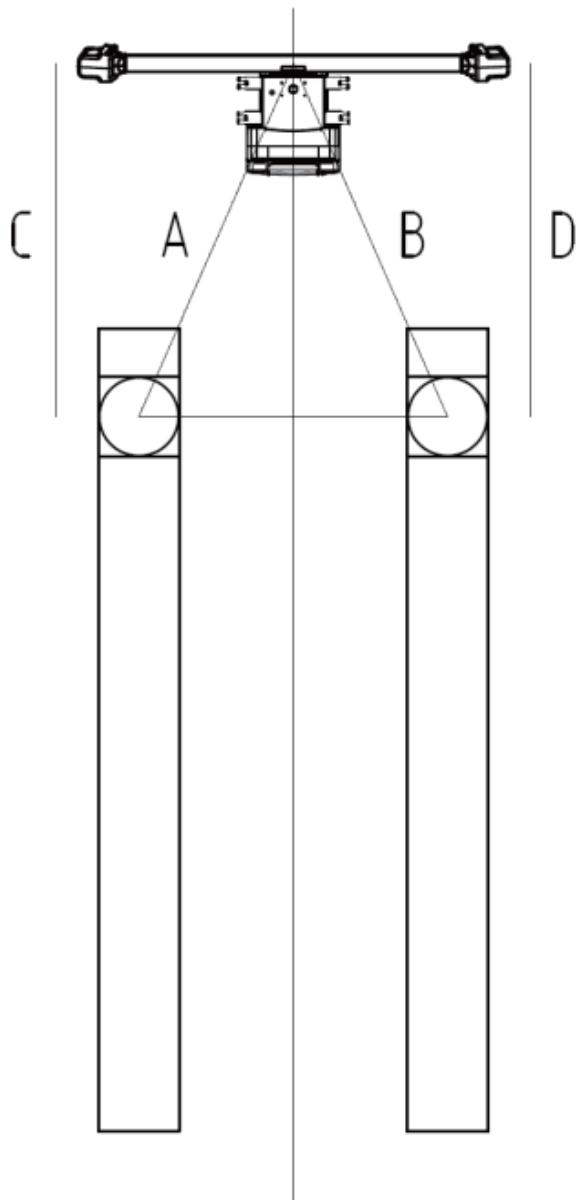
为了保证汽车直线行驶的稳定性和操纵的轻便性，减少汽车轮胎和其它机件的磨损，必须考虑许多因素来确定车轮与地面的角度，转向车轮、转向节和前轴三者与车架的安装。应保持一定的相对位置，这种具有一定位置的安装称为转向轮定位，也称前轮定位。

以前通常的车轮定位是指前轮定位，现在的车辆除前轮定位外还需要后轮定位，即四轮定位。汽车完全四轮定位就是检测汽车车架、悬挂构件，车轮三者之间及四个车轮之间，在X、Y、Z轴方向的角度位置关系。通过专用的仪器对车辆进行精确的测量后，根据测量结果及原厂设计标准参数对照、调整至标准范围，意在使汽车恢复原厂标准，达到最佳的操纵和行驶性能。

技术参数:

主要性能参数		
1	前靶板到相机距离范围	1.8m-24m
2	车辆最长轴距范围	3m-3.6m
3	车辆轮距范围	1.2m-2.3m
4	轮毂大小	10"-22"
5	相机横梁高度	1820mm-2180mm





A=B
C = D = 1.8m~2.4m

1.2 四轮定位仪的注意事项

- A、仔细阅读保管好随机提供的所有资料，全面了解机器的使用方法和注意事项。
- B、电脑四轮定位仪属于精密仪器，要求有专人管理使用。
- C、四轮定位仪的电脑是专业服务于该设备的，不允许装入其他软件或硬件；不允许随意删除或更改电脑中的各种应用程序；非设备维护员勿乱动电脑。
- D、电源要求：
- 1.本机器使用交流单相 AC200V-AC240V/50HZ 电源。电压过低或过高，可能造成机器不稳定甚至烧毁，最好使用稳压器及 UPS。
- 2.一定要使用三芯带有接地的保护电源插头和插座，保证人身安全及设备稳定。
- 3.关闭电脑四轮定位仪后，请关闭插座上的电源以避免电网尖峰对您设备的伤害。
- 4.须特别注意，连接到本机器的相关电源设备必须符合国家电工标准，如不要过载、线路必须安全等。否则引起对机器的损坏，如烧毁等，本公司将不负责此类问题的保修。
- 5.在您未切断电源的情况下一定不要对机器的各连线进行拔、插的操作。
- E、环境要求：
- 1.本机器适宜在 0 ~ 40°C 温度之间工作。如果您的工作环境温度高于或低于此温度，可能造成机器不能正常工作。请采取措施保证工作环境温度。
- 2.您的电脑在使用过程中要注意散热。不要将电脑放置在靠近热源或阳光直射的地方；保持机器周围通风良好；千万不要有其它物体堵塞主机、显示器等部件的散热孔。
- 3.四轮定位仪工作场地要防潮、防腐，在潮湿的环境下工作将对电脑的使用造成不良影响请用无纺布轻拭或使用温合的中性清洁剂。一旦将水或其它液体泼到电脑上，应立即切断电源。清洁时用酒精轻拭。
- 4.做好防尘处理，保证设备清洁，以延长整机使用寿命。
- 5.四轮定位仪的某些部件如显示器等对磁体比较敏感，不要将电脑和磁盘放在靠近磁体的地方。
- F、反光盘的使用注意事项：为保证本机可靠工作，高精度测量，请注意以下几点：
- 1.反光盘正在使用过程中应避免强光或太阳光干扰，否则不能正常工作。
- 2.使用后应放置于通风干燥安全处。
- 3.反光盘的表面定期用软布清洁擦拭。
- 4.反光盘切勿震动及撞击、滑落，避免由此而带来传感元件的损坏。
- 5.切勿私自拆开改变原有结构件。
- 6.夹具安装在轮辋上一定要牢固，且用橡皮圈做意外防护。

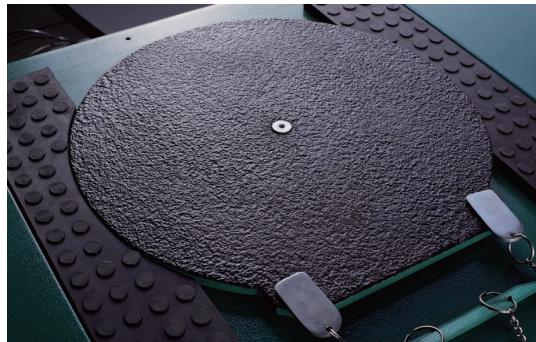
1.3 电脑操作的几个常用键

常用键盘功能说明

常用键	功能说明
Enter	选择后实行或输入确认键
Pgup、PgDn	上翻页、下翻页键
Shift+Tab	把输入项目移到以前项目
Ctrl+ 空格	中、英文输入转换键
Ctrl+Shift	输入法转换

第二章 配套工具的选择和使用

2.1 在上车之前必须插上两边的主销轴，并去除橡胶垫。（仅供参考）



上车时，调整转角盘位置确保车轮位于转盘的正中心，然后将橡胶垫放好。（仅供参考）



2.2 后轮楔的使用

在主销测量时，防止车辆前后移动而影响测量值，使用橡胶块挡住后轮，并且将转角盘插销拔出，去除橡胶垫。（仅供参考）

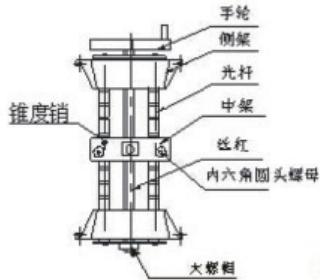


2.3 夹具的选择

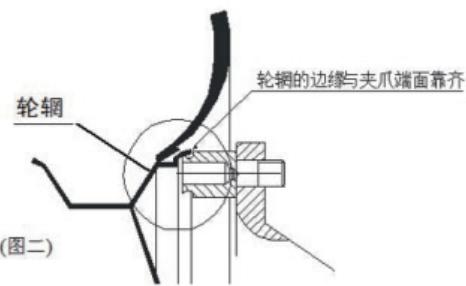
2.3.1 四轮定位专用夹具简介

在主销测量时，防止车辆前后移动而影响测量值，使用橡胶块挡住后轮，并且将转角盘插销拔出，去除橡胶垫。（仅供参考）

·本夹具是专为四轮定位测试而设计的四爪专用夹具，除了可以做普通车型的四轮定位校正，又可以做超低底盘车型的四轮定位校正，外型美观使用灵活。如图：



(图一)



(图二)

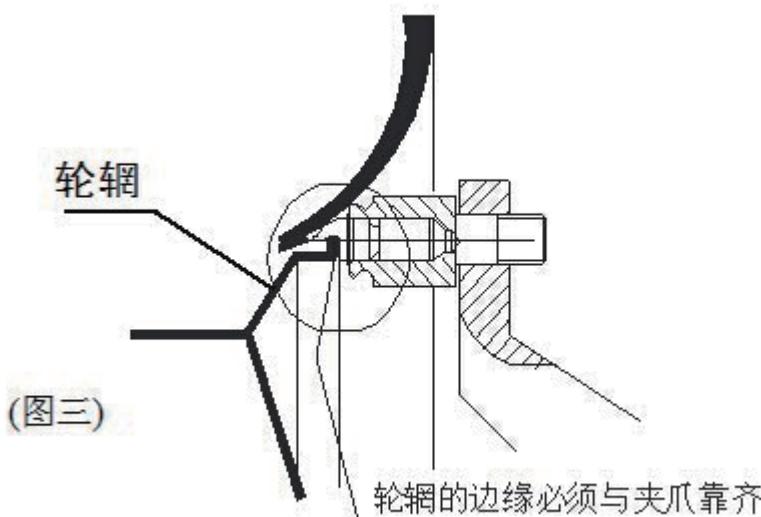
2.3.2 夹具夹爪的选择

1.外撑式：

·当轮辋的边缘弧度较大时，采用图(二)的夹爪定位；四个夹爪的定位端面必须都要和轮辋的边缘靠齐。

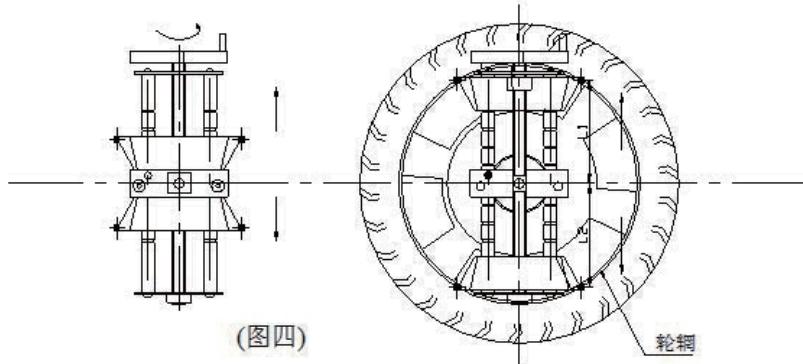
2.外卡式：

·一般轿车的轮辋边缘，是没有弧度的，只很小的圆端，采用图(三)所示的夹爪定位，四个夹爪的定位端面必须都要和轮辋的边缘靠齐。



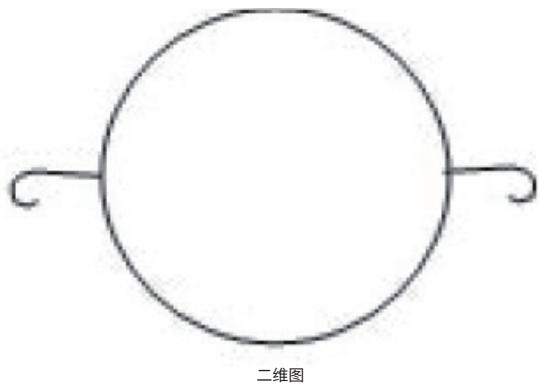
2.3.3 夹具安装

· 本夹具出厂前已经锥度销锁定了中心位置，所以不必调中心。旋转手轮，使卡爪张到适合轮辋直径大小。夹具安装方向如图（四）。要求夹具手柄向上并且垂直地面；要求四爪的定面必须与轮辋的边缘靠齐；要求再次转动手轮来调整并锁紧夹具在轮辋的位置，用手晃动一下，看装夹具是否牢固。



警告：为了避免夹具滑落，将夹具用防护套，固定在轮辋上

- 二维图如下图所示：
- 实物照片如下图所示：（仅供参考）



二维图



第三章 四轮定位仪操作流程

3.1 四轮定位操作前的准备工作和限制条件

准备工作包括：

- 1.检查转角盘与测量滑板的固定销处于工作位置。
- 2.根据汽车轮距调整转角盘摆放位置，并保证车轮前后方向基本在转角盘中心避免测量误差。
- 3.汽车驶上举升机，空挡，放开手刹，后轮用橡胶挡板挡住，防止车辆移动。
- 4.检查轮辋尺寸及轮胎气压，查看轮胎的磨损情况，转向系统、悬挂系统各部件的状态如拉杆球头、减振器等，如有不合格处先进行维修，再进行四轮定位。
- 5.抽出转角盘和后滑板固定销，用力压下车身前部和后部，使汽车车轮处于自由状态，并且调正方向盘位置，然后在安装好转角盘与测滑板固定销。
- 6.安装夹具和反射盘，安装夹具时应注意每个夹具的四个夹爪应紧贴住轮辋边缘处，每个反射盘对应一个车轮。
- 7.将反射盘摆正。

3.2 初始界面



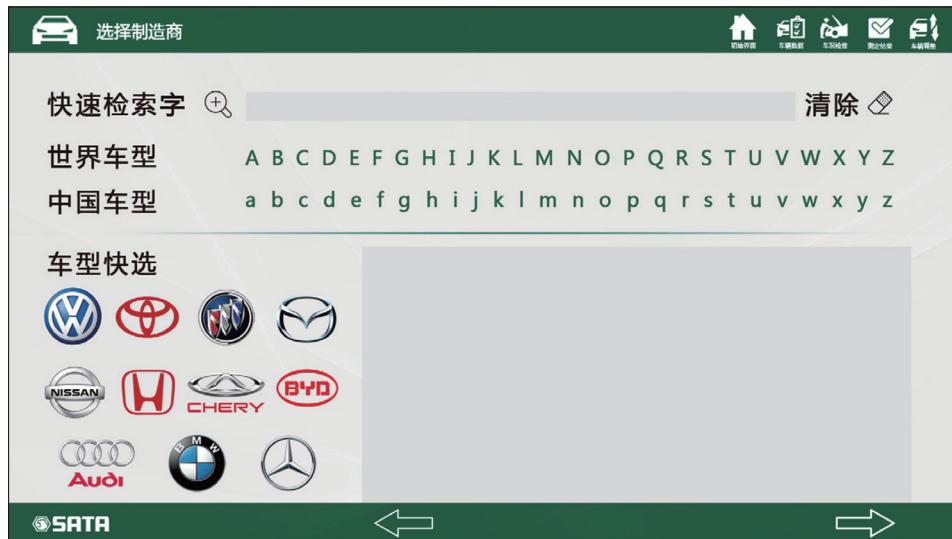
①→	选车测定	→	选择车型数据并开始测定
②→	标靶监视	→	用于监测目标板，从而将举升机升到适当位置（图二）
③→	系统管理	→	对系统的设置进行调整
④→	客户管理	→	客户资料数据库
⑤→	退出系统	→	退出界面

3.3 选择制造商

- 中国车型快选 选取中国车型首位拼音字母，点击 26 个拼音字母选择即可。
- 世界车型快选 选取世界车型首位英文字母，点击 26 个英文字母选择即可。

3.4 选择车型

- 根据下拉列表选择相应的车型。



选择制造商

快速检索字 清除 

世界车型 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
中国车型 a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

车型快选

3.5 车辆数据

 车辆数据

改装车升级 性能优先模式 舒适性优先模式 无优化

制造厂

车型	角度	钢圈	最小	最大
前轮	总前束			
	外倾角			
	主销后倾			
	主销内倾			
	退缩角			
后轮	总前束		最小	最大
	外倾角			
	推力角			
	退缩角			

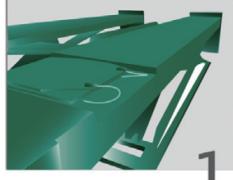
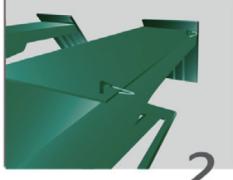
 ← 输入轮胎规格 → 重选数据

显示所选择车辆的出厂标准数据。

3.6 车况检查

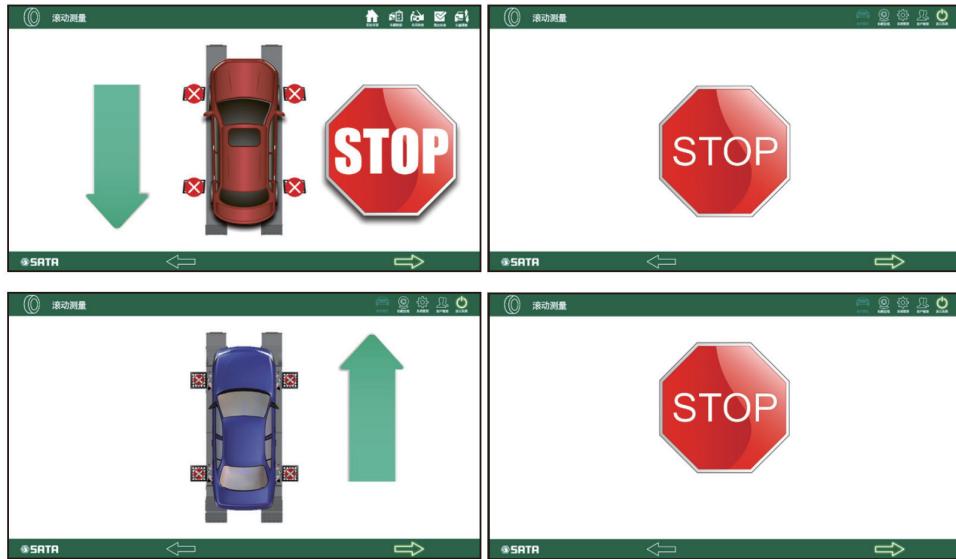
 选车测定 → 检测准备

初始界面 车辆数据 车况检查 测定结果 车辆报告

-  1
-  2
-  3
-  4
-  5
-  6

 ← →

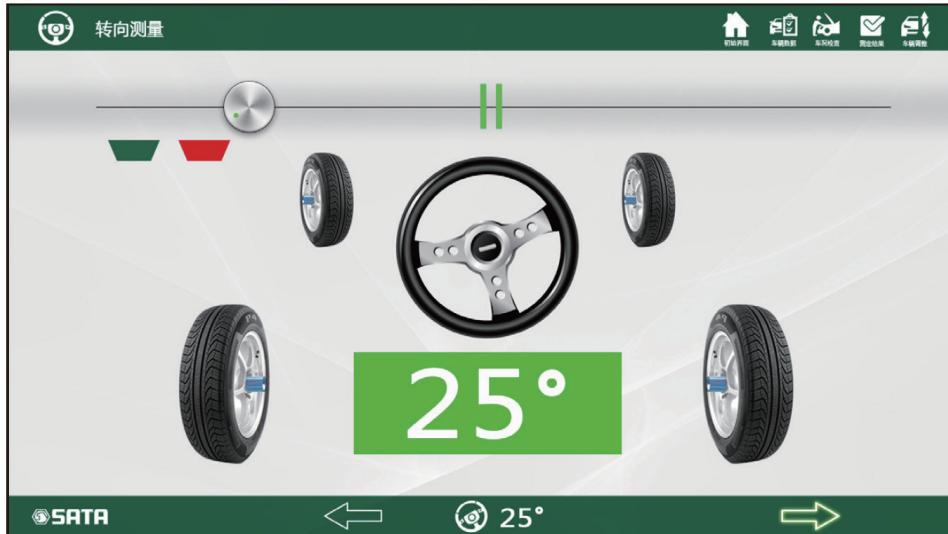
此栏为定位前必经的过程，按检查项目依次进行，如果没有发现问题，点击进入即可。

3.7 滚动补偿

- 按照屏幕提示操作。
- 注意：推车时转角盘插销必须固定好，转角盘橡胶垫安装好，测滑板固定好。

3.8 转向测定

- 注意：为了提高效率，某些版本的机器默认跳过此步直接测出结果；启动此功能需要选择主销测量功能。



- 以上步骤中按软件提示进行操作。
- 注：测量时确保车辆脚刹在锁紧状态，否则有偏差。

3.9 测定结果




调整结果

调整前		调整后	
① D ② △		前轴	① D ② △
+1.52	+1.52	总前束	+1.52
+0.48	+1.52	前轴单边前束	+0.48
+0.68	+1.52	前轴外倾角	+0.48
+0.48	+1.52	后倾角	+0.48
+0.68	+1.52	内倾角	+0.48
+0.48	+1.52	左右角	+0.48

		后轴	
① D ② △		① D ② △	
+1.52	+1.52	总前束	+1.52
+0.48	+1.52	后轴单边前束	+0.48
+0.68	+1.52	后轴外倾角	+0.48
+0.48	+1.52	后倾角	+0.48
+0.68	+1.52	内倾角	+0.48
+0.48	+1.52	左右角	+0.48

④ SARA 保存数据 返回主页 开始打印

检测工作结束，进入分析结果，自动跳出相关实测数据。此项为测量值综合分析表，根据显示误差结果，准确判断出底盘故障

3.10 附加功能：

- 1. 轴距轮距测量
- 2. 滚动半径测量
- 3. 图形数据切换显示
- 4. 调平数据双击变大
- 5. 提醒指示灯
- 6. 语音提示
- 7. 二级车辆数据库
- 8. 改装车辆调整功能
- 9. 发动机托架调整功能
- 10. 外倾角调整功能
- 11. 前束恒定值
- 12. 新车登入



新车登陆

选择品牌 选择车型 车型数据 偏心补偿 车辆下落 车辆测量 转向测量 测量结果 后轮调整 前轮调整 保存资料 打印

新车登陆 制造商 车型 钢圈 英寸

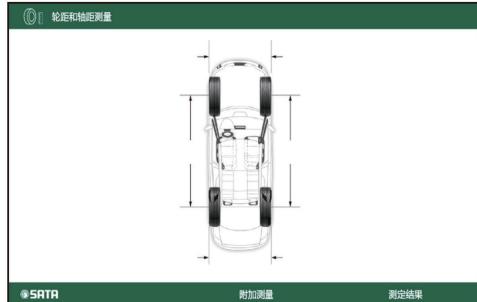
具体参数

前 轮		最 小	最 大
总 前 束			
外 倾 角			
主 销 后 倾			
主 销 内 倾			
退 缩 角			

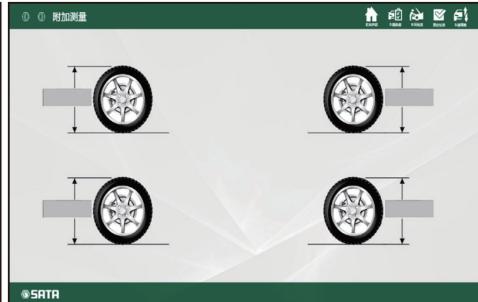
后 轮		最 小	最 大
总 前 束			
外 倾 角			
推 力 角			

生 产 期	

添加 编辑 刷新 删除 关闭



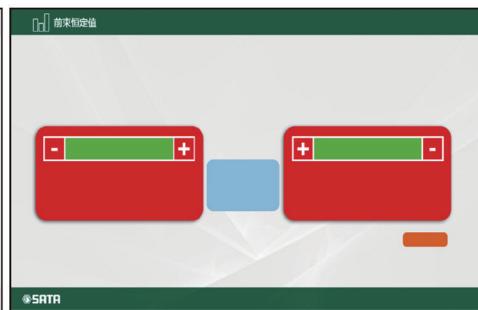
轴距轮距测量



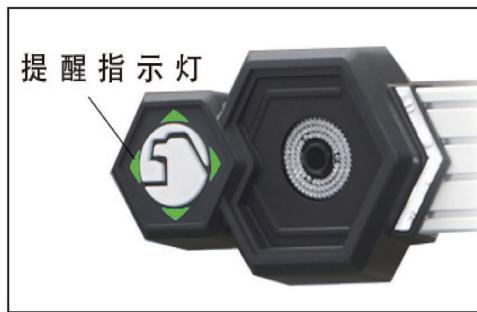
滚动半径测量



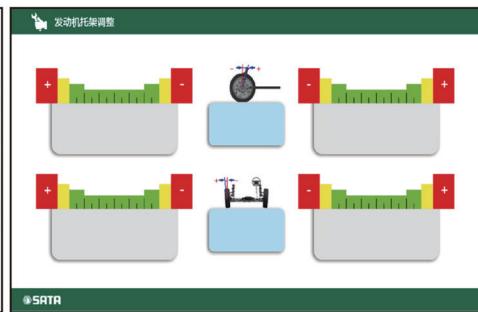
图形数据切换显示



调平数据双击变大



提醒指示灯发



动机托架调整功能

3.11 分析及调整

1. 观察后轮推力角是否超差（标准在正负 0.25°）。超差进行后轮前束调整。
2. 观察主销内倾角、主销后倾角是否超差或中心值超过 0.5°，超差检查底盘是否变形，主销内倾角超差须换件，主销后倾角超差不能调整须校正、整形，影响跑偏及方向盘回正能力。
3. 观察前后轮外倾角是否超差一般中心值超过 0.5° 须调整。否则会影响车辆跑偏、磨胎。
4. 观察前后轮前束角是否超差一般中心值超过 0.3° 须调整。90% 以上吃胎是前束超差引起的。
5. 逐步调整各角度至标准值范围。
6. 在四轮定位之前应对本车的车况统一检查，包括轮胎偏磨、轮毂变形、底盘悬挂件变形、悬挂高度不等、轮胎气压不均、车载重量等，消除这些影响后，剩下就是四轮定位仪的问题了。

3.12 后轮调整和前轮调整



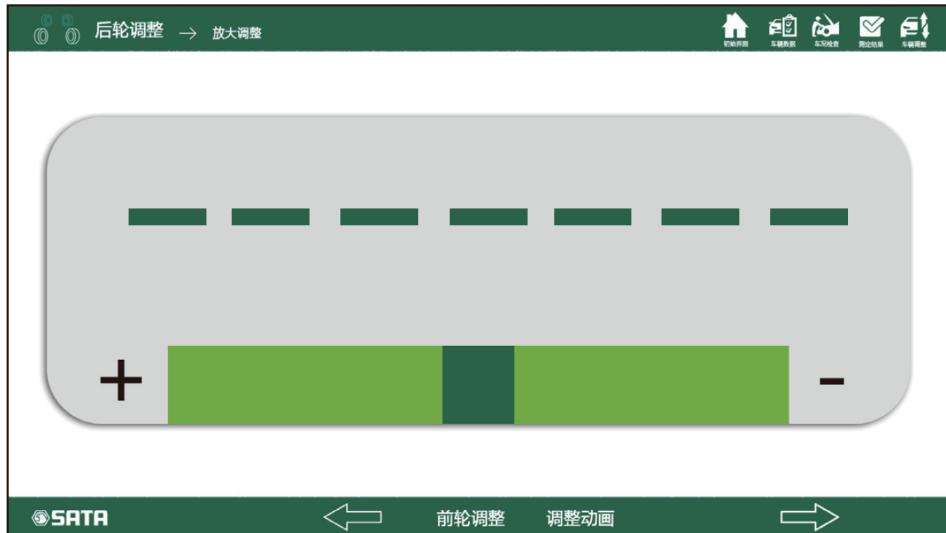
窗口说明：

- 须以标准数据为参考，将左右两边数值分别调至标准值内，屏幕颜色也随之改变。红色数字为超差，白色数字为正常范围
- 调整顺序：
 - 先后轮再前轮
 - 后轮调整顺序：外倾角 前束角
 - 前轮调整顺序：后倾角 外倾角 前束角

3.13 特殊功能使用说明

A、A6 B5 前束恒定值

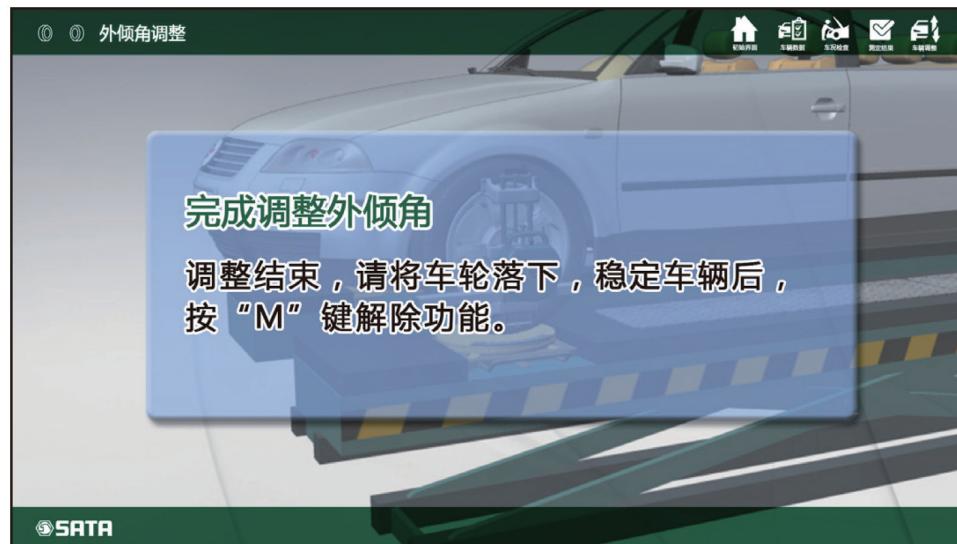
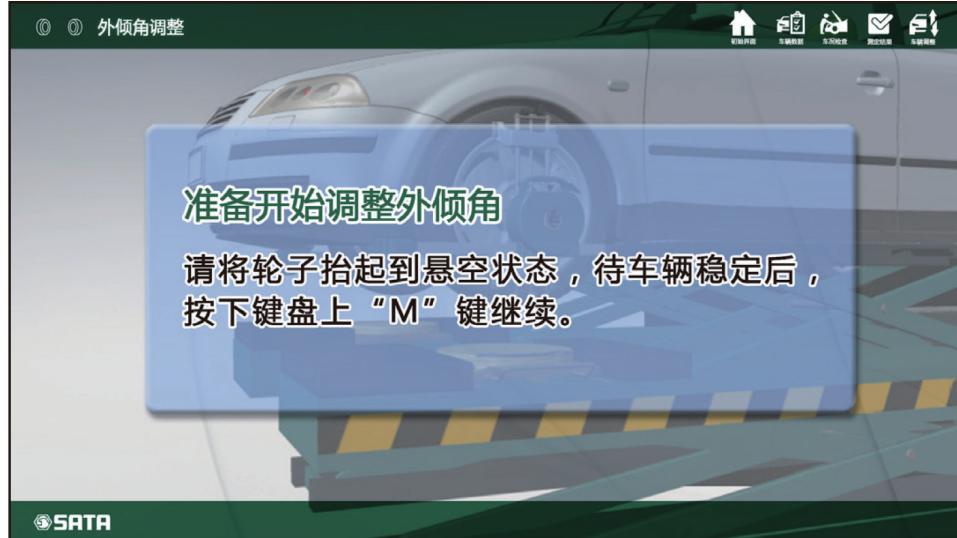
- 按照界面操作提示进行
- 请升起车辆并安装好奥迪 A6、帕萨特 B5 专用定位调整工具，然后按确定按钮进入调整功能界面。
- 按 M 键逐步进行前束恒定值调整。
- 按进下按钮进入下一步骤，按返上按钮回到上一步骤。



B、外倾角调整功能

工作原理：

- 用电脑程序保持车轮在悬空时依然保持在地面测量平台的角度状态。
- 点击外倾角调整按钮进入当前界面，外倾角调整功能启动。
- 确定手刹、脚刹已固定好；摆正并固定好方向盘；将车举起到一定高度；
- 按 M 键，进入系统，调整数据到规定的数据值（按画面文字内容提示操作）。
- 完成后，单击外倾角功能钮，将车辆放下并晃动前轴，是悬架回位，按 M 键解除外倾角调整功能。



C、改装车参数模式：

- 为了更好的适应客户的多元化需求，尤其是改装升级轮胎（轮毂）；我们可以直接指定现在车辆使用轮胎的规格，软件会自动修正此轮胎和原厂轮胎之间的尺寸差异，确保测量的结果在现在的配置情况下依然准确，有效；（如果常规的设备不带此项功能，由于轮胎规格差异引起的四轮定位调整效果不佳的问题通常比较隐蔽，不易发现）



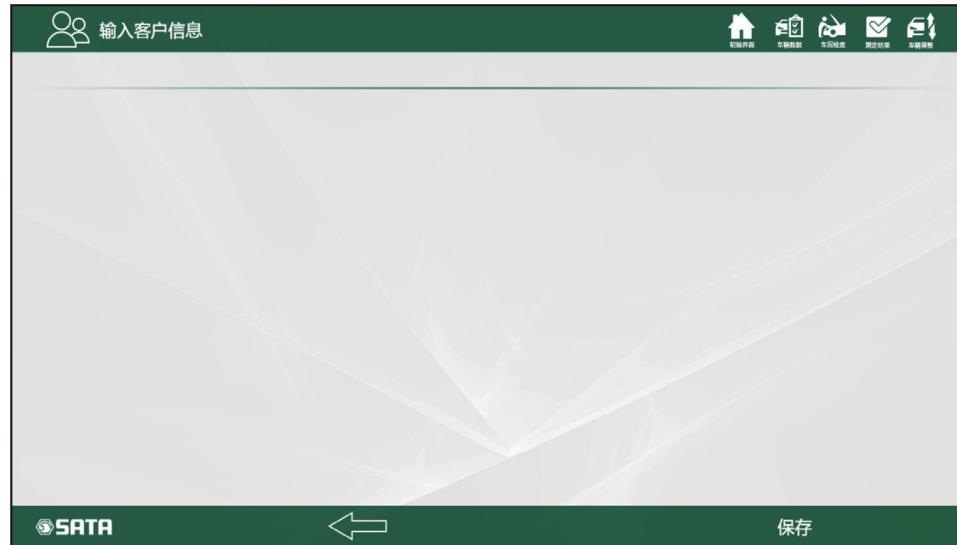
制造厂			
车型	钢圈		
前轮	角度	最小	最大
	总前束		
	外倾角		
	主销后倾		
	主销内倾		
	退缩角		
后轮	角度	最小	最大
	总前束		
	外倾角		
	推力角		
	退缩角		

钢圈优先模式
 灵活性优先模式
 无优化

← 输入轮胎规格 重选数据 →

3.14 客户资料

- 点击调整结束键，对话框提示“是否保存客户资料”如保存点击“是”，不保存则点击“否”。输入相关数据，其中“车牌号码和客户名称”二项必须输入，否则将无法存储。



输入客户信息

← 保存 →

3.15 打印结束

调整再做调整工作时，点击此键
打印输出时，点击此键初期
画面返回初期画面时，点击此键



3.16 定位结束

调整工作结束后，将反光盘夹具收回到底盘挂架处。

3.17 客户管理

当在初期画面时，点击客户管理。



3.18 检索使用方法

先输入车牌号或者客户名称，按 ENTER 键。此时已经登记的顾客文档便会检索出来。进入客户档案画面，双击所选客户文字，进入客户管理主题信息。



The screenshot displays two windows of a software application.

Top Window (Client Management):

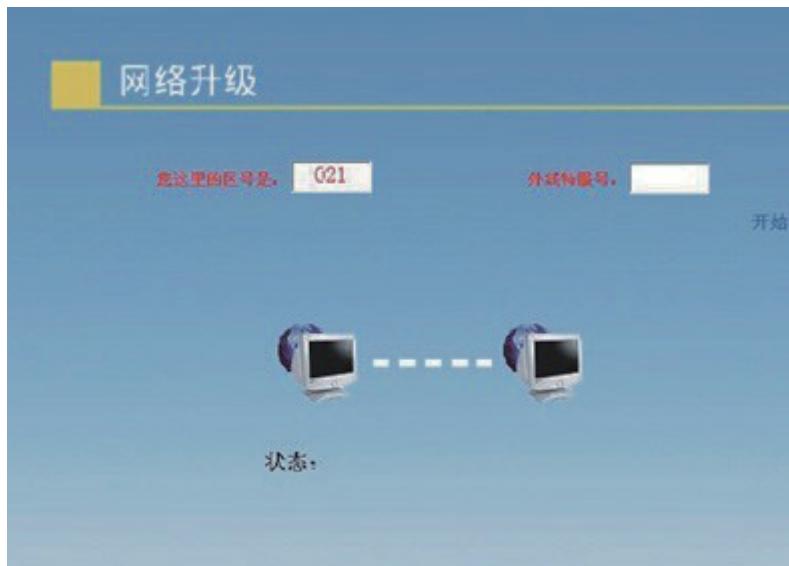
- Header:** 客户管理 (Client Management) with a user icon.
- Toolbar:** Includes icons for Home, Vehicle Data, Work Record, Audit Record, and Vehicle Record.
- Search Area:** A magnifying glass icon with the text "检索:" (Search) next to it.
- Input Fields:** Two text input fields labeled "车辆号码:" (Vehicle Number:) and "客户名称:" (Customer Name:).
- Bottom Bar:** Contains the SATA logo, a back arrow, and a search icon.

Bottom Window (Client Record):

- Header:** 客户档案 (Client Record) with a document icon.
- Toolbar:** Includes icons for Vehicle Record, Work Record, Audit Record, Work Record, and Vehicle Record.
- Table:** A grid table with columns: 日期 (Date), 客户名称 (Customer Name), 车牌号码 (License Plate Number), 汽车品牌 (Car Brand), 型号 (Model), 办公电话 (Office Phone), and 移动电话 (Mobile Phone). All cells in the table are grayed out.
- Bottom Bar:** Contains the SATA logo, a back arrow, and a search icon.

3.19 数据库升级

致电厂家告知设备型号，得到数据文件后，手动完成设备数据升级。



3.20 设定系统

在初期画面，点击设定系统，显示诸多项目的选择设定。本机在出厂时已将其设定好，除个别项目可点击选择外，其他已封闭系统在没有授权情况下用户勿动。

前束单位测量结果前束的显示单位格式分度单位测量结果角度的显示单位格式精度选择测量精度的选择

转角选择 转向测定时转角度数的选择

(转 10 度为一般精度，转 20 度为高精度) 补偿选择转向补偿的补偿方式选择

·转角盘选择 转向测定用的转角盘选择

·机头选择 传感器的选择

·车型定位 定位机的类型

·定位诊断分析 定位机智能诊断帮助

·机器类型选择 设备型号选择

·语言选择 定位机的语言选择

·数据库选择 定位机的默认数据库选择

·定位模式 几何中心线或推力线定位



第四章 安全信息

四轮定位仪必须由经过专业培训的、熟练的汽车技师使用。该手册安全信息，主要用于提示操作人员在使用设备时，必须注意不危及自身安全及工作区域内其他人员的安全。

在维修汽车过程中，由于在维修技能、技巧、工具和零件等方面都有很大的不同，设备厂商不可能预期每种情况并提供相应的建议或安全信息。对于使用该设备的技师来说，必须注意汽车维修与操作方面的安全信息，采用正确的维修和调整方法来完成汽车四轮定位。

在使用该设备以前，操作人员必须完全了解要进行维修的车辆系统，并同时完全了解举升机的操作和安全特征，具有完成四轮定位的适当工具。

当使用四轮定位仪或车间设备时，必须遵守基本的安全规程，包括：
认真阅读所有的安全提示信息。

- 1.不能接触灼热的金属部件，以免引起灼伤。
- 2.当设备电源电缆损坏时，在专业维修人员进行检查前不要操作该设备。
- 3.不要让电缆悬挂在桌子、工作台的边缘或接触热的岐管或移动的风扇叶片。
- 4.应使用额定电流等于或大于设备额定电流的电缆或插座，电缆额定电流小于设备额定电流会引起过热或燃烧。
- 5.当不使用设备时，一定要将电源插头拔下。不要采用拉电缆的方式来将插头从插座上拔出来，而要抓住插头柄来拔。当存放设备时，见电缆宽松的绕在设备上。
- 6.四轮定位仪供电电源要求为 AC220V-AC240V, 10A, 50 Hz, 必须采用 10A 以上的三端电源插座。
- 7.四轮定位仪的测量镜头、目标板和夹具均属于精密测量部件，在使用过程中要轻拿轻放。
- 8.为了使四轮定位仪的计算机系统安全和性能达到最佳，请不要随意安装其他软件。

第五章 设备包装

因为四轮定位仪属于精密测量仪器，因此在包装时要做好两点：一是软包装，二是硬包装。软要够软，硬要够硬。

具体做法是：将单件物品用珍珠泡棉包裹多层（看物品情况而定），再用胶带或缠绕膜进行包裹以防止泡棉松脱。横梁软包装完成后，放置在木箱中应处于悬空状态，两端镜头罩不能与木箱有任何接触。机柜应该固定在木箱底座上。将泡沫块分割成木箱四周尺寸（泡沫块厚度视物品情况而定）垫入木箱，再将包装好的单件物品放入木箱，再放入填充物防止物品在箱内晃动，放入盖板泡沫块，封好木箱上盖板，在木箱上做好搬运、运输必须注意的易碎、防撞、防雨等标识。（图片仅供参考）



第六章 设备搬运

因为四轮定位仪属于高精度电子测量设备，因此在搬运过程中一点要注意以下几点。

- 1.设备在装车和卸车过程中，一定要使用专业的装卸工具，轻拿轻放。比如叉车。
- 2.在搬运过程中一定要注意不能剧烈抖动。
- 3.对于电子设备一定要做好防潮、防湿、防高温等。设备装车后一定要盖雨布。



(备注：叉车的最大载重量应大于 0.5 吨) (图片仅供参考)

第七章 设备储存、使用环境

因为四轮定位仪属于高精度电子测量设备，因此设备的储存、使用环境很重要。

1. 设备存储或使用环境：

- 1.室内或类似室内环境；
- 2.环境温度在 0°C ~40°C 之间；
- 3.环境气压在 86KPa~106KPa 之间；
- 4.相对湿度不大于 80%；
- 5.电源电压为单项单相 AC220V~AC240V,50HZ

2. 避免在以下环境中存储或使用：

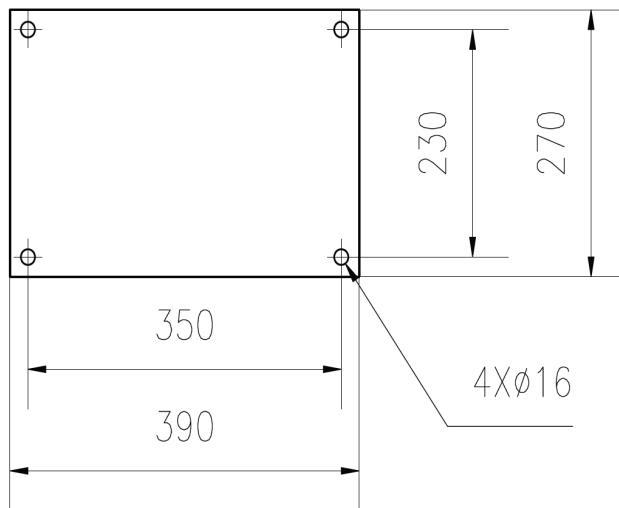
- 1.阳光直接照射或有高温源烘烤的地方；
- 2.温度剧变的环境；
- 3.灰尘较多或潮湿之地；
- 4.强电场或强磁场的环境；
- 5.腐蚀性气体、易燃易爆气体或化学气体弥漫之处。

第八章 设备安装方法

首先将上立柱与下立柱平卧到地上拼接起来，然后再将横梁安装到上立柱的固定孔中锁紧螺丝。然后用液压装置顶升旋转法或其他合适的吊装方法将设备竖立到安装位置并打好地脚螺丝。（注：液压装置顶升旋转法主要针对的是卧式运输、立式安装的设备。）

地基要求：

- 1.混凝土，干燥期为20天。
- 2.混凝土表面积 $\geq 1m^2$ 。
- 3.混凝土厚度>200mm。
- 4.混凝土表面的水平度应 $\leq 2mm$ 。



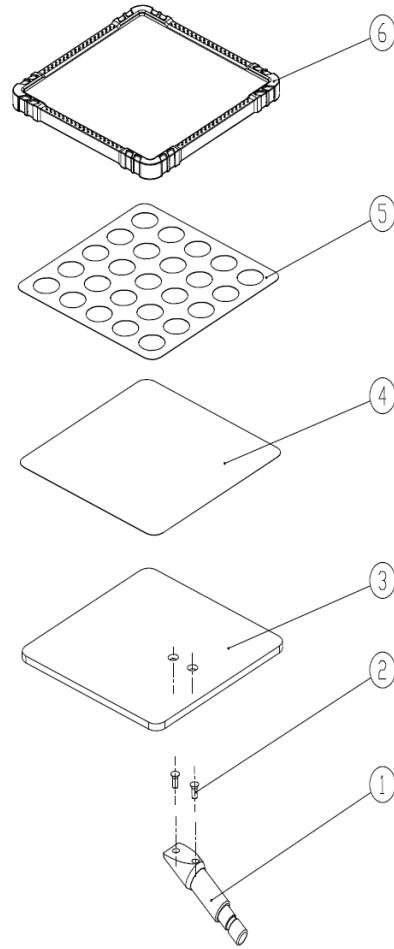
第九章 四轮定位仪保养注意事项

四轮定位仪的日常保养是非常重要的，以下为四轮定位仪的保养注意事项。

- 一. 设备的用电安全，由于汽车维修车间大功率设备较多，为了更好地保障广大客户的正常经营。我公司建议对使用四轮定位仪用户最好配备小型稳压器来实现电压稳定性，降低并保证设备电子元器件的损耗；如果经常存在停电问题，为了考虑到数据的安全性，建议最好给电脑配备一个 UPS 电源。
- 二. 设备主要元器件的防尘、防水处理由于四轮定位仪是由精密元器件构成，防水防潮尤其重要。另外设备务必远离洗车工位，同时电脑内部灰尘的堆积也可能造成电脑反应缓慢、无法开机、蓝屏等故障，所以在汽修厂、汽配城，临街路面的店面必须做好以上部件的防尘处理。设备使用完毕后请及时关闭机箱门板。
- 三. 目标板和夹具保养注意事项使用完毕后的目标板及时挂回到挂架上，同时使用柔软的干布料擦拭干净，应避免表面划伤。避免阳光直射，放置于阴凉通风处，夹具爪如果出现严重磨损则必须更换，避免划伤轮廓。定期对夹具丝杆、滑杆进行润滑，以保证其灵活性，夹具应轻拿轻放，不使用时应挂到挂架上妥善保护，以免损坏而影响设备寿命。
- 四. 设备工作环境的整体要求：注意环境的温度和湿度，电脑的理想工作温度是 0°C ~40°C，环境湿度过低或过高，容易造成电脑无法正常启动或频繁死机，理想的工作湿度为 30%-80%。湿度过高容易造成短路，过低则容易产生静电，请做好通风散热工作。

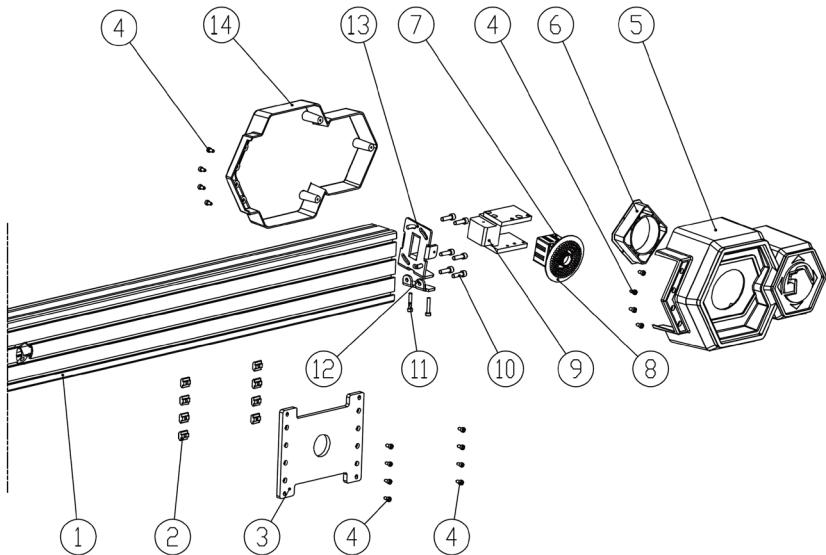
第十章 常见故障及解决方案

故障描述	可能原因	处理方法
1、计算机主机和显示器指示灯不亮。	a.电源没插上。 b.电源开关没打开。 c.电源电缆损坏。	检查电源插座、保险丝和电缆连接。
2、显示器屏幕不显示。	a.显示器未打开。 b.显示器与计算机主机的连接电缆出问题。 c.显示器损坏。	a.打开显示器开关。 b.检查计算机主机与显示器的链接，如果电缆损坏，必须更换。 c.联系售后服务。
3、不能打印或打印质量不好。	a.打印机未打开。 b.打印纸已用完。 c.打印机安装问题。 d.打印机墨盒没墨。	a.打开打印机电源。 b.安装打印纸张。 c.重新安装打印机驱动程序。 d.更换墨盒。
4、电脑主机找不到相机	a.相机安装问题。 b.相机与计算机主机的连接电缆出问题。 c.相机故障。	a.重新安装相机驱动程序。 b.检查相机与电脑主机的连接，如果电缆线损坏，必须更换新的。 c.联系售后，更换相机。
5、闪光板灯不亮。	a.12V 开关电源未通电。 b.闪光板与开关电源的连接电缆出问题。 c.12V 开关电源损坏。 d.闪光板发射管烧坏。	a.打开 12V 开关电源。 b.检查电缆线，损坏需更换 c.更换 12V 开关电源。 d.更换新的闪光板。
6、相机无法捕捉到目标板。	a.目标板表面有污垢。 b.相机与目标板之间有障碍物阻挡。 c.相机不工作。 d.闪光板不工作。	a.用专用清洁工具清理污垢。 b.清理相机与目标板之间的障碍物。根据故障描述 4 来解决。 c.根据故障描述 5 来解决。 d.根据故障描述 5 来解决。
7、相机正常工作且能捕捉到目标板，但推车箭头不出现。	测置过程中，未点击“重新测量”按钮。	返回到上一步中，点击“重新测量”按钮，确定后点击“进下”。
8、推车过程中，左右推车箭头不停闪烁跳动。在 C:\Whed 中缺少标定文件。		联系售后，补齐文件。

第十一章 爆炸图**靶板爆炸图**

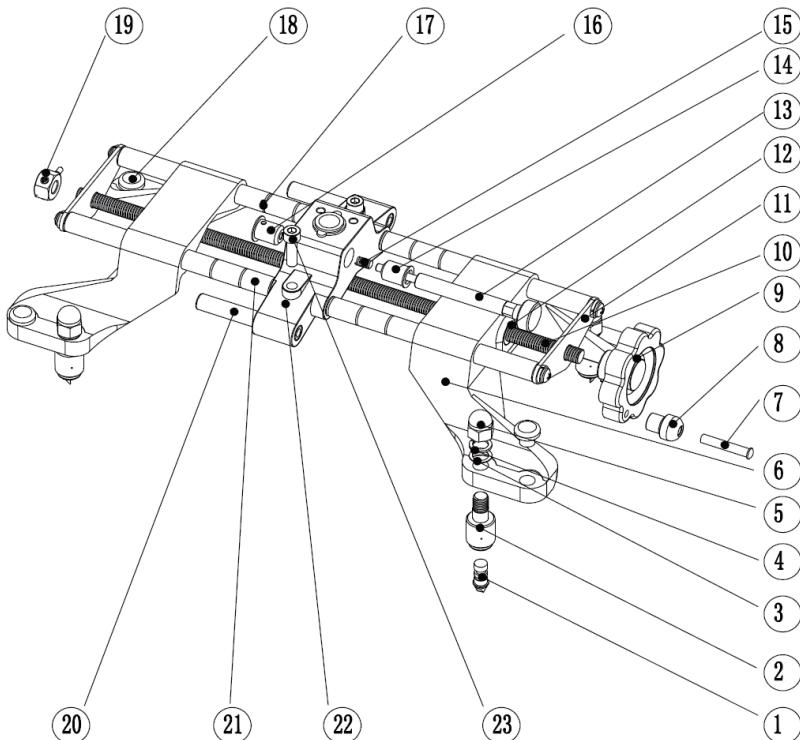
6	SATA-AE5601-BB-506	橡胶包边	1
5	SATA-AE5601-BB-505	菲林	1
4	SATA-AE5601-BB-504	反光布	1
3	SATA-AE5601-BB-503	纤维板	1
2	SATA-AE5601-BB-502	沉头十字螺丝	2
1	SATA-AE5601-BB-501	靶板轴	1

靶板爆炸图



14	SATA-AE5601-HL-115	相机后罩	2
13	SATA-AE5601-HL-114	调节支架	2
12	SATA-AE5601-HL-113	固定支架	2
11	SATA-AE5601-HL-112	螺钉	8
10	SATA-AE5601-HL-111	紧固螺丝	12
9	SATA-AE5601-HL-110	相机固定架	2
8	SATA-AE5601-HL-109	红外灯板	2
7	SATA-AE5601-HL-108	相机	2
6	SATA-AE5601-HL-106	背光灯板	2
5	SATA-AE5601-HL-105	相机外壳前罩子	2
4	SATA-AE5601-HL-104	内六角螺丝	24
3	SATA-AE5601-HL-103	横梁连接板	1
2	SATA-AE5601-HL-102	滑块螺母	24
1	SATA-AE5601-HL-101	铝横梁	1

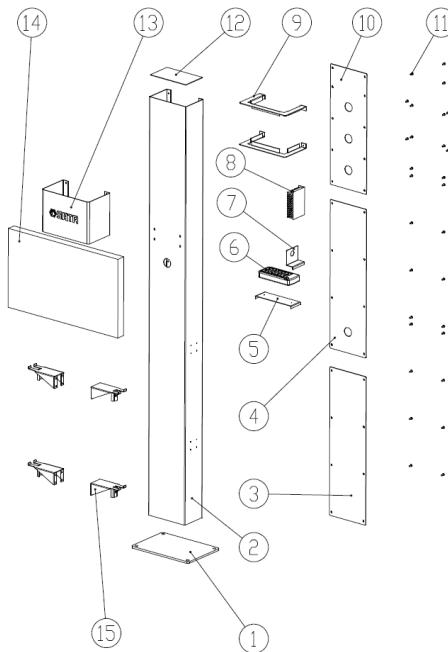
夹具总图



12	螺纹衬套	2	铜
11	尾板	2	钢板
10	丝杆	1	钢
9	手轮	1	塑料
8	手柄	1	塑料
7	销钉	1	45#
6	支承座	1	铝合金
5	圆头螺母	4	钢
4	弹性垫圈	4	65Mn
3	垫片	4	钢
2	夹具腿	4	45#
1	夹具爪	4	45#

24	夹具部分	1	
23	锁紧螺钉	2	钢
22	夹具中心固定块	1	铝合金
21	导轨	2	45#
20	销轴	2	45#
19	螺母	1	钢
18	堵塞	4	尼龙
17	螺钉	5	钢
16	轴套螺母	1	45#
15	弹簧	1	65Mn
14	锁紧轴套	1	45#
13	螺杆	1	45#

立柱爆炸图



15	SATA-AE5601-LZ215	夹具挂架	4
14	SATA-AE5601-LZ214	32寸电视	1
13	SATA-AE5601-LZ213	装饰头	1
12	SATA-AE5601-LZ212	上封板	1
11	SATA-AE5601-LZ211	圆头内六角螺丝	30
10	SATA-AE5601-LZ210	后封板-3	1
9	SATA-AE5601-LZ209	装饰头支架	2
8	SATA-AE5601-LZ208	12V电源	1
7	SATA-AE5601-LZ207	12V电源安装板	1
6	SATA-AE5601-LZ206	插排	1
5	SATA-AE5601-LZ205	插排安装板	1
4	SATA-AE5601-LZ204	后封板-2	1
3	SATA-AE5601-LZ203	后封板-1	1
2	SATA-AE5601-LZ202	柱身	1
1	SATA-AE5601-LZ201	立柱底板	1

Foreword

Thank you for purchasing this latest wheel aligner manufactured by SATA.

Please read the User's Manual carefully before operation, which will help you to make better use of this wheel aligner. The wheel aligner employs the latest technology, i.e., the developed high-precision industrial vision measurement technology, and is intended to perform closed quadrilateral measurement on the vehicle chassis, identify the causes for such chassis faults as eccentric wear of tire, deviation, jitter, hard steering, and rapid wear of parts, and guide you to make adjustments to ensure the safety, comfort and reliability of the vehicle in driving.

Product features:

- 1.3D measurement technology, more accurate and stable;
- 2.Vehicle pushing assist indicator, convenient for identification;
- 3.Semi-automatic tire rolling measurement on wheelbase and track;
- 4.Modified vehicle adjustment function;
- 5.Real-time 3D interface and multiple angle switching;
- 6.Engine mount adjustment function

The product features complete model database, easy and convenient operation, and high customer acceptance, which is ideal for four-wheel alignment.

Description: All figures herein are for reference only, and the actual product shall prevail.

Contents

Foreword.....	40
Chapter I Overview.....	43
Chapter II Selection and use of supporting tools.....	46
Chapter III Operation procedure of the wheel aligner.....	50
Chapter IV Safety information.....	65
Chapter V Packaging.....	66
Chapter VI Handling.....	67
Chapter VII Storage and working environment.....	68
Chapter VIII Installation method.....	69
Chapter IX Precautions for maintenance.....	70
Chapter X Common faults and solutions.....	71
Chapter XI Exploded view.....	72

Chapter I Overview

1.1 Definition and technical parameters of SATA four-wheel alignment

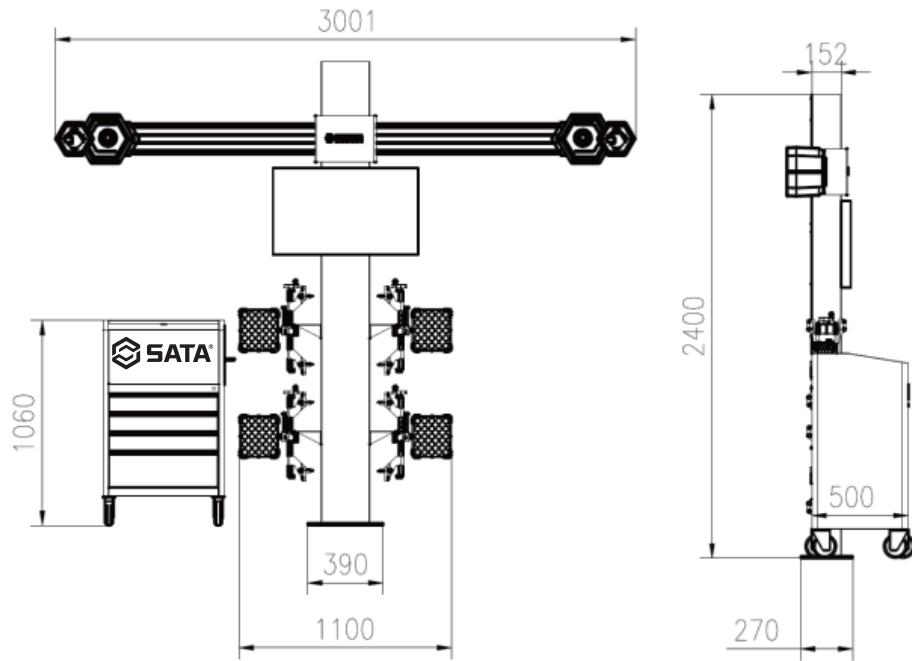
Definition:

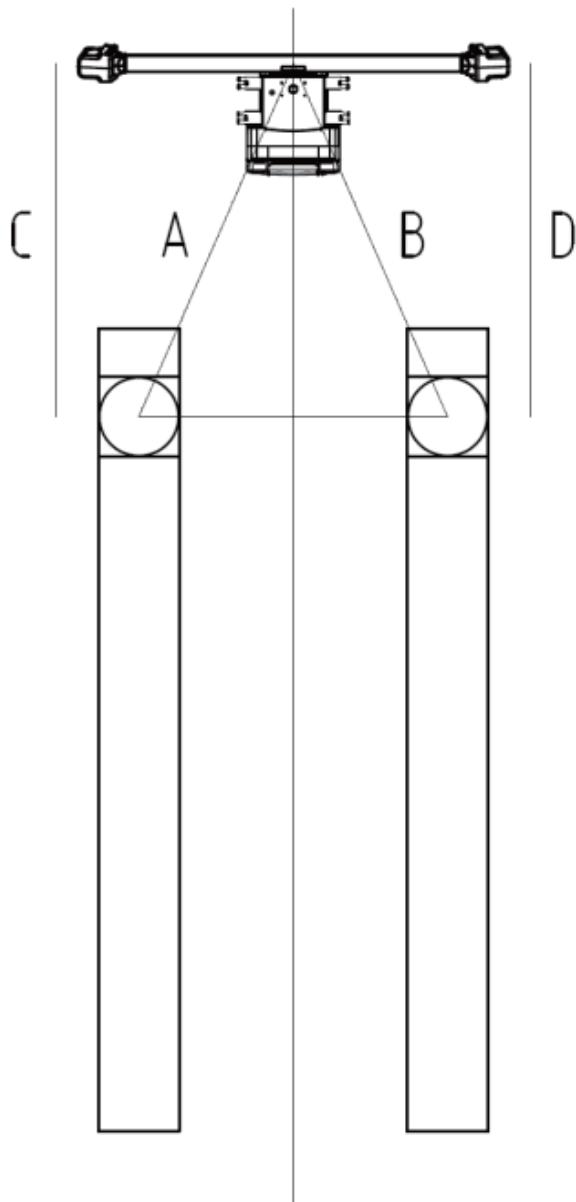
In order to ensure stable straight-line driving and easy operation, and to reduce the wear of tires and other parts, there are many considerations when determining the angle between the wheel and the ground, and the installation of the guide wheel, steering knuckle and front axle on the frame. These components shall be installed with certain relative position maintained. Such installation is called as guide wheel alignment, also known as front wheel alignment.

In the past, wheel alignment usually refers to front wheel alignment. But nowadays, vehicle requires front wheel alignment as well as rear wheel alignment, that is, four-wheel alignment. The complete four-wheel alignment of the vehicle is to detect the angular position relationships among the vehicle frame, the suspension member, the wheel, and among the four wheels in the X, Y and Z axis directions. Carry out accurate measurement on the vehicle by using the dedicated instrument, compare the measurement results with the standard design parameters provided by OEM, and adjust relevant parameters to the standard range, allowing the vehicle to satisfy the standards specified by OEM and achieve the best operating and driving performance.

Technical parameters:

Main performance parameters		
1	Range of distance from front target plate to camera	1.8m-24m
2	Range of maximum wheelbase	3m-3.6m
3	Range of track	1.2m-2.3m
4	Hub size	10"-22"
5	Height of camera cross beam	1820mm-2180mm





A=B
C = D = 1.8m~2.4m

1.2 Precautions for wheel aligner

- A.Carefully read and keep all the accompanied data, and comprehensively understand the usage and precautions for the wheel aligner.
B.The computer wheel aligner is a precision instrument and someone shall be designated for its management.
C.It is not allowed to load other software or hardware into the special computer of the wheel aligner, or to delete or modify the applications in the computer at will; non-maintenance personnel must not tamper with the computer.

D.Power requirements:

- 1.The wheel aligner uses single-phase AC 200 V ~ 240 V/50 HZ power. Too low or too high voltage may lead to instability or even burn-out of the wheel aligner. Therefore, it is best to use a voltage regulator and a UPS.
2.The three-pin power plug and socket with ground protection shall be used to ensure personal safety and equipment stability.
3.After the computer wheel aligner is turned off, the socket power shall also be turned off to avoid causing damage to the wheel aligner by grid peak load.
4.Special care must be taken that the relevant power equipment connected to the wheel aligner must comply with national electrical standards, such as no overloading, safe lines, etc. Otherwise, such damage to the wheel aligner as burn-out may be caused, and SATA assumes no responsibility for such damage.
5.The wires of the wheel aligner must not be connected or disconnected before the power is turned off.

E.Environmental requirements:

- 1.This wheel aligner is suitable for working at the temperature of 0°C ~ 40°C. If the working environment temperature is out of this temperature range, the wheel aligner may not work normally. Please take measures to guarantee the working environment temperature.
2.Pay attention to the heat dissipation of the computer during use. Do not place the computer near a heat source or in direct sunlight; keep the wheel aligner well ventilated; do not block the heat dissipation holes in the host, display, etc.
3.The workplace of the wheel aligner shall be protected against moisture and corrosion. The humid working environment will have an adverse influence on the computer. Always use a piece of non-woven cloth to wipe the computer gently or use neutral detergent to clean it. Cut off the power immediately once any liquid is splashed over the computer accidentally. Wipe the computer with alcohol during cleaning.
4.Dust prevention measures shall be taken to ensure that the wheel aligner is clean so as to extend its service life.
5.Some components of the wheel aligner (such as the display) are sensitive to magnets. Therefore, do not place the computer and disk near the magnet.

F.Precautions for the use of reflector: In order to ensure the reliable operation of the wheel aligner and the high-precision measurement, please pay attention to the followings:

- 7.The reflector shall be protected from strong light or sunlight during use, otherwise, it will not work properly.
8.The reflector shall be placed in a dry, ventilated and safe place after use.
9.The surface of the reflector shall be periodically wiped clean with a piece of soft cloth.
10.The reflector shall be protected from vibration, impact and slipping off to avoid the damage to the sensing element.
11.The original structural parts must not be disassembled or modified without authorization.
12.The fixture must be securely mounted on the rim and protected by the rubber band.

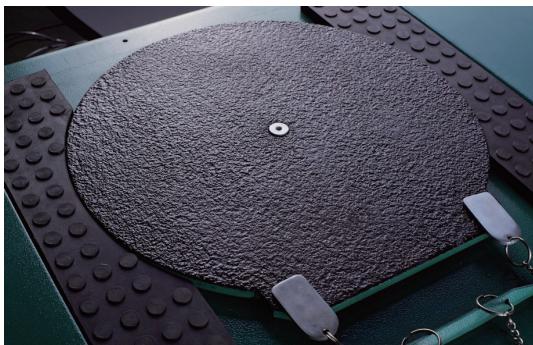
1.3 Common computer keys

Function description of common keyboard

Common keys	Function description
Enter	Input confirmation key after selection
Pgup、PgDn	Page up key, page down key
Shift+Tab	Move the input item to previous item
Ctrl+ 空格	Chinese/English input shift key
Ctrl+Shift	IME shift key

Chapter II Selection and use of supporting tools

2.1 Be sure to insert the king pins on both sides and remove the rubber mat before driving the vehicle to proper position. [For reference only]



When driving the vehicle to proper position, adjust the position of the turntable to ensure that the wheels are at the center of the turntable, and then properly place the rubber mat. [For reference only]



2.2 Use of rear wheel wedge

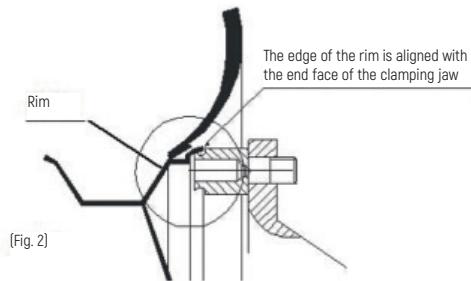
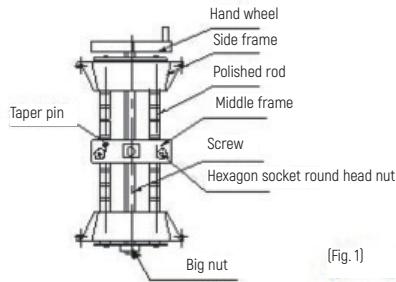
During the king pin measurement, use the rubber block to block the rear wheels, remove the turntable safety pin and then the rubber mat, in order to prevent the vehicle from moving backward or forward, affecting the measured value. [For reference only]



2.3 Fixture selection

2.3.1 Introduction to special fixture for wheel aligner

The fixture is a special four-jaw fixture designed for four-wheel alignment test. It features aesthetic appearance and flexible use, and can be used for the four-wheel alignment of ordinary models, as well as the ultra-low chassis models. See the figures shown below:

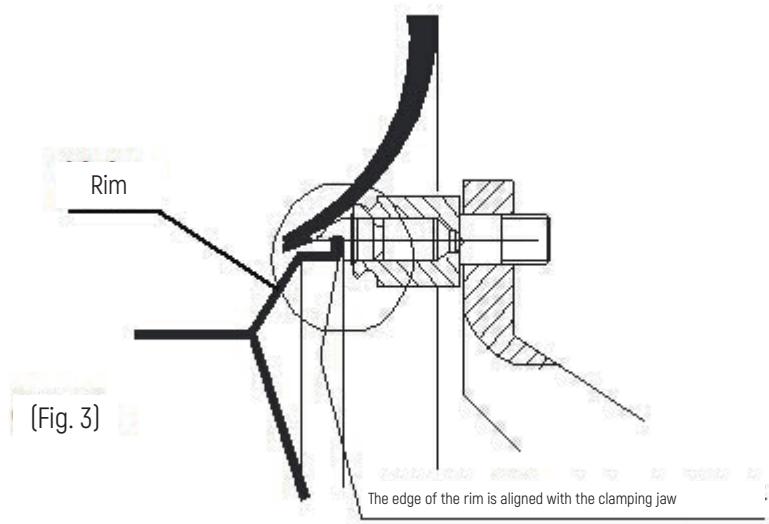


2.3.2 Selection of fixture clamping jaws**1.External support type:**

·In case the radian of the edge of the rim is great, the clamping jaw shown in Fig. 2 shall be used for alignment and the alignment end faces of the four clamping jaws all must be aligned with the edge of the rim.

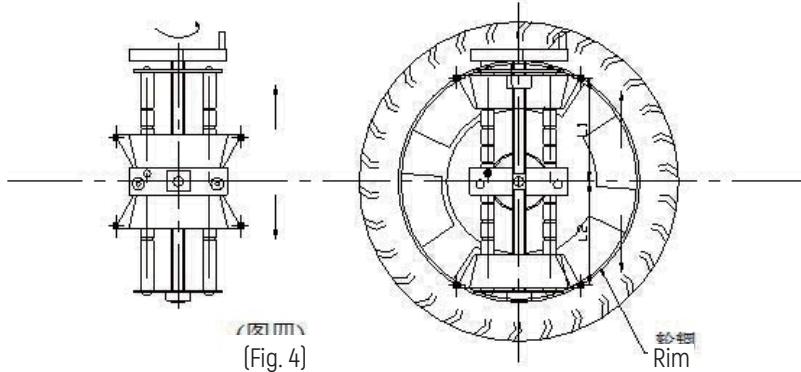
2.External clamping type:

·As the edge of the rim of a vehicle is a tiny round end and is not curved generally, the clamping jaw shown in Fig. 3 shall be used for alignment and the alignment end faces of the four clamping jaws all must be aligned with the edge of the rim.



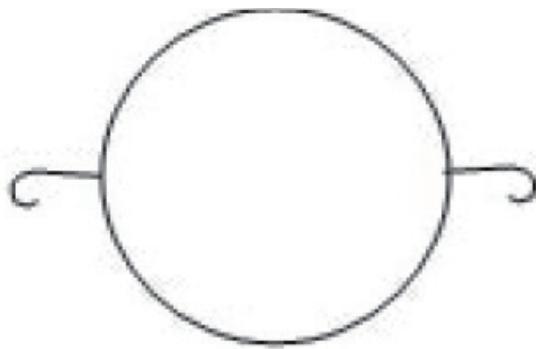
2.3.3 Fixture installation

- The fixture is centered with the taper pin before delivery, and thus centering is not required any more. Rotate the hand wheel until the opening of clamping jaws fits the diameter of the rim. The mounting direction of the fixture is as shown in Fig. 4. The fixture handle shall face upward and be perpendicular to the ground; the alignment end faces of the four clamping jaws must be aligned with the edge of the rim; the hand wheel shall be rotated once again to adjust and lock the position of the fixture on the rim; the fixture shall be shaken once by hand to check if it is secured firmly.



Warning: The fixture shall be secured to the rim with the protective cover, in order to prevent the fixture from slipping off.

- The 2D diagram is as shown below:
- The photo of actual product is as shown below: (For reference only)



2D diagram



Chapter III Operation procedure of the wheel aligner

3.1 Preparations and restrictions for four-wheel alignment

Preparations include:

- 1.Check that the dowel pin for the turntable and the measuring slide plate is at the working position.
- 2.Adjust the position of the turntable according to the track of the vehicle, and ensure that all wheels are centered on the turntables to avoid measurement error.
- 3.Drive the vehicle onto the lift, set the shift lever to Neutral position, release the parking brake, block the rear wheels with rubber blocks to prevent the vehicle from moving.
- 4.Check the rim size and tire pressure, check the wear of tires and the status of various components of steering system and suspension system such as tie rod ball, shock absorber, etc. In case of any non-conformity, do troubleshooting before four-wheel alignment.
- 5.Pull out the dowel pin for the turntable and the rear slide plate, press down the front and rear parts of the body with force to free the wheels, properly straighten the steering wheel, and then install the dowel pin for the turntable and the side slide plate.
- 6.Install the fixture and the reflector, and ensure that the four clamping jaws of each fixture fit closely with the edge of the rim, and each reflector corresponds to a wheel.
- 7.Properly adjust the reflector.

3.2 Home page



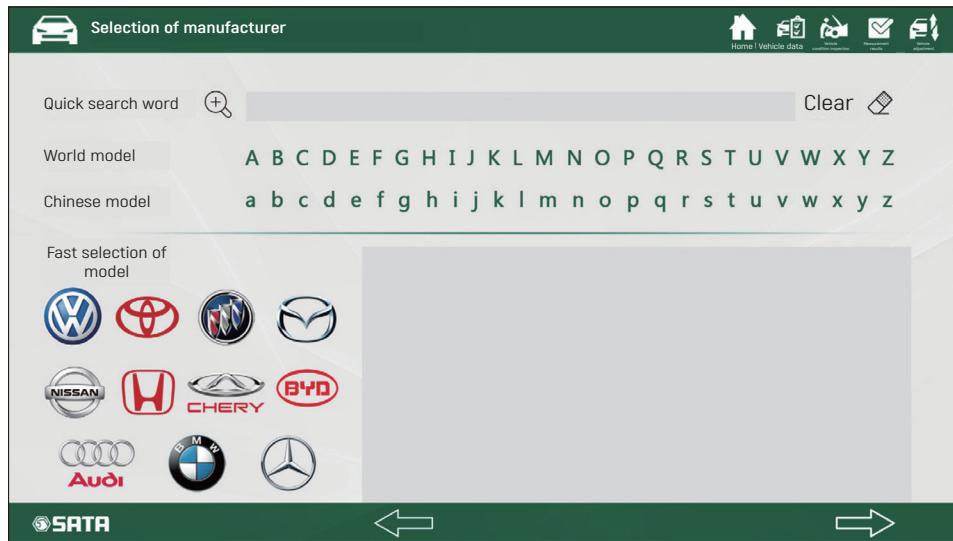
①→	Model selection and measurement	→	Select model and start measurement
②→	Target monitoring	→	Monitor the target board to raise the lift to the appropriate position (Fig. 2)
③→	System management	→	Adjust the settings of the system
④→	Customer management	→	Customer information database
⑤→	Exit	→	Exit the interface

3.3 Selection of manufacturer

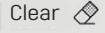
- Fast selection of Click the first letters of the Chinese name of a Chinese model. Chinese model
- Fast selection of Click the first letter(s) of the English name of a World model. world model

3.4 Model selection

- Select the appropriate model given on the drop-down list.



Selection of manufacturer

Quick search word  

World model A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Chinese model a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

Fast selection of model

3.5 Vehicle data

Vehicle data

Modified vehicle selection: Current vehicle settings No calibration

Home Vehicle data     

Manufacturer	Model	Steel rim	
Front wheel	Angle	Min.	Max.
	Total toe		
	Camber		
	King pin caster		
Front wheel	King pin inclination		
	King pin inclination		
	Total toe		
	Camber		
Thrust angle			
	Setback angle		

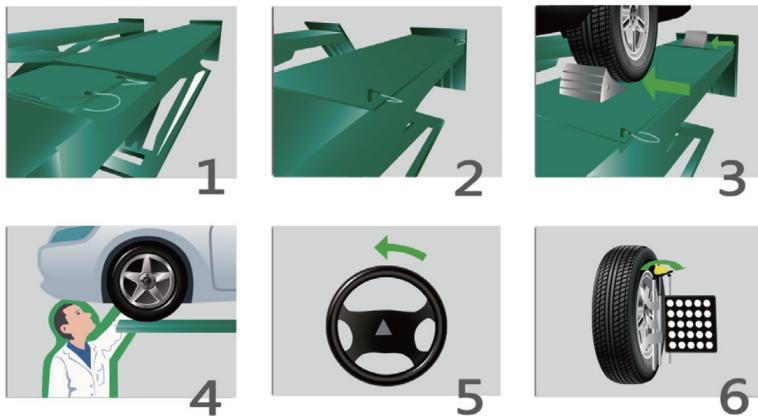
SATA  Enter tire size  Reselect data

- Display the standard factory data of the selected vehicle.

3.6 Vehicle condition inspection

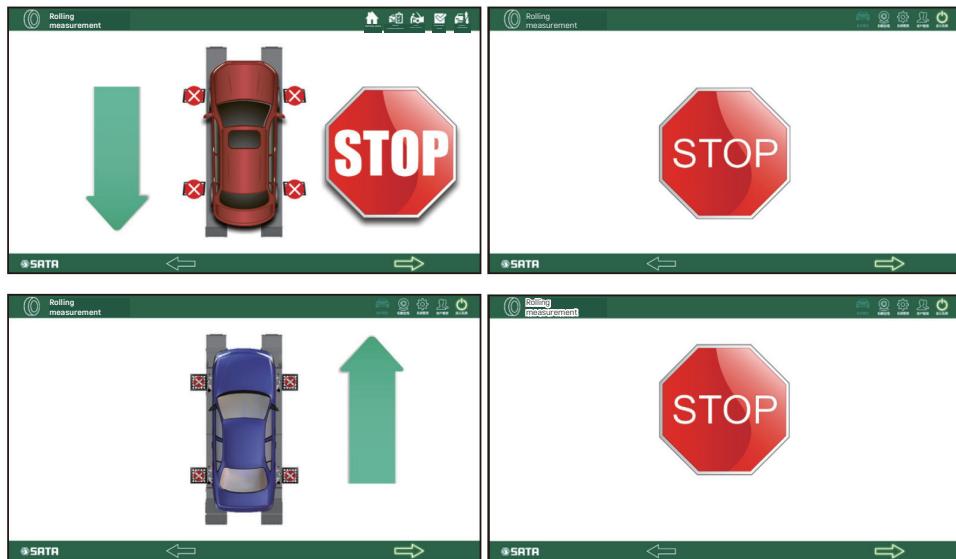
Model selection and measurement → Preparation for inspection

Home Vehicle data     



SATA  

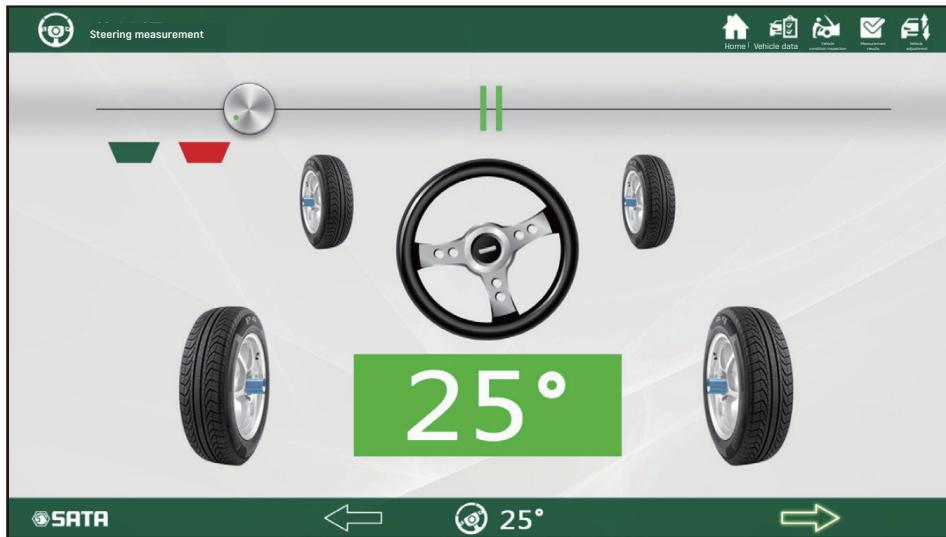
- This step is prerequisite for alignment. Check the inspection items in turn and click "Enter" if no problem is found.

3.7 Roll compensation

- Follow the on-screen prompts.
- Note: The turntable safety pin must be secured, the turntable rubber mat must be installed, and the side slide plate must be secured before the vehicle is pushed.

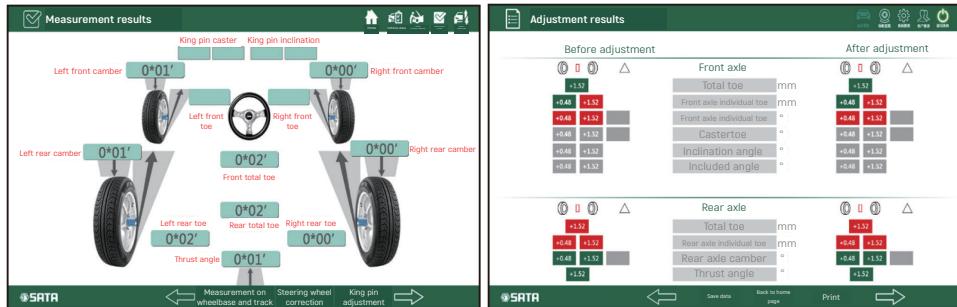
3.8 Steering measurement

-Note: Some versions of wheel aligner skip this step by default and show the measurement results directly in order to improve efficiency. To enable this function, select the king pin measurement function.



- Follow the software prompts in the above steps.
- Note: Make sure that the service brake is locked during measurement; otherwise, deviation may appear.

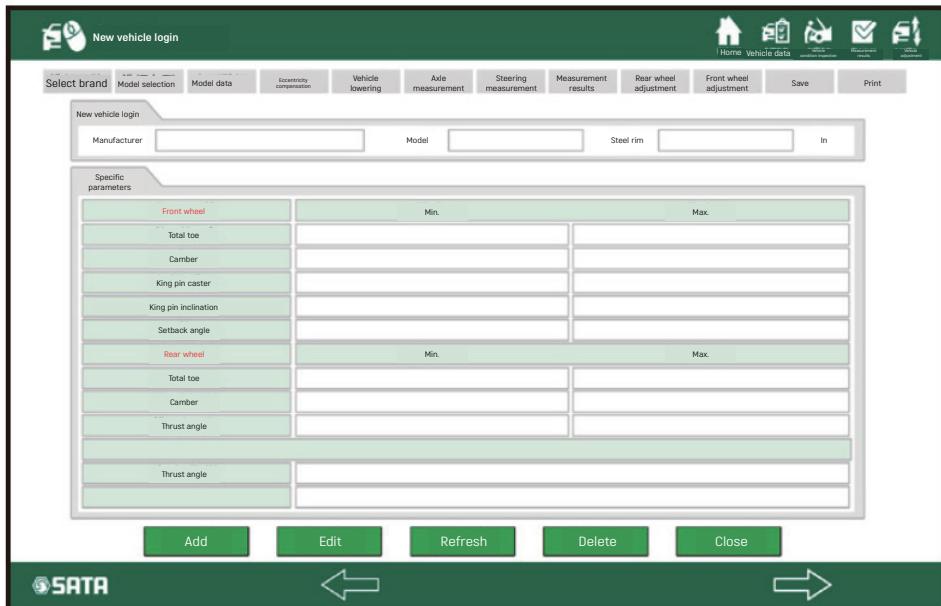
3.9 Measurement results



After inspection, the measured data page pops up automatically for result analysis. This item is a comprehensive measurements analysis table, and data errors are shown herein, based on which the chassis fault can be identified accurately.

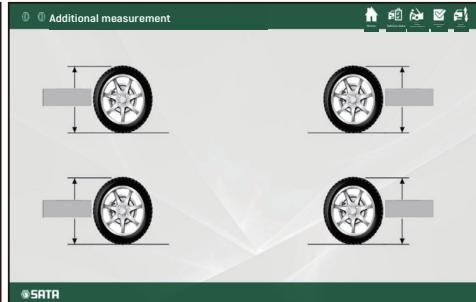
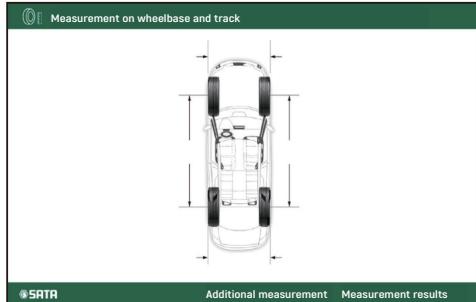
3.10 Additional functions:

- 1.Measurement on wheelbase and track
- 2.Rolling radius measurement
- 3.Graphic/data display switching
- 4.Leveling data zooming in by double-click
- 5.Reminder indicator
- 6.Voice prompt
- 7.Secondary vehicle database
- 8.Modified vehicle adjustment function
- 9.Engine mount adjustment function
- 10.Camber adjustment function
- 11.Constant toe value
- 12.New vehicle login



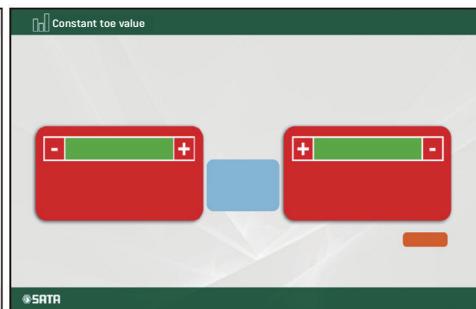
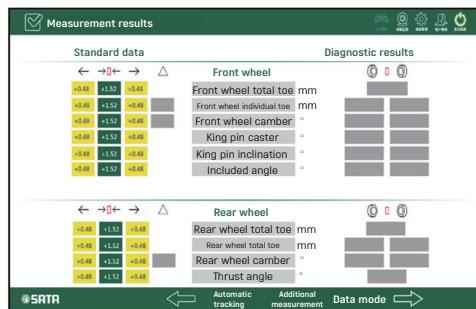
This screenshot shows the "New vehicle login" screen of the SATA AE5601 software. The interface includes the following elements:

- Header:** Home, Vehicle data, Help, Print.
- Toolbar:** Select brand, Model selection, Model data, Eccentricity compensation, Vehicle lowering, Axle measurement, Steering measurement, Measurement results, Rear wheel adjustment, Front wheel adjustment, Save, Print.
- Manufacturer Selection:** Manufacturer, Model, Steel rim, In.
- Specific Parameters:** A table for entering specific parameters for both Front wheel and Rear wheel. The columns are labeled "Front wheel" and "Rear wheel". For each wheel, there are fields for Total toe, Camber, King pin caster, King pin inclination, Setback angle, and Thrust angle. Each row has "Min." and "Max." columns.
- Buttons:** Add, Edit, Refresh, Delete, Close.
- Navigation:** Left and right arrows at the bottom.



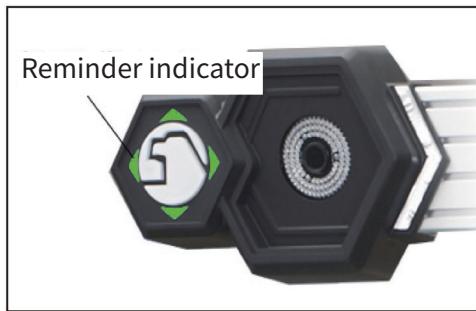
Measurement on wheelbase and track

Rolling radius measurement

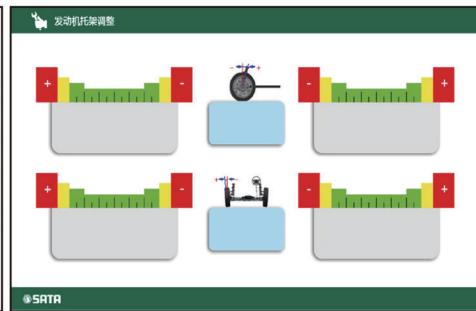


Graphic/data display switching

Leveling data zooming in by double-click



Reminder indicator



Engine mount adjustment function

3.11 Analysis and adjustment

1. Observe if the rear wheel thrust angle is out of tolerance (standard: $\pm 0.25^\circ$), and carry out rear wheel toe adjustment if so.
2. Observe if the king pin inclination angle and the king pin caster are out of tolerance or the central value is greater than 0.5° . If so, check the chassis for deformation. In case the king pin inclination angle is out of tolerance, relevant components must be replaced; in case the king pin caster is out of tolerance, proper correction and reforming instead of adjustment must be performed as this may lead to deviation and affect the straightening capacity of steering wheel.
3. Observe if the front wheel camber and the rear wheel camber are out of tolerance. Generally, proper adjustment shall be carried out if the central value is greater than 0.5° , which may lead to deviation and wear of tires.
4. Observe if the front wheel toe and the rear wheel toe are out of tolerance. Generally, proper adjustment shall be carried out if the central value is greater than 0.3° . More than 90% of eccentric wear of tire is caused by the toe out-of-tolerance.
5. Gradually adjust each angle to the standard range.
6. Before four-wheel alignment, the vehicle shall be subject to unified vehicle condition inspection for eccentric wear of tire, deformation of hub, deformation of chassis suspension parts, uneven suspension height, unequal tire pressure, improper vehicle weight, etc. After these influences are eliminated, the remaining vehicle faults can be eliminated with the wheel aligner.

3.12 Rear wheel adjustment and front wheel adjustment



Window description:

Adjust these values on left and right sides to the respective standard ranges by reference to the standard data, after which the screen color changes correspondingly. The out of tolerance data is displayed in red, and the normal data is displayed in white.

Adjustment sequence:

Rear wheels → front wheels;

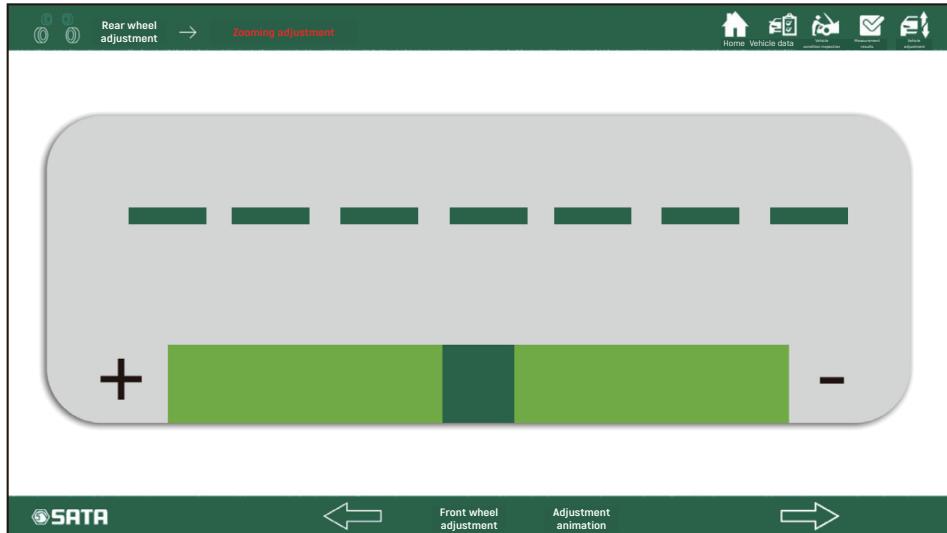
Adjustment sequence of rear wheels: Toe Camber

Adjustment sequence of front wheels: Toe Camber Caster

3.13 Operation instructions for special functions

A.Constant toe values of A6 and B5

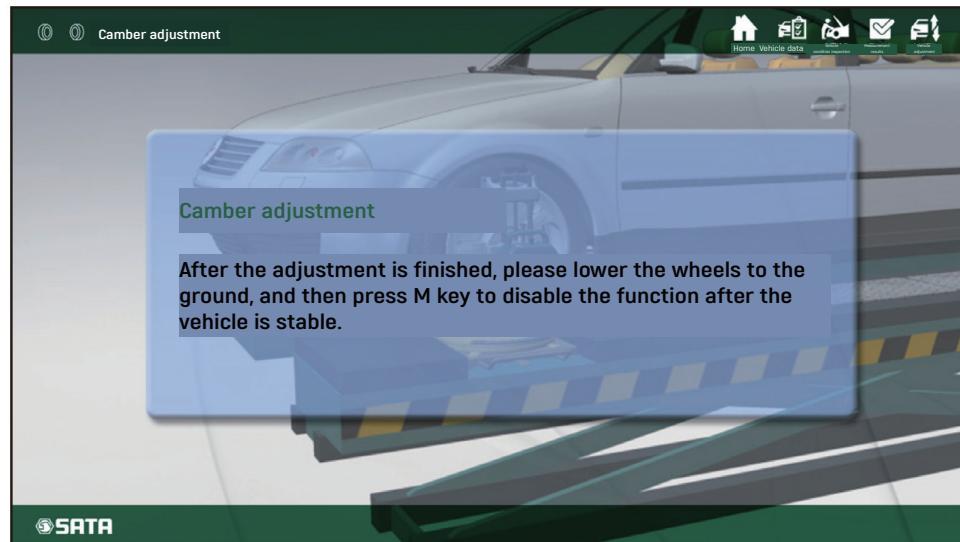
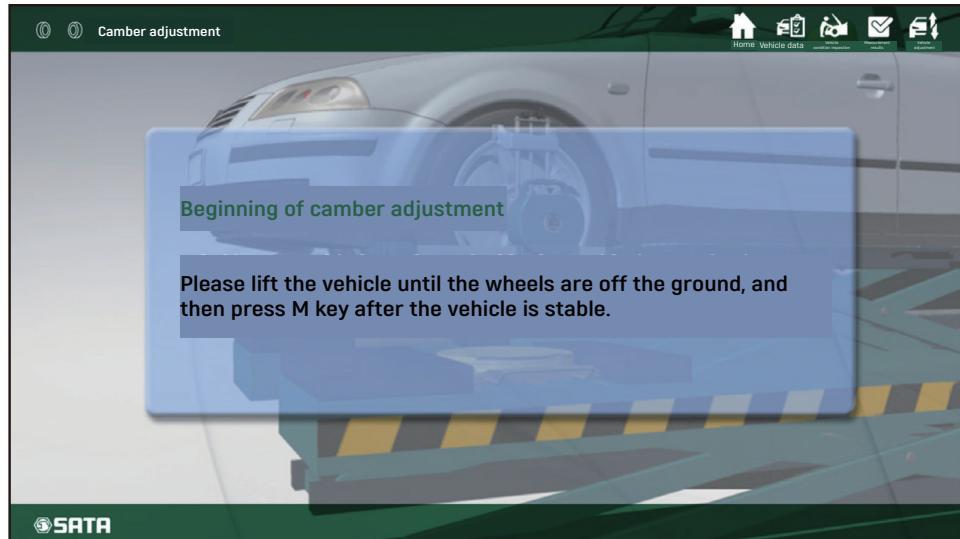
- Follow the interface prompts.
- Please lift the vehicle and install the alignment tools dedicated for Audi A6 and Passat B5, and then press OK button to enter the adjustment interface.
- Press M key to adjust the constant toe value gradually.
- Press Next button to move to the next step, or press Previous button to return to the previous step.



B.Camber adjustment function

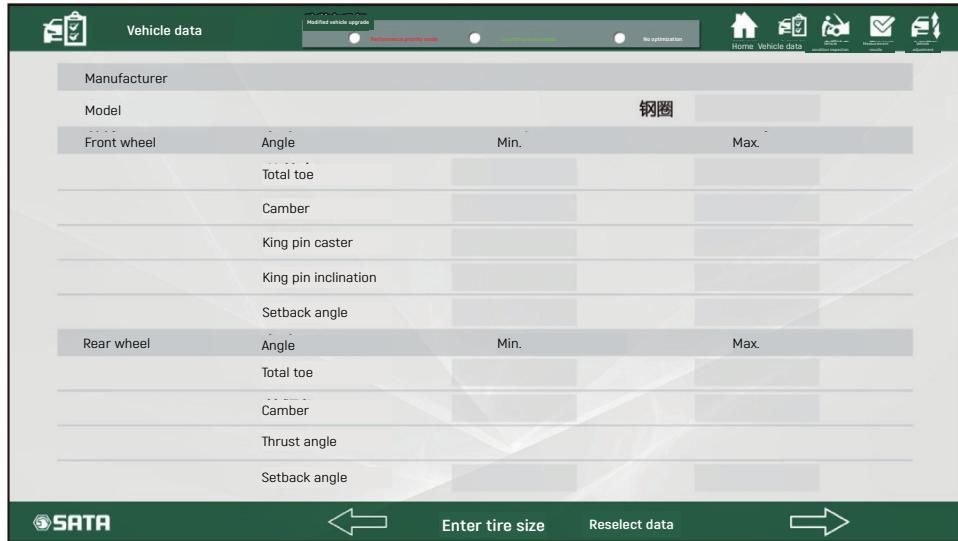
Working principle:

- Keep the wheels off the ground in the same angle status as that when they are on the ground measurement platform by using the computer program.
- Click camber adjustment button to enter the current interface, during which the camber adjustment function is enabled.
- Make sure that the service brake and the parking brake are properly fixed; straighten and fix the steering wheel; lift the vehicle to a certain height;
- Press M key to enter the system, and adjust the data to the specified value [follow the on-screen prompts].
- After that, click camber function button, lower the vehicle and shake the front axle to return the suspension to the original position, and then press M key to disable the camber adjustment function.



C. Modified vehicle parameter mode:

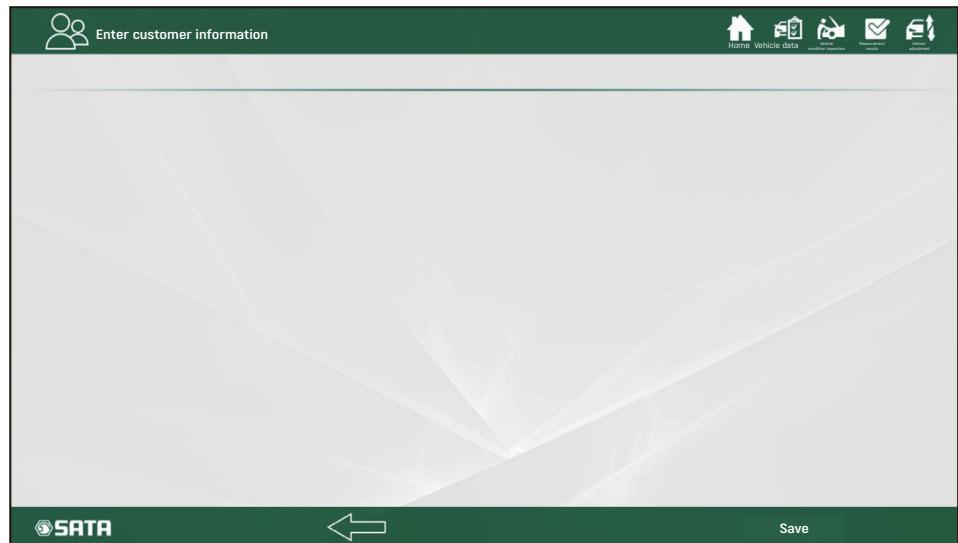
- In order to better satisfy the diversified customer requirements, especially for the modified and upgraded tire (hub), the size of the tire used in the current vehicle can be specified directly, and the software will automatically fix the discrepancy between this tire and the original tire in size, and ensure that the measurement result is still correct and effective in current configuration; if the conventional equipment is not provided with this function, the unsatisfactory four-wheel alignment caused by the difference in tire size is usually concealed and undetectable.



Front wheel	Angle	Min.	Max.
Total toe			
Camber			
King pin caster			
King pin inclination			
Setback angle			
Rear wheel	Angle	Min.	Max.
Total toe			
Camber			
Thrust angle			
Setback angle			

3.14 Customer information

- Click Adjustment Completion key, after which "Save the customer information or not?" dialog box pops up, and click "Yes" or "No" as required. Enter the relevant data, in which "License plate number" and "Customer name" fields must be filled in, otherwise, it is impossible to save the data.



3.15 End of printing

- Adjustment Click this key for adjustment.
- Print Click this key for printing.
- Home Click this key to return to the home page.

 Print result

Home Vehicle data Print Checkmark Save

  Home page 

3.16 End of alignment

After the adjustment is finished, put the reflector and the fixture back to the hanger.

3.17 Customer management

Click Customer management in home page.

 Customer profile

New vehicle login:
License plate number:
Vehicle brand:
Model:
Date:
Company name:
Office phone:
Mobile phone:
Address:
Postal code:
Birthday:
Repair date:
Mileage:

 Standard value Before adjustment After adjustment

	Min.	Max.	LH	RH	LH	RH
Tie rod						
Steer tie bar						
Camber						
King pin						
Steering angle						
Included angle						
Setback angle						

 Tie rod

Camber			
Setback angle			
Toe angle			

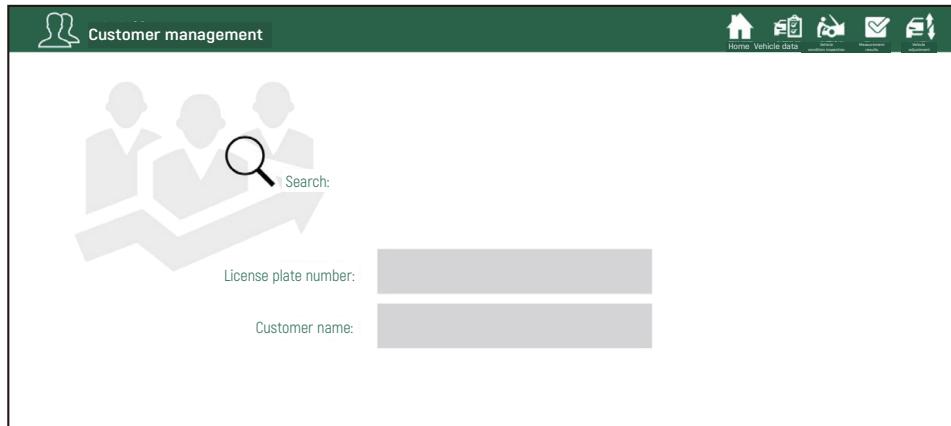
  Modify Delete Print

 Enter customer information

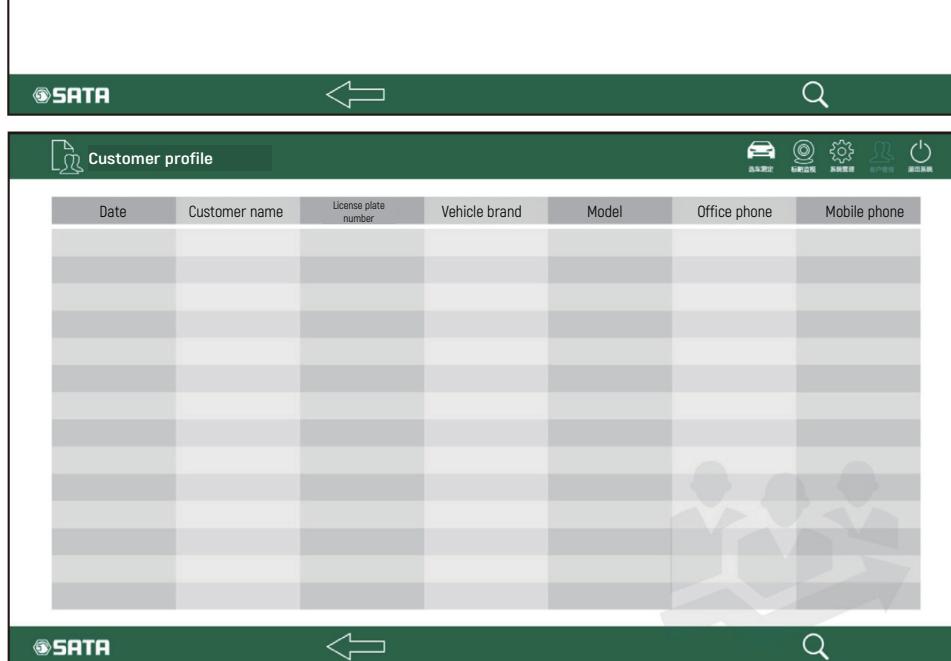
  Save

3.18 Search method

Enter the license plate number or customer name first, and then press ENTER key. In this case, the stored customer information can be retrieved. Enter the customer profile interface, and double-click the selected customer text to enter the customer management topic information interface.



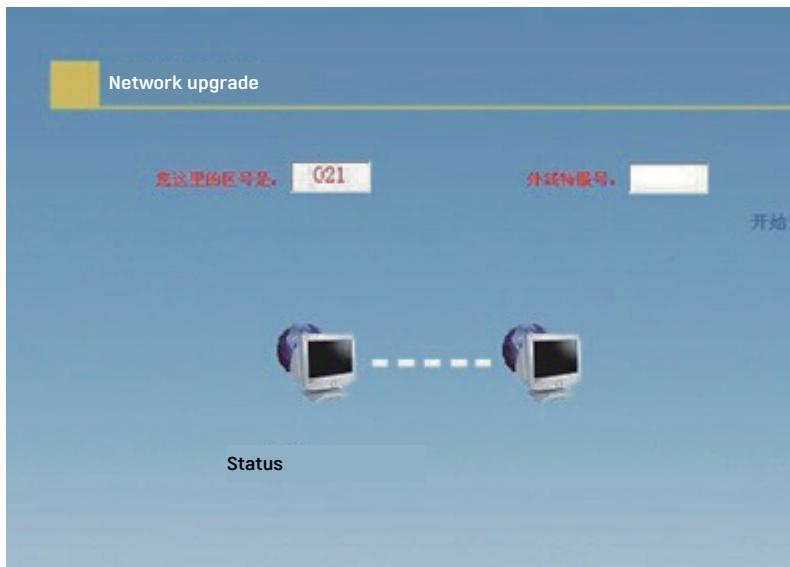
The screenshot shows the 'Customer management' interface. At the top, there is a navigation bar with icons for Home, Vehicle data, Configuration, Message, and Logout. Below the bar, there is a large search area featuring three stylized human figures looking at a magnifying glass icon. A search input field labeled 'Search:' is positioned next to the magnifying glass. Below the search area, there are two input fields: 'License plate number:' and 'Customer name:', each with a corresponding grey input box.



The screenshot shows the 'Customer profile' interface. At the top, there is a navigation bar with icons for Home, Vehicle data, Configuration, Message, and Logout. Below the bar, there is a table with columns: Date, Customer name, License plate number, Vehicle brand, Model, Office phone, and Mobile phone. The table has 10 rows, all of which are currently greyed out. In the bottom right corner of the table area, there is a faint watermark of three stylized human figures. At the very bottom, there is a navigation bar with the SATA logo, a back arrow, a search icon, and a forward arrow.

3.19 Database upgrade

Call up the manufacturer to ask for the data file for specific aligner model, and then manually upgrade the aligner data.



3.20 System settings

Click System settings in home page, after which the settings of many items are displayed. The wheel aligner has been well set before delivery, and only individual items can be set here. Do not modify the system settings without authorization.

Toe unit The unit of the toe shown in the measurement result

Degree unit The unit of the angle shown in the measurement result

Precision selection Selection of measurement precision

Selection of Selection of turning angle during steering measurement. turning angle

(General precision is pursued in case the turning angle is 10°, and high precision is pursued in case the turning angle is 20°)

Compensation selection Selection of steering compensation

·Selection of turntable Selection of turntable for steering measurement

·Selection of wheel aligner head Sensor selection

·Type of wheel aligner Type of wheel aligner

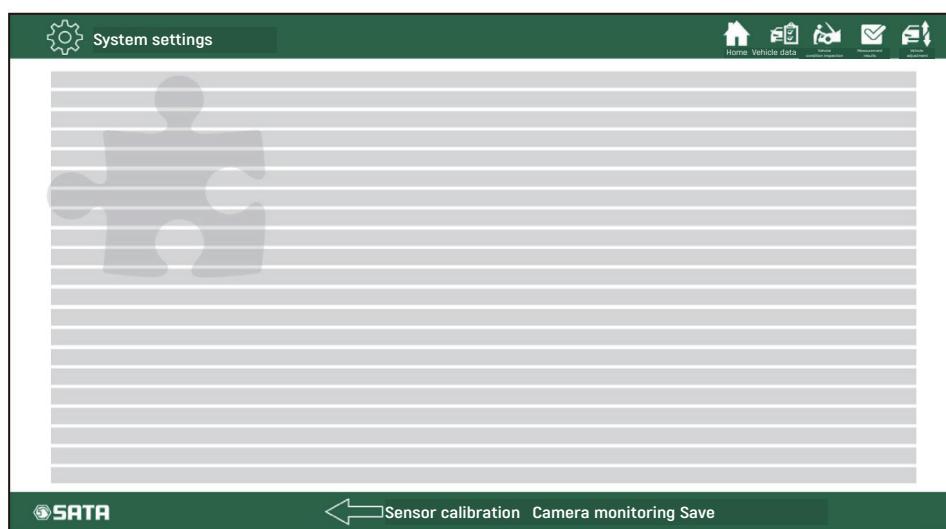
·Alignment diagnosis analysis Intelligent diagnosis help of wheel aligner

·Type selection of wheel aligner Model selection of wheel aligner

·Language selection Language selection of wheel aligner

·Database selection Default database selection of wheel aligner

·Alignment mode Geometric centerline or thrust line alignment



Chapter IV Safety information

The wheel aligner must be operated by the professionally trained and skilled vehicle technician. The safety information given in this User's Manual is mainly used to prompt the operator not to endanger his safety and the safety of other personnel in the working area when operating the wheel aligner.

It is impossible for the manufacturer of wheel aligner to foresee all situations that may occur during vehicle repair and provide corresponding suggestions or safety information due to the great differences in repair skills, techniques, tools, parts, etc. The technician of the wheel aligner must pay attention to the safety information on vehicle repair and operation, and perform four-wheel alignment by appropriate repair and adjustment methods.

Before using the wheel aligner, the operator must have a complete understanding of the vehicle system to be repaired, as well as the operating and safety characteristics of the lift, and be provided with appropriate tools for four-wheel alignment.

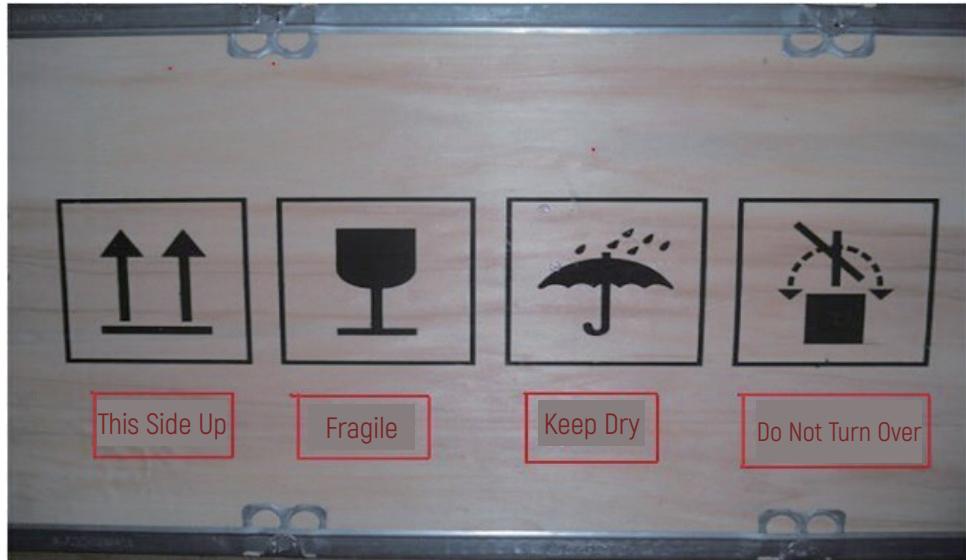
During the use of wheel aligner or workshop equipment, basic safety procedures must be observed, including:

- 1.Read all the safety tips carefully.
- 2.Do not touch scorching metal parts to avoid burns.
- 3.In case the power cable of the wheel aligner is damaged, do not operate the wheel aligner before the fault is eliminated by the professional maintenance personnel.
- 4.Do not hang any cable on the edge of the table or bench or allow any cable to contact hot manifold or moving fan blades.
- 5.Cables or sockets with the rated current not less than the rated current of the wheel aligner shall be used; otherwise, overheating or burning may be caused.
- 6.Always remove the power plug when the wheel aligner is not in use. Catch the plug body rather than the cable when removing the plug from the socket. Loosely wind the cable around the wheel aligner before storage.
- 7.The wheel aligner must use AC 220 V ~ AC 240 V/10 A/50 HZ power and 3-pin power socket with the rated current higher than 10 A.
- 8.Please do not install software at will, in order to achieve optimal safety and performance of the computer system of the wheel aligner.

Chapter V Packaging

Since the wheel aligner is a precision measuring instrument, its soft packaging shall be soft enough, and its rigid packaging shall be rigid enough.

The specific packaging steps are as follows: wrap the single item in multiple layers of EPE (depending on the specific condition of the item), and then fasten them with the adhesive tape or stretch film tightly. After the soft packaging of the cross beam is completed, the cross beam placed in the wooden case and the lens shades on both ends shall not have come into contact with the wooden case. The cabinet shall be fixed to the base of the wooden case. Cut the foam block into the size of the wooden case (the thickness of the foam block depends on the specific condition of the item), put the foam block and the well-packaged single item into the wooden case successively, put the filler into the wooden case to prevent the item from shaking in the case, put the cover plate made of foam block in there, properly fix the upper cover plate of the wooden case, and then make such marks as "Fragile", "No collision" and "Keep off rain" that must be noted during handling and transportation on the wooden case. (The figure shown below is for reference only.)



Chapter VI Handling

Since the wheel aligner is a high-precision electronic measuring instrument, the following requirements shall be noted during handling:

- 1.The wheel aligner shall be handled gently with the use of special handling tools [such as forklift].
- 2.Be careful not to shake the wheel aligner fiercely during handling.
- 3.The electronic equipment shall be well protected against moisture, dampness, high temperature, etc. Always cover the loaded wheel aligner with waterproof cloth.



(Note: The maximum load capacity of the forklift shall be greater than 0.5 t.) [The figure shown above is for reference only.]

Chapter VII Storage and working environment

Since the wheel aligner is a high-precision electronic measuring instrument, its storage and working environment is very critical.

1.Storage and working environment of wheel aligner:

- 1.Indoor environment or the similar environment;
- 2.Ambient temperature: 0° C ~ 40° C;
- 3.Ambient pressure: 86 KPa ~ 106 KPa;
- 4.Relative humidity: ≤ 80%;
- 5.Power: single-phase, AC 220V ~ AC 240V, 50 HZ

1.Avoid storing or using the wheel aligner in the following environments:

- 1.The place in direct sunlight or near a heat source;
- 2.The place where the temperature changes drastically;
- 3.The dusty or humid place;
- 4.The place where strong electric field or strong magnetic field exists;
- 5.The place where the corrosive gas, flammable or explosive gas or chemical gas diffuses.

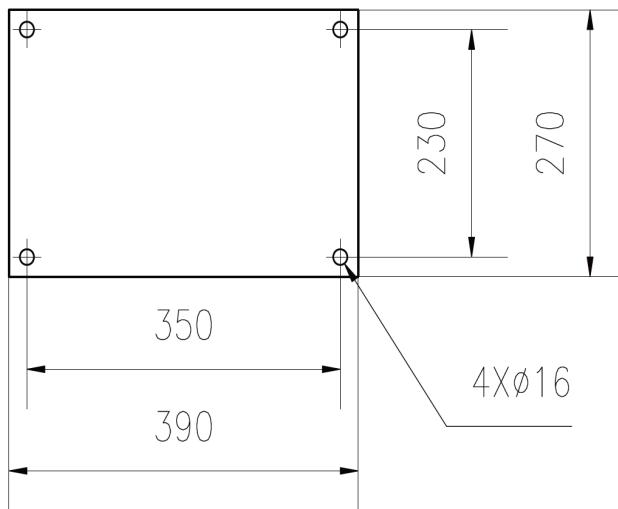
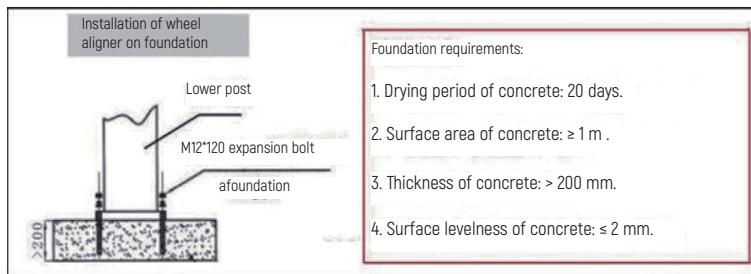
Chapter VIII Installation method

The installation steps are as follows:

Lay the upper and lower posts flat on the ground, connect them together, insert the cross beam into the fixing hole in the upper post, and then secure them with screws. Then, properly erect the wheel aligner to the installation position by the hydraulic device jacking and rotating method or other suitable lifting methods, and then install the foundation screws. (Note: The hydraulic device jacking and rotating method is mainly used for the wheel aligner that is to be transported horizontally and installed vertically.)

Foundation requirements:

- 1.Drying period of concrete: 20 days.
- 2.Surface area of concrete: $\geq 1\text{ m}$.
- 3.Thickness of concrete: $> 200\text{ mm}$.
- 4.Surface levelness of concrete: $\leq 2\text{ mm}$.



Chapter IX Precautions for maintenance

The daily maintenance of the wheel aligner is very important, and the precautions for maintenance are given below.

I.Electrical safety of wheel aligner

In order to better guarantee the customers' normal operation as there is a lot of high power equipment in the repair workshop, the customer of the wheel aligner is recommended to be equipped with small voltage regulator to achieve voltage stability and reduce the loss of electronic components. If there are frequent power brownouts and outages, it is recommended to equip the computer with a UPS, in order to guarantee the data security.

II.Dust-proofing and waterproofing of main components of wheel aligner

As the wheel aligner is composed of precision components, its water and moisture prevention work is especially important. In addition, the wheel aligner must be kept away from the car wash station. As the dust accumulated inside the computer may also lead to slow response, boot failure, blue screen and other faults of the computer, proper dust prevention measures shall be taken on these components and the cabinet cover shall be closed in time after use in case the wheel aligner is used in the auto repair shop, auto parts market, or storefront.

III.Precautions for maintenance of 3D target board and fixture

After use, the target board shall be hung back to the hanger in time and wiped clean with a piece of soft dry cloth without scratches. Place the component in a cool and well-ventilated place rather than place it in direct sunlight. If severe wear of any fixture jaw occurs, the jaw must be replaced to avoid scratching the rim. The fixture screw and the sliding bar shall be lubricated periodically to ensure the flexibility. The fixture shall be handled with care, and shall be hung on the hanger when it is not in use to avoid damage thus affecting its service life.

IV.Overall requirements for the working environment:

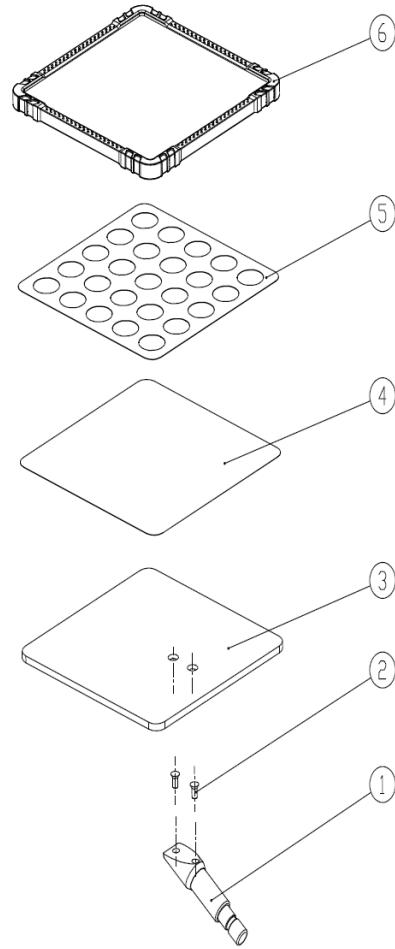
Pay attention to the temperature and humidity of the environment, that is, The ideal working temperature of the computer is 0°C ~ 40°C, and if the ambient humidity is too low or too high, it is easy to cause start failure or frequent crash of the computer, so the ideal working humidity is 30% ~ 80%. Too high humidity may lead to short circuit easily, while too low humidity may lead to the generation of static electricity easily. Thus, the wheel aligner shall be well ventilated.

Chapter X Common faults and solutions

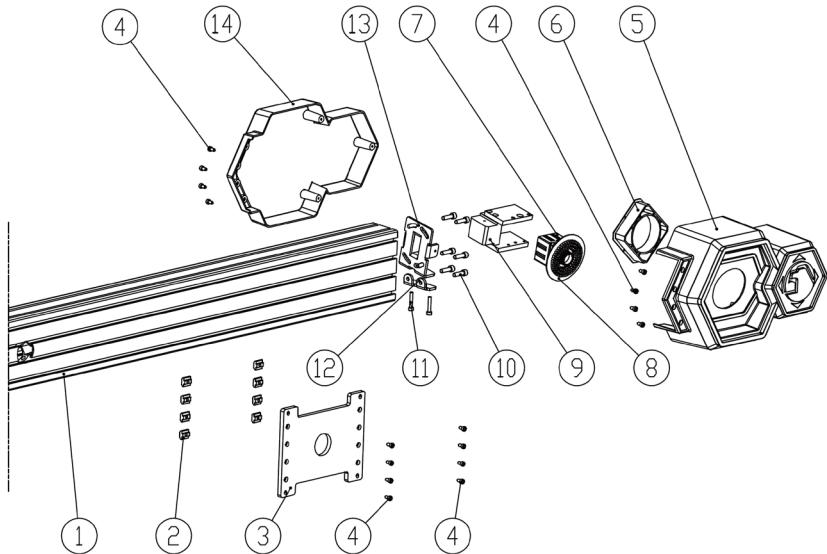
Fault	Possible causes	Troubleshooting
1. Computer host and display indicators do not come on.	a.Power is not connected. b.Power switch is not turned on. c.Power cable is damaged.	Check power socket, fuse and cable connection.
2. Display screen does not come on.	a.Display is not turned on. b.Connecting cable between display and computer host is faulty. c.Display is damaged.	a.Turn on display switch. b.Check the connecting cable between computer host and display, and replace the cable if it is damaged. c.Contact After-sales Service Department.
3. Printing fails or print quality is poor.	a.Printer is not turned on. b.Printer paper has run out. c.Printer is improperly set up. d.Ink cartridge is empty.	a.Turn on printer. b.Load printer paper. c.Reinstall printer driver. d.Replace ink cartridge.
4. Computer host cannot find any camera.	e.Camera is improperly set up. f.Connecting cable between camera and computer host is faulty. g.Camera is faulty.	a.Reinstall camera driver. b.Check the connecting cable between camera and computer host, and replace the cable with a new one if it is damaged. c.Contact After-sales Service Department for replacement of camera
5. Flash plate light does not come on.	a.12V switching power supply is not turned on. b.Connecting cable between flash plate and switching power supply is faulty. c.12V switching power supply is damaged. d.Transmitting tube of flash plate is burnt out.	a.Turn on 12V switching power supply. b.Check the cable, and replace it if it is damaged. c.Replace 12V switching power supply. d.Replace with new flash plate.
6. Camera cannot capture any target board.	a.The surface of target board is dirty. b.between camera and target board. c.Camera fails to work. d.Flash plate fails to work.	a.Remove dirt with special cleaning tool. b.Remove the obstacle between camera and target board. c.Do troubleshooting according to Fault 4 indicated in this table. d.Do troubleshooting according to Fault 5 indicated in this table.
7. Camera works normally and can capture target board, but vehicle pushing arrow does not appear.	"Remeasure" button is not clicked during measurement.	Go back to the previous step, click "Remeasure" button, and then click "Next" button.
8. Both left and right vehicle pushing arrows keep flashing in the process of vehicle pushing.	Calibration file at C:/Whed is missing.	Contact After-sales Service Department to obtain this file.

Chapter XI Exploded view

Exploded view of target plate

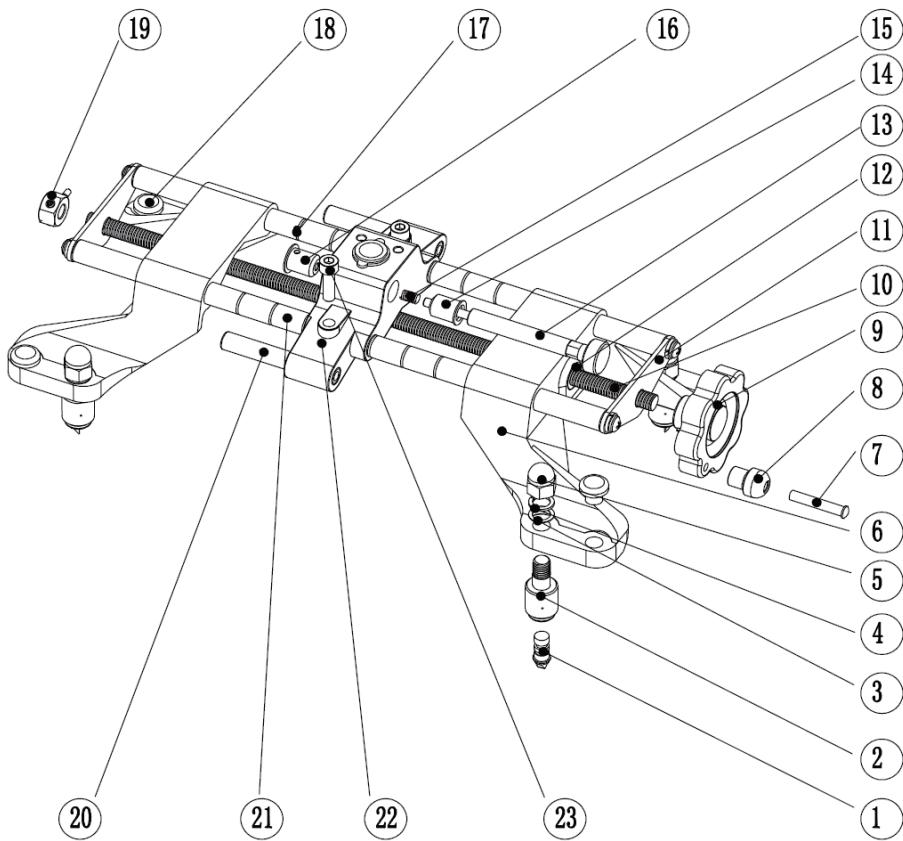


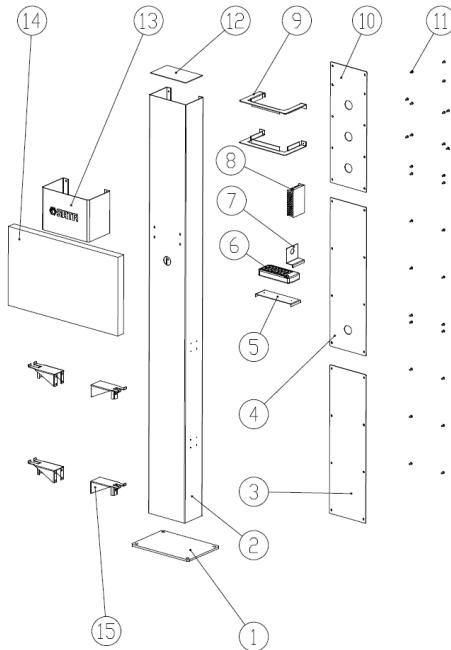
6	SATA-AE5601-BB-506	Rubber edge	1
5	SATA-AE5601-BB-505	Film	1
4	SATA-AE5601-BB-504	Reflective cloth	1
3	SATA-AE5601-BB-503	Fiberboard	1
2	SATA-AE5601-BB-502	Countersink head Phillips screw	2
1	SATA-AE5601-BB-501	Target plate shaft	1

Exploded view of cross beam


14	SATA-AE5601-HL-115	Rear cover of camera	2
13	SATA-AE5601-HL-114	Adjustable bracket	2
12	SATA-AE5601-HL-113	Fixed bracket	2
11	SATA-AE5601-HL-112	Screw	8
10	SATA-AE5601-HL-111	Fastening bolt	12
9	SATA-AE5601-HL-110	Camera mount	2
8	SATA-AE5601-HL-109	Infrared light board	2
7	SATA-AE5601-HL-108	Camera	2
6	SATA-AE5601-HL-106	Backlight board	2
5	SATA-AE5601-HL-105	Camera housing front cover	2
4	SATA-AE5601-HL-104	Hexagon socket screw	24
3	SATA-AE5601-HL-103	Cross beam connecting plate	1
2	SATA-AE5601-HL-102	Sliding block nut	24
1	SATA-AE5601-HL-101	Aluminum cross beam	1

Exploded view of fixture



Exploded view of post


15	SATA-AE5601-LZ215	Fixture hanger	4
14	SATA-AE5601-LZ214	32" TV	1
13	SATA-AE5601-LZ213	Decorative cover	1
12	SATA-AE5601-LZ212	Upper closing plate	1
11	SATA-AE5601-LZ211	Hexagon socket button head screw	30
10	SATA-AE5601-LZ210	Rear closing plate-3	1
9	SATA-AE5601-LZ209	Decorative cover bracket	2
8	SATA-AE5601-LZ208	12V power	1
7	SATA-AE5601-LZ207	12V power mounting plate	1
6	SATA-AE5601-LZ206	Patch board	1
5	SATA-AE5601-LZ205	Patch board mounting plate	1
4	SATA-AE5601-LZ204	Rear closing plate-2	1
3	SATA-AE5601-LZ203	Rear closing plate-1	1
2	SATA-AE5601-LZ202	Post body	1
1	SATA-AE5601-LZ201	Post base plate	1

12	Screw bushing	2	Copper
11	Tail plate	2	Steel plate
10	Screw	1	Steel
9	Hand wheel	1	Plastic
8	Handle	1	Plastic
7	Pin	1	45#
6	Supporting seat	1	Aluminum alloy
5	Round head nut	4	Steel
4	Spring washer	4	65Mn
3	Gasket	4	Steel
2	Fixture leg	4	45#
1	Clamping jaw	4	45#

24	Fixture	1	
23	Locking screw	2	Steel
22	Central fixing block of fixture	1	Aluminum alloy
21	Guide rail	2	45#
20	Pin	2	45#
19	Nut	1	Steel
18	Plug	4	Nylon
17	Screw	5	Steel
16	Bush nut	1	45#
15	Spring	1	65Mn
14	Locking bush	1	45#
13	Screw	1	45#

No
-----Date

Vorwort

Vielen Dank, dass Sie dieses neueste Gerät von unserer Firma gekauft haben.

Lesen Sie sich die Anweisungen vor der Verwendung des Geräts sorgfältig durch, damit Sie die Leistung dieses Geräts besser nutzen können. Bei diesem Gerät handelt es sich um eine hochpräzise industrielle visuelle Messtechnologie, die mit der neuesten Technologie entwickelt wurde. Sie führt eine geschlossene vierseitige Messung am Fahrgestell des Fahrzeugs durch und ermittelt die Ausfallgründe des Fahrgestells, das durch das Tragen von Reifen, Laufen, Rütteln, Lenkung und Teilen verursacht wird. Und Sie werden angeleitet, um Anpassungen vorzunehmen. Damit ist sichergestellt, dass das Auto sicher, bequem und zuverlässig während der Fahrt ist.

Produktmerkmale:

- 1.dreidimensionale Messtechnik, genauer und stabiler
- 2.Warenkorb-Zusatzanzeiger Licht, bequem für Benutzer zu identifizieren
- 3.Halb-automatische Messung von Radstand, Radstand und Reifenwalzen
- 4.Einstellfunktion des wiedererwerfenden Fahrzeugs
- 5.Echtzeit-dreidimensionale Schnittstelle, Mehrwinkelschaltung
- 6.Motorenhalterung

Die Produktmodelldaten sind perfekt, die Bedienung ist einfach und bequem und die Kundenakzeptanz ist hoch. Es ist ein ideales Produkt für die Allradpositionierung des Fahrzeugs.

Beschreibung: Alle Bilder dienen nur als Referenz und unterliegen der Verfügbarkeit.

Verzeichnis

Vorwort.....	78
Kapitel I Zusammenfassen.....	81
Kapitel II Auswahl und Einsatz von unterstützenden Werkzeugen.....	84
Kapitel III Operation Fluss von vier-Rad-Locator.....	88
Kapitel IV Sicherheitsinformationen.....	110
Kapitel V Geräteverpackung.....	111
Kapitel VI Handling der Ausrüstung.....	112
Kapitel VII Lagerungs- und Nutzungsumgebung des Geräts.....	113
Kapitel VIII Installationsverfahren des Geräts.....	114
Kapitel IX Vorsichtsmaßnahmen für die Instandhaltung von Vier-Rad-Locator.....	115
Kapitel X Gemeinsame Fehler und Lösungen.....	116
Kapitel XI Explosionskarte.....	117

Kapitel I Zusammenfassen

1.1 Definition der SATA-Achsvermessung sowie technische Parameter

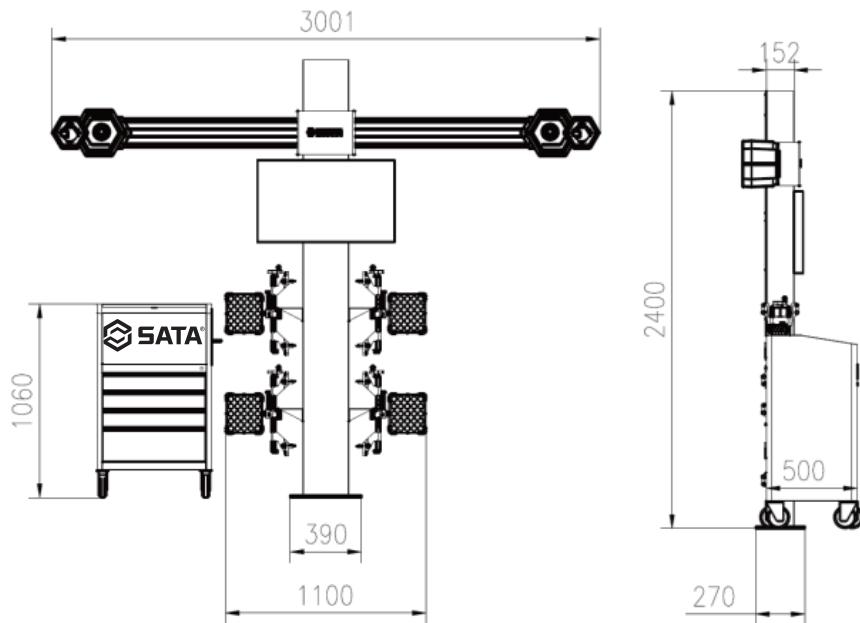
Definition:

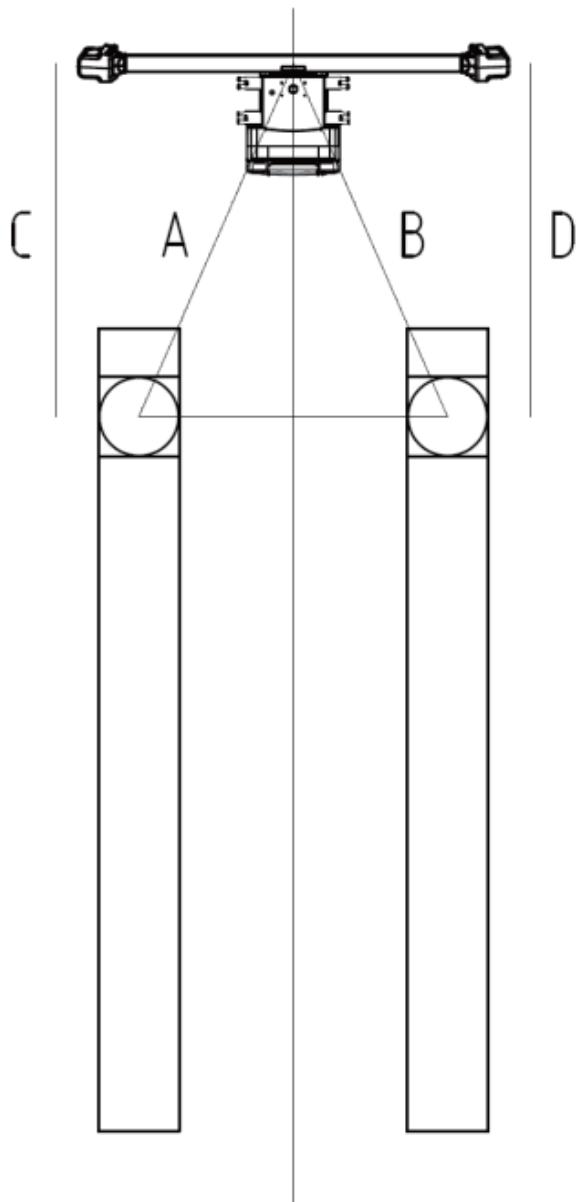
Um die Stabilität des geradlinigen Fahrens des Fahrzeugs zu gewährleisten, die Handhabung zu vereinfachen und den Verschleiß der Autoreifen und anderer Teile zu reduzieren, müssen viele Faktoren berücksichtigt werden, um den Winkel zwischen den Rädern und dem Boden zu bestimmen, und den Einbau der Lenkung Räder, Lenkknödel und Vorderachse mit dem Rahmen. Sollte eine bestimmte relative Position beibehalten werden, wird diese Installation mit einer bestimmten Position Lenkradausrichtung genannt, auch Vorderradausrichtung genannt.

In der Vergangenheit bezieht sich die gemeinsame Radausrichtung auf die Vorderradausrichtung. Die heutigen Fahrzeuge benötigen neben der Vorderradausrichtung auch eine Hinterradausrichtung, also die Allradausrichtung. Die vollständige Achsvermessung des Fahrzeugs besteht darin, die Winkelpositionsbeziehung zwischen dem Fahrzeugrahmen, dem Aufhängungselement, dem Rad und den vier Rädern in der Richtung der X, Y, Z-Achse zu erfassen. Nachdem das Fahrzeug mit speziellen Instrumenten exakt gemessen wird, wird es je nach Messergebnissen und den ursprünglichen Werksbau-Standardparametern an den Standardbereich verglichen und angepasst, um den ursprünglichen Werksstandard der Fahrzeug und die beste Handling-und Fahrleistung erreichen.

Technische Parameter:

Wichtigste Leistungsparameter		
1	Von der Frontplatte bis zur Kamera reichen von der Frontplatte bis zur Kamera	1.8m~24m
2	Fahrzeug längster Radstand	3m~3.6m
3	Fahrzeugspurweite	1.2m~2.3m
4	Radgröße	10"~22"
5	Kamerastrahlhöhe	1820mm~2180mm





A=B
C = D = 1.8m~2.4m

1.2 Vorsichtsmaßnahmen für Allrad-Achsmessgerät

A.Sorgfältig lesen und halten Sie alle Daten nach dem Zufallsprinzip zur Verfügung gestellt, vollständig verstehen Sie die Verwendung der Maschine und Dinge, die Aufmerksamkeit benötigen.

B.Der Computer Allrad-Locator ist ein Präzisionsinstrument, das spezielles Personal benötigt, um es zu verwalten und zu verwenden.

C.Der Computer des Achsmessgerätes wird professionell für dieses Gerät verwendet, und das Laden anderer Software oder Hardware, das Löschen oder Ändern verschiedener Anwendungen im Computer nach Belieben ist nicht gestattet, und Personen außerhalb der Gerätbetreuer dürfen den Computer nicht manipulieren.

D.Strombedarf:

1.Dieses Gerät verwendet Wechselstrom der Einphasen WS200V ~ WS240V, 50HZ-Netzteil. Ist die Spannung zu niedrig oder zu hoch, kann der Rechner instabil sein oder sogar verbrannt werden. Besser ist es, Spannungsstabilisator und UPS zu verwenden. The three-pin power plug and socket with ground protection shall be used to ensure personal safety and equipment stability.

2.Verwenden Sie einen dreipoligen Schutzstecker und eine Steckdose mit Erdung, um die persönliche Sicherheit und die Stabilität des Geräts zu gewährleisten.

3.Schalten Sie nach dem Ausschalten des Achsmessgeräts des Computers die Stromversorgung der Steckdose aus, um Schäden an den Geräten durch Spannungsspitzen des Stromnetzes zu vermeiden.

4.Es muss besonders darauf geachtet werden, dass die entsprechenden an dieses Gerät angeschlossenen Stromversorgungsgeräte den nationalen elektrischen Normen entsprechen. Wenn es nicht überlastet ist, muss die Leitung sicher sein. Andernfalls ist das Unternehmen nicht für die Gewährleistung solcher Probleme verantwortlich, wenn die Maschine beschädigt ist, wie zum Beispiel Brennen.

E.Umweltauflagen:

1.Dieses Gerät eignet sich für Arbeiten zwischen 0 und 40 ° C. Wenn die Temperatur in Ihrer Arbeitsumgebung höher oder niedriger ist als diese Temperatur, kann die Maschine nicht richtig funktionieren. Bitte ergreifen Sie Maßnahmen, um die Arbeitsumgebung zu gewährleisten.

2.Ihr Computer sollte bei der Nutzung auf die Wärmeableitung achten. Legen Sie den Computer nicht in der Nähe einer Wärmequelle oder direkter Sonneneinstrahlung. Eine gute Belüftung rund um die Maschine zu erhalten; Haben Sie keine anderen Objekte, die die Kühlöcher der Hauptmaschine, des Displays und anderer Komponenten blockieren.

3.Der Arbeitsbereich des Achsmessgeräts sollte feuchtigkeitsbeständig und korrosionsbeständig sein. Wenn Sie in einer feuchten Umgebung arbeiten, wirkt sich dies nachteilig auf die Verwendung des Computers aus. Verwenden Sie zum Abwischen ein Vlies oder eine warme, neutrale Reinigung. Sobald Wasser oder andere Flüssigkeit auf den Computer gegossen wird, sollte die Stromversorgung sofort abgeschnitten werden. Beim Reinigen leicht mit Alkohol abwischen.

4.Machen Sie einen guten Staubschutz, um sicherzustellen, dass die Ausrüstung sauber ist, um die Lebensdauer des Geräts zu verlängern.

5. Einige Komponenten des Achsmessgeräts (z. B. Monitore) sind empfindlich gegenüber Magneten. Platzieren Sie den Computer und die Festplatte nicht in der Nähe des Magneten.

F.Dinge, die bei der Verwendung von Anti-CD Aufmerksamkeit verdienen: Um einen zuverlässigen Betrieb dieses Geräts und eine hochgenaue Messung zu gewährleisten, beachten Sie bitte die folgenden Punkte:

7.Der Reflektor sollte während des Betriebs Blendung oder Sonneneinstrahlung vermeiden, da sie sonst nicht ordnungsgemäß funktioniert.

8.Nach dem Gebrauch an einem trockenen, belüfteten und sicheren Ort aufzubewahren.

9.Die Oberfläche des Reflektors ist regelmäßig mit einem weichen Tuch zu reinigen.

10.Die Reflektor darf nicht vibrieren, geschlagen werden oder verrutschen, um eine Beschädigung der Sensorkomponenten zu vermeiden.

11.Öffnen und ändern Sie die ursprünglichen Bauteile nicht.

12.Die Befestigungen müssen fest auf der Felge montiert sein und zum Schutz gegen unbeabsichtigte Verwendung Gummibänder verwenden.

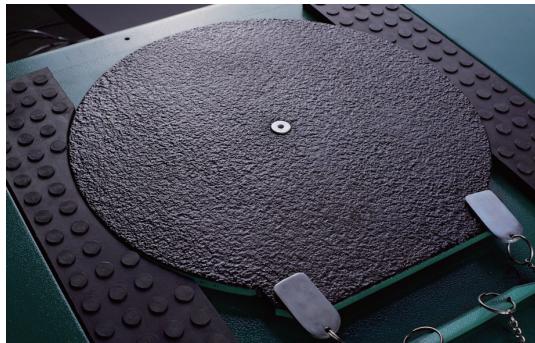
1.3 Mehrere gemeinsame Schlüssel für Computer-Betrieb

FAllgemeine Beschreibung der Tastaturfunktion

Common keys	Funktionale Beschreibung
Enter	Nach der Auswahl, implementieren oder geben Sie den Bestätigungsschlüssel ein.
Pgup、 PgDn	Seite oben und Seite-Down-Schlüssel
Shift+Tab	Eingabeeintrag auf den vorherigen Punkt verschieben
Ctrl+ 空格	Chinesische und englische Eingabeverkehrstasten
Ctrl+Shift	Umrüstung der Eingabemethode

Kapitel II**Auswahl und Einsatz von unterstützenden Werkzeugen**

2.1 Bevor das Fahrzeug beladen wird, müssen die Achsschenkelbolzen auf beiden Seiten eingesetzt und die Gummimatten entfernt werden. [Nur als Referenz]



Stellen Sie beim Einsteigen die Position der Eckplatte so ein, dass sich das Rad in der Mitte des Drehtellers befindet, und platzieren Sie dann die Gummiauflage. [Nur als Referenz]



2.2 Verwendung des Hinterradkeils

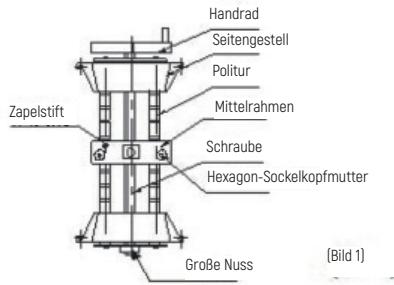
Bei der Messung des Königspins verhindern Sie, dass sich das Fahrzeug hin und her bewegt, um den gemessenen Wert zu beeinflussen, blockieren Sie das Hinterrad mit Gummiblöcken, ziehen Sie die Schraube der Eckplatte heraus und entfernen Sie das Gummipolster. [Nur als Referenz]



2.3 Vorrichtungsauswahl

2.3.1 Einführung in spezielle Befestigungen für die Achsvermessung

- Diese Leuchte ist speziell für den Allradposition-Test konzipiert. Es kann nicht nur für die Allradpositions korrektur von gängigen Fahrzeugen, sondern auch für ultraniedrige Fahrwerksfahrzeuge eingesetzt werden. Es ist schön im Aussehen und flexibel zu bedienen. Wie in der Abbildung zu sehen:



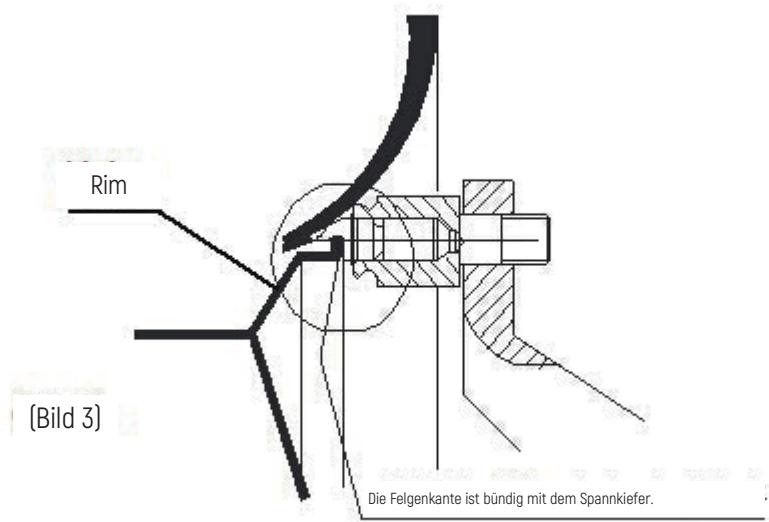
2.3.2 Auswahl der Klemmbacken

1. Außen support type:

- Wenn der Rand der Felge groß ist, werden die Backen der Abbildung [2] zum Positionieren verwendet, wobei die Positionierstirnflächen der vier Backen auf den Rand der Felge ausgerichtet sein müssen.

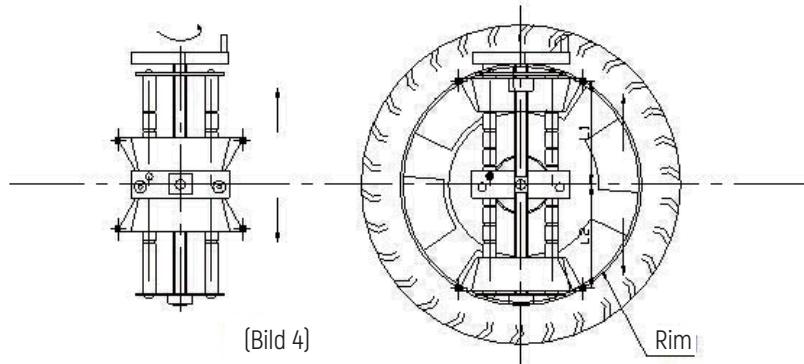
2. Externe Karte:

- Im Allgemeinen hat die Felgenkante eines Autos keine Krümmung und nur ein kleines rundes Ende wird durch die in Abbildung [3] gezeigten Klemmbacken positioniert. Die Positionierstirnflächen der vier Klemmbacken müssen mit der Kante der Felge übereinstimmen.



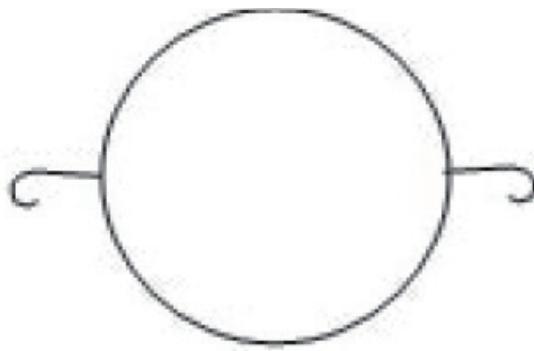
2.3.3 Montage der Befestigung

- Das Gerät wurde vor dem Verlassen des Werks in der Mittelposition arretiert, sodass die Mitte nicht eingestellt werden muss. Drehen Sie das Handrad so, dass die Kiefer gestreckt werden, um den Felgendurchmesser anzupassen. Die Montagerichtung des Geräts ist in Abbildung [4] dargestellt. Der Klemmegriff muss senkrecht zum Boden sein, die Einstellung der vier Klemmen muss an der Kante der Felge ausgerichtet sein. Das Handrad muss erneut eingestellt werden, um die Klemmen an der Felgenposition einzustellen und zu verriegeln. Schütteln Sie die Klemmen mit der Hand, um zu sehen, ob die Vorrichtung sicher ist.



Warnung: Um ein Verrutschen der Klemmen zu verhindern, befestigen Sie die Klemmen mit einer Schutzabdeckung an der Felge.

- Das 2D-Bild wird unten gezeigt:
- Das physische Foto ist unten gezeigt: (Nur als Referenz)



Zweidimensionale Karte



Kapitel III Operation Fluss von vier-Rad-Locator

3.1 Vorbereitungen und Einschränkungen vor dem Achsmessvorgang

Vorbereitungen umfassen:

1. Stellen Sie sicher, dass sich die Eckplatte und der feste Stift des Messschlittens in Arbeitsstellung befinden.
2. Passen Sie die Position der Eckplatte entsprechend der Fahrzeugspur an. Und um sicherzustellen, dass sich die Radvorder- und -rückrichtung im Wesentlichen in der Mitte der Eckplatte befindet, um Messfehler zu vermeiden.
3. Das Fahrzeug wird auf der Hebebühne angehoben, die Handbremse wird gelöst, das Hinterrad wird durch eine Gummiplatte blockiert, um zu verhindern, dass sich das Fahrzeug bewegt.
4. Überprüfen Sie die Felgengröße und den Reifendruck, prüfen Sie den Verschleiß der Reifen, den Status des Lenksystems und verschiedener Komponenten des Aufhängungssystems, wie z.B. Kugelkopf, Federbein usw. Wenn ein Fehler auftritt, reparieren Sie ihn zuerst und führen Sie dann die Achsvermessung durch.
5. Ziehen Sie die Eckplatte und den hinteren Fixierstift heraus, drücken Sie die Vorder- und Rückseite der Karosserie nach unten, um das Rad freizugeben, und stellen Sie die Lenkradposition ein. Installieren Sie dann die Eckplatte und den Fixierstift der Messplatte.
6. Bei der Montage der Klemme und der Reflektorplatte sollten die vier Klemmkiefer jeder Klemme fest an der Felgenkante befestigt werden, und jede Reflektorplatte entspricht einem Rad.
7. Die Reflektorplatte ausrichten

3.2 Initial Interface



- | | | |
|-----------------------------------|---|--|
| ①→ Ermittlung der Fahrzeugauswahl | → | Wählen Sie Fahrzeugdaten und Startmessung aus |
| ②→ Zielüberwachung | → | Es wird verwendet, um die Zielpflicht zu überwachen, um den Lift in die entsprechende Position zu bringen (Abbildung 2). |
| ③→ Systemmanagement | → | Passen Sie die Systemeinstellungen an. |
| ④→ Kundenmanagement | → | Datenbank für Kundeninformationen |
| ⑤→ Ausstieg | → | Exit-Schnittstelle |

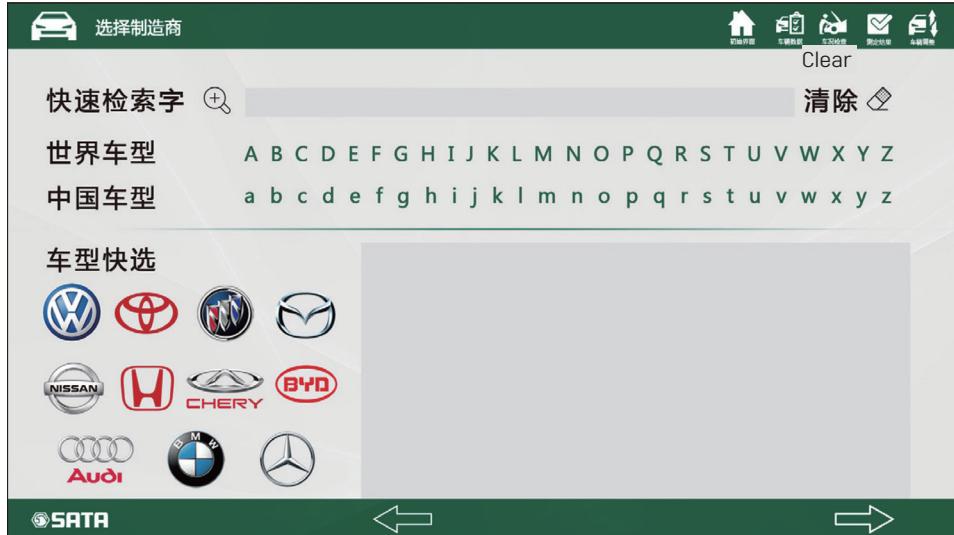
欢迎使用世达 3D 四轮定位系统	Willkommen bei Starr 3D Four-Radpositionsysteem
选车测定	Ermittlung der Fahrzeugauswahl
标靶监视	Zielüberwachung
系统管理	Systemmanagement
客户管理	Kundenmanagement
退出系统	Ausstieg
摄像监控	Kameraüberwachung
左摄像机	Linke Kamera
右摄像机	Richtige Kamera
保存	Speichern
退出	Rückzug von

3.3 Hersteller auswählen

- Schnellauswahl für chinesische Modelle Wählen Sie das erste phonetische Alphabet chinesischer Automodelle aus und klicken Sie auf 26 phonetische Alphabete, um sie auszuwählen.
- Schnellauswahl für weltweite Modelle Wählen Sie den ersten englischen Buchstaben des Weltwagen-Modells aus und klicken Sie auf 26 englische Buchstaben, um sie auszuwählen.

3.4 Modell auswählen

- Wählen Sie das entsprechende Modell gemäß der Dropdown-Liste aus.



选择制造商

快速检索字 **清除**

世界车型	A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
中国车型	a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

车型快选

SATA

选择制造商	Hersteller auswählen
初始界面	Anfängliche Schnittstelle
车辆数据	Fahrzeugdaten
车况检查	Zustandskontrolle für Fahrzeuge
测定结果	Ermittlung der Ergebnisse
车辆调整	Fahrzeugeinstellung
快速检索字	Schnelles Suchwort
世界车型	Weltmodelle
中国车型	Chinesische Modelle
车型快选	Schnelle Autokennwahl
清除	Entfernen

3.5 Fahrzeugdaten

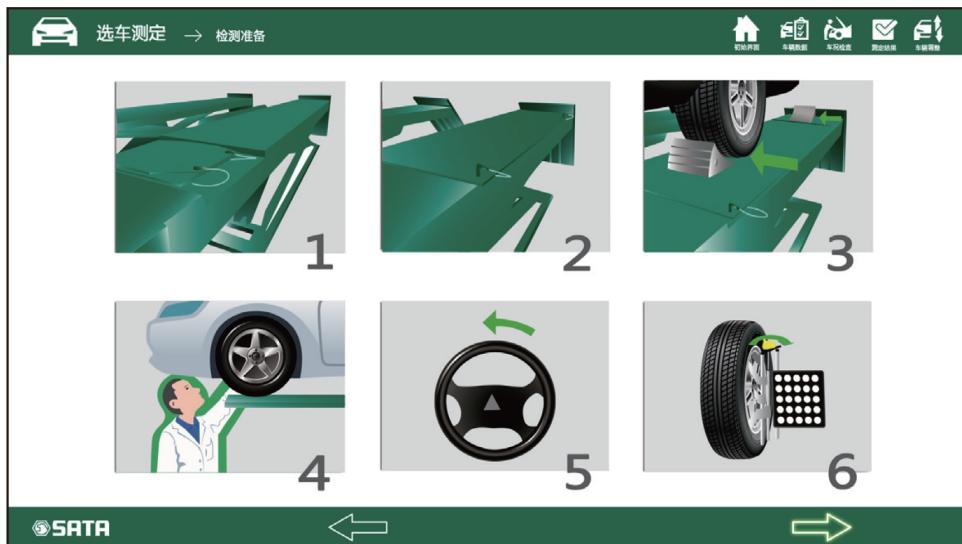
← **输入轮胎规格** →

制造厂			
	车型	钢圈	
	角度	最小	最大
前轮	总前束		
	外倾角		
	主销后倾		
	主销内倾		
后轮	退缩角		
	总前束		
	外倾角		
	推力角		
	退缩角		

初始界面	Anfängliche Schnittstelle
车辆数据	Fahrzeugdaten
车况检查	Zustandskontrolle für Fahrzeuge
测定结果	Ermittlung der Ergebnisse
车辆调整	Fahrzeugeinstellung
车辆数据	Fahrzeugdaten
改装车升级	Aufrüstung von umgerüsteter Autos
性能优先模式	Leistung erster Modus
舒适性优先模式	Komfort-Prioritätsmodus
无优化	Keine Optimierung
制造厂	Hersteller
车型	Modelle
钢圈	Stahlring
前轮	Vorderrad
角度	Winkel
总前束	Total Toe
外倾角	Camber Winkel
主销后倾	Kingpin-Kader
主销内倾	Der Königsstift neigt nach innen.
退缩角	Rückziehwinkel
角度	Winkel
总前束	Total Toe
外倾角	Camber Winkel
推力角	Schub Winkel
退缩角	Rückziehwinkel
最小	Minimale
最大	Maximale
输入轮胎规格	Reifengröße eingeben
重选数据	Daten neu auswählen

Zeigen Sie die werkseitigen Standarddaten des ausgewählten Fahrzeugs an.

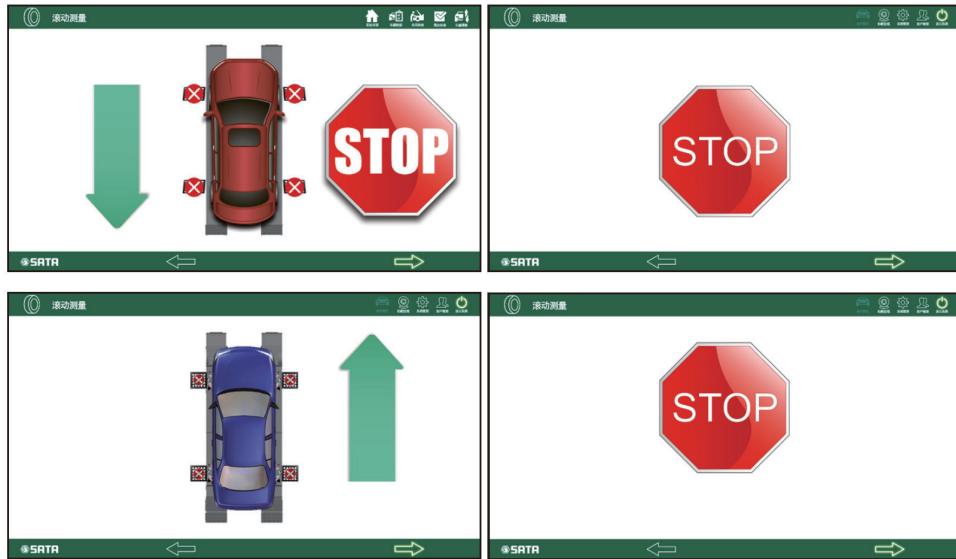
3.6 Fahrzeugeinsicht



初始界面	Anfängliche Schnittstelle
车辆数据	Fahrzeugdaten
车况检查	Zustandskontrolle für Fahrzeuge
测定结果	Ermittlung der Ergebnisse
车辆调整	Fahrzeugeinstellung
选车测定	Ermittlung der Fahrzeugauswahl
检测准备	Testvorbereitung

Diese Spalte ist ein notwendiger Prozess vor dem Positionieren. Sie wird in der Reihenfolge der Inspektionspositionen durchgeführt. Wenn kein Problem gefunden wird, klicken Sie auf „Eingang“.

3.7 Rolling Compensation

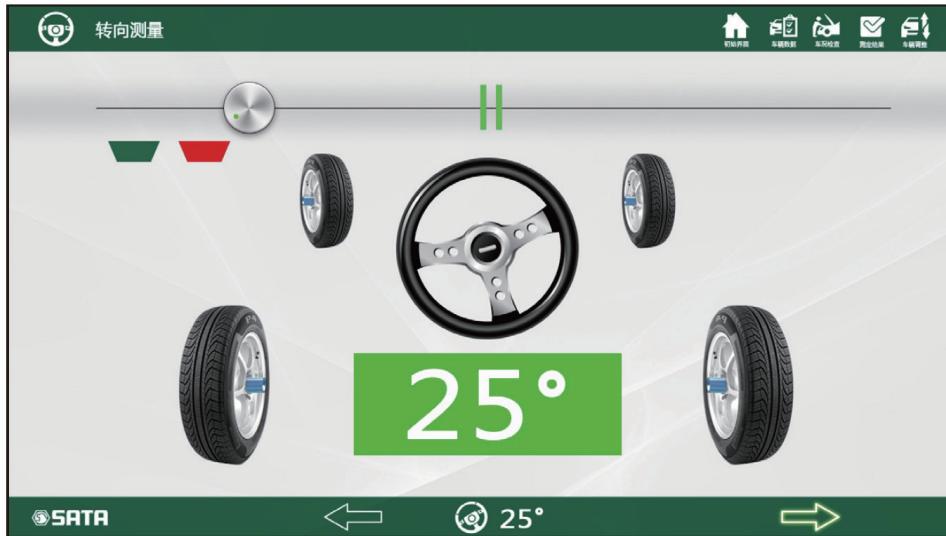


初始界面	Anfängliche Schnittstelle
车辆数据	Fahrzeugdaten
车况检查	Zustandskontrolle für Fahrzeuge
测定结果	Ermittlung der Ergebnisse
车辆调整	Fahrzeugeinstellung
滚动测量	Walzmessung

- Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
- Hinweis: Beim Drücken eines Wagens muss die Schraube der Eckplatte befestigt, das Gummipolster der Eckplatte eingebaut werden und die Messschieneplatte muss befestigt werden.

3.8 Lenkungsabstellung

- Hinweis: Um die Effizienz zu verbessern, überspringen einige Versionen von Maschinen diesen Schritt standardmäßig und messen die Ergebnisse direkt. Um diese Funktion zu starten, muss die Master-Pin-Messfunktion ausgewählt werden.



初始界面	Anfängliche Schnittstelle
车辆数据	Fahrzeugdaten
车况检查	Zustandskontrolle für Fahrzeuge
测定结果	Ermittlung der Ergebnisse
车辆调整	Fahrzeugeinstellung
转向测量	Lenkungsmessung

- Folgen Sie den Software-Anleitungen in den oben genannten Schritten.
- Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Fußbremse des Fahrzeugs während der Messung eingerastet ist. Andernfalls besteht Abweichung.

3.9 Bestimmungsergebnisse



初始界面	Anfängliche Schnittstelle
车辆数据	Fahrzeugdaten
车况检查	Zustandskontrolle für Fahrzeuge
测定结果	Ermittlung der Ergebnisse
车辆调整	Fahrzeugeinstellung
测定结果	Ermittlung der Ergebnisse
左前外倾	Links vorne und außen
左后外倾	Links hinten und außen
主销后倾	Kingpin-Kader
主销内倾	Der Königsstift neigt nach innen.
左前前束	Linker vorderer Zeh
右前前束	Rechte vorderzehe
右前外倾	Rechts vorne und außen
右后外倾	Rechts hinten und außen
前总前束	Vorne total Zeh
左后前束	Linke hintere Zeh
后总前束	Nach totalem Zeh
右后前束	Rechte hintere Zeh
推力角	Schub Winkel
轴距轮距测量	Messung des Radstandes
方向盘校正	Lenkradkorrektur
主销调整	Master Sales-Anpassung
调整结果	Anpassungsergebnis
调整前	Vor der Einstellung
调整后	Nach der Einstellung
前轴	Vorderachse
总前束	Total Toe
前轴单独前束	Vorderachse separater Zeh
前轴外倾角	Vorderachssturz
后倾角	Winkel der hinteren Neigung
内倾角	Innere Neigung
包容角	Inklusiver Winkel
毫米	Millimeter
度	Grad
后轴	Hinterachse
总前束	Total Toe
后轴单独前束	Hinterachse
后轴外倾角	Hinterachssturz
推进角	Antriebswinkel
保存数据	Daten speichern
返回主页	Zurück zur Homepage
开始打印	Starten Sie den Druckvorgang

Nach Abschluss der Nachweisarbeiten werden die Analyseergebnisse eingegeben und relevante Messdaten automatisch ausgesprungen. Bei diesem Artikel handelt es sich um eine umfassende Analysetabelle mit Messwerten, die Fahrwerksfehler anhand der Anzeigefehlerergebnisse genau beurteilen kann.

3.10 Zusatzfunktionen:

- 1.Radstandmessung
- 2.Rollradiusmessung
- 3.Grafikdatenumschaltung
- 4.Nivellierungsdaten doppelklicken, um größer anzuzeigen
- 5.Erinnerungsindikator
- 6.Sprachansagen
- 7.Sekundäre Fahrzeugdatenbank
- 8.Modifizierte Fahrzeuganpassungsfunktion
- 9.Motorhalterungseinstellfunktion
- 10.Sturzeinstellungsfunktion
- 11.Vorspurkonstantenwert
- 12.Anmeldung für neues Auto

← →

新车登陆

选择品牌
选择车型
车型数据
偏心补偿
车辆下落
车轴测量
转向测量
测量结果
后轮调整
前轮调整
保存资料
打印

新车登陆
制造商
车型
钢圈
英寸

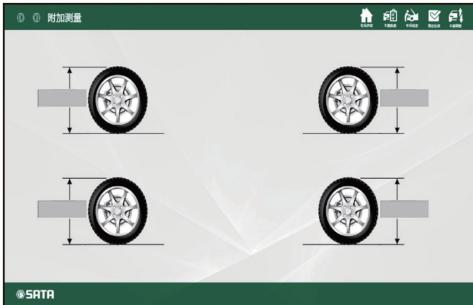
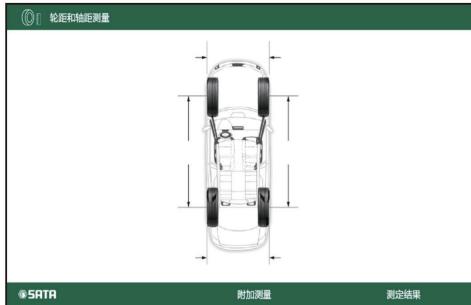
具体参数

前 轮		最 小	最 大
总 前 束			
外 倾 角			
主 销 后 倾			
主 销 内 倾			
退 缩 角			
后 轮		最 小	最 大
总 前 束			
外 倾 角			
推 力 角			
生产日期			

添加
编辑
刷新
删除
关闭

← →

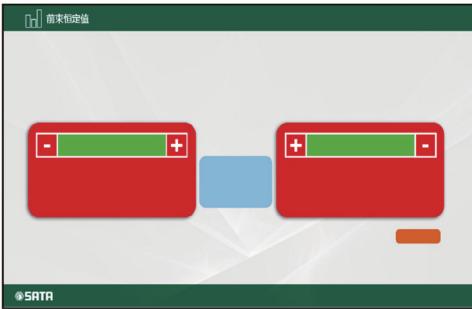
初始界面	Anfängliche Schnittstelle
车辆数据	Fahrzeugdaten
车况检查	Zustandskontrolle für Fahrzeuge
测定结果	Ermittlung der Ergebnisse
车辆调整	Fahrzeugeinstellung
新车登陆	Neuwagenlandung
选择品牌	Wählen Sie eine Marke aus
选择车型	Modell auswählen
车型数据	Modelldaten
偏心补偿	Exzentrizitätsausgleich
车辆下落	Fahrzeugabfall
车轴测量	Achsmessung
转向测量	Lenkungsmessung
测量结果	Messergebnis
后轮调整	Hinterradeinstellung
前轮调整	Vorderradeinstellung
保存资料	Daten speichern
打印	Drucken
新车登陆	Neuwagenlandung
制造商	Hersteller
车型	Modelle
钢圈	Stahlring
具体参数	Spezifische Parameter
英寸	Zoll
前轮	Vorderrad
总前束	Total Toe
外倾角	Camber Winkel
主销后倾	Kingpin-Kader
主销内倾	Der Königsstift neigt nach innen.
后轮	Hinterrad
总前束	Total Toe
外倾角	Camber Winkel
推力角	Schub Winkel
生产日期	Produktionsdatum
最小	Minimale
最大	Maximale
添加	Hinzufügen
编辑	Bearbeiten
刷新	Aktualisieren
删除	Löschen
关闭	Schließen



Messung des Radstandes

初始界面	Anfängliche Schnittstelle
车辆数据	Fahrzeugdaten
车况检查	Zustandskontrolle für Fahrzeuge
测定结果	Ermittlung der Ergebnisse
车辆调整	Fahrzeugeinstellung
轮距和轴距测量	Spur- und Radstandmessung
附加测量	Zusätzliche Messung

Rollradiusmessung

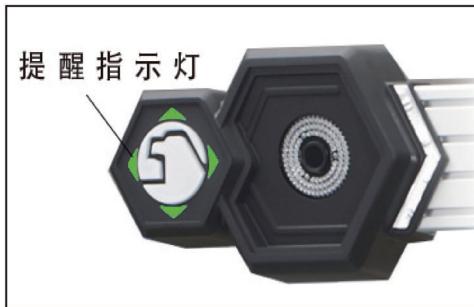


Grafische Anzeige der Datenumschaltung

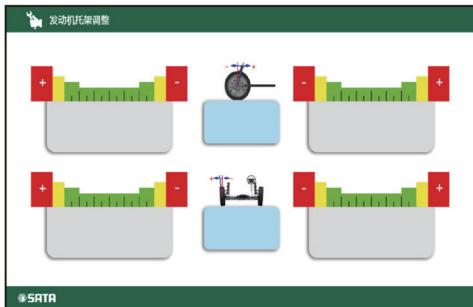
Daten zum Nivellieren doppelt anklicken, um zu vergrößern

初始界面	Anfängliche Schnittstelle
车辆数据	Fahrzeugdaten
车况检查	Zustandskontrolle für Fahrzeuge
测定结果	Ermittlung der Ergebnisse
车辆调整	Fahrzeugeinstellung
测定结果	Ermittlung der Ergebnisse
标准数据	Standarddaten
诊断结果	Ergebnis der Diagnose
前轮	Vorderrad
毫米	Millimeter
度	Grad
前轮总前束	Vorderrad Gesamtvorspur
前轮单独前束	Vorderrad Einzelseitenvorspur

前轮外倾角	Vorderradsturz
主销后倾	Kingpin-Kader
主销内倾	Der Königsstift neigt nach innen.
包容角	Inklusiver Winkel
后轮	Hinterrad
后轮总前束	Hinterrad Gesamt vorspur
后轮单独前束	Hinterrad Einzelvorspur
后轮外倾角	Hinterradsturz
推进角	Antriebswinkel
自动跟踪	Automatisches Tracking
附加测量	Zusätzliche Messung
数据模式	Datenmodus
前束恒定值	Zeh konstant



Erinnerungsanzeige



Funktion zur Einstellung der Getriebeträger

初始界面	Anfängliche Schnittstelle
车辆数据	Fahrzeugdaten
车况检查	Zustandskontrolle für Fahrzeuge
测定结果	Ermittlung der Ergebnisse
车辆调整	Fahrzeugeinstellung
提醒指示灯	Erinnerungsanzeige
发动机托架调整	Motorhalterung einstellen

3.11 Analyse und Anpassung

1. Beobachten Sie, ob der hintere Schubwinkel nicht mehr toleriert ist [Standard ist Plus oder minus 0,25°] und stellen Sie die Hinterradtoe ein-in.
2. Beobachten Sie, ob der Nachlaufwinkel des Achsschenkelbolzens, der Nachlaufwinkel des Achsschenkelbolzens außerhalb der Toleranz liegt oder der Mittelpunktswert mehr als 0,5 ° beträgt. Die Toleranzüberschreitung überprüft das Fahrgestell auf Verformung. Wenn die Toleranzüberschreitung des Nachlaufwinkels des Achsschenkelbolzens nicht geändert werden muss, muss es eingestellt und korrigiert werden. Das beeinflusst die Abweichung und die Rückkehr des Lenkrads.
3. Prüfen Sie, ob der Sturzwinkel der Vorder- und Hinterräder außerhalb der Toleranz liegt. Wenn der allgemeine Mittelpunktswert 0,5 ° überschreitet, muss angepasst werden. Dies beeinflusst die Abweichung und den Reifenverschleiß.
4. Achten Sie darauf, ob der vordere und der hintere Spurwinkel außerhalb der Toleranz liegen. Der allgemeine Mittelpunktswert überschreitet 0,3 ° und muss angepasst werden. Mehr als 90% des Reifenverschleiß werden durch den Unterschied der Vorspur verursacht.
5. Stellen Sie jeden Winkel nach und nach an den Standardwert an.
6. Vor der Allradausrichtung sollte der Fahrzeugzustand einheitlich überprüft werden, einschließlich Reifenexzentrischer Verschleiß, Radnabenverformung, Fahrwerksfederverformung, unterschiedlicher Fahrwerkshöhen, ungleichmäßiger Reifendruck, Fahrzeuggewicht, etc. Nachdem diese Effekte beseitigt sind, bleibt das Problem das Allradausrichtungsinstrument.

3.12 Rückrades und Vorderräder



初始界面	Anfängliche Schnittstelle
车辆数据	Fahrzeugdaten
车况检查	Zustandskontrolle für Fahrzeuge
测定结果	Ermittlung der Ergebnisse
车辆调整	Fahrzeugeinstellung
前轮调整	Vorderradeinstellung
左前轮	Linkes Vorderrad
右前轮	Rechtes Vorderrad
后倾角	Winkel der hinteren Neigung
外倾角	Camber Winkel
单独前束	Einzelvorspur
外倾调整	Radsturzeinstellung
后轮调整	Hinterradeinstellung
左后轮	Linkes Hinterrad
右后轮	Richtiges Hinterrad
外倾角	Camber Winkel
单独前束	Einzelvorspur
推力角	Schub Winkel
前轮调整	Vorderradeinstellung
调整动画	Animation anpassen

Fensterbeschreibung:

Die Standarddaten sollten als Referenz verwendet werden: Die Werte auf der linken und rechten Seite werden an die Standardwerte angepasst und die Bildschirmfarbe ändert sich damit. Die rote Zahl ist außerhalb der Toleranz und die weiße Zahl ist normal.

Anpassungsreihenfolge:

Vorderräder vor Hinterrädern

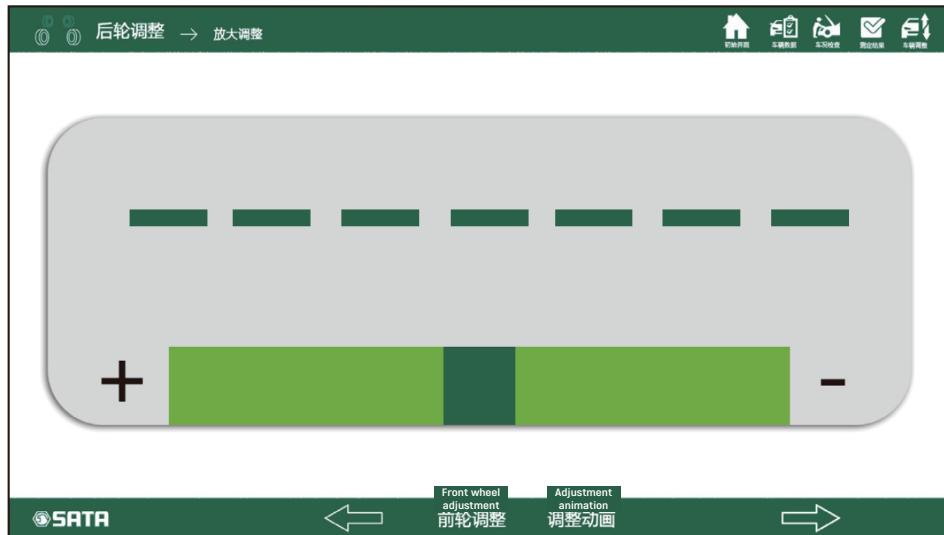
Reihenfolge der Hinterradeinstellung: Camber Winkel Zehenwinkel

Reihenfolge der Vorderradeinstellung: Winkel der hinteren Neigung Camber Winkel Zehenwinkel

3.13 Spezielle Funktionsanweisungen

A.A6 B5 toe-in konstanten Wert

- Folgen Sie der Schnittstellenoperation
- Bitte heben Sie das Fahrzeug an und installieren Sie die speziellen Positionierungseinstellwerkzeuge für Audi A6 und Passat B5, dann drücken Sie den OK-Knopf, um die Einstellfunktion einzugeben.
- Drücken Sie die M Taste, um den to-in-konstanten Wert Schritt für Schritt anzupassen.
- Drücken Sie die Schaltfläche Enter, um den nächsten Schritt einzugeben, und drücken Sie die Schaltfläche "Rückwärts", um zum vorherigen Schritt zurückzukehren.

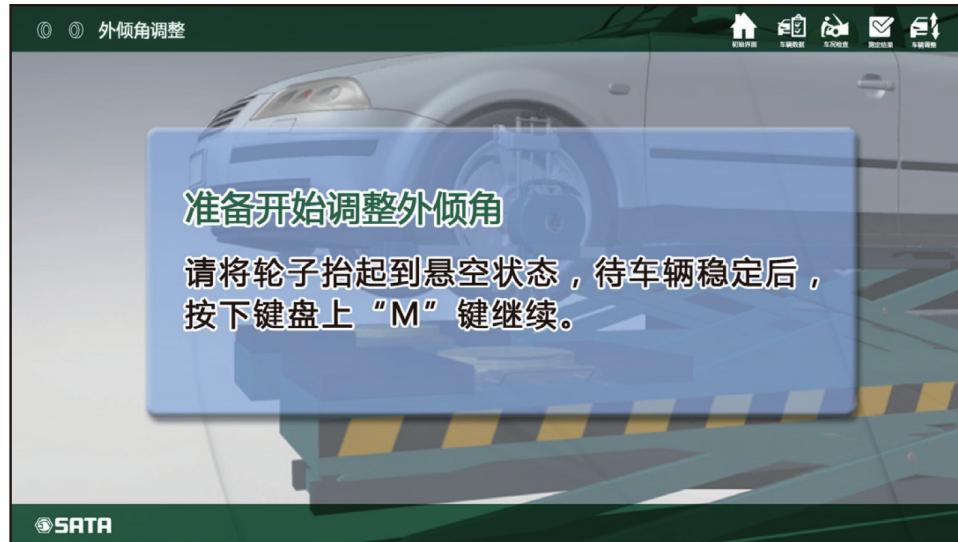


初始界面	Anfängliche Schnittstelle
车辆数据	Fahrzeugdaten
车况检查	Zustandskontrolle für Fahrzeuge
测定结果	Ermittlung der Ergebnisse
车辆调整	Fahrzeugeinstellung
后轮调整	Hinterradeneinstellung
前轮调整	Vorderradeinstellung
调整动画	Animation anpassen

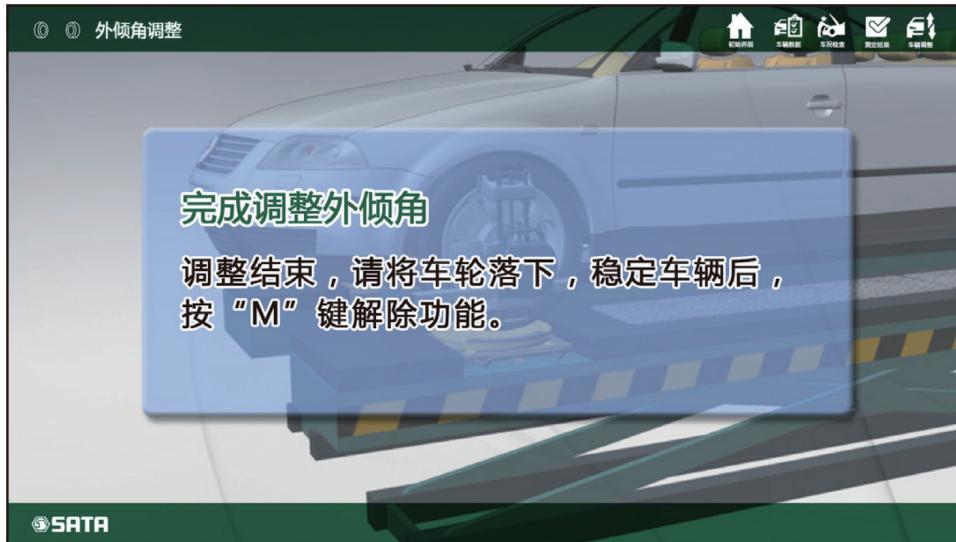
B.Radsturzeinstellfunktion

Arbeitsprinzip:

- Das Computerprogramm dient dazu, das Rad beim Aufhängen noch im Winkelzustand der Bodenmessplattform zu halten.
- Klicken Sie auf die Camber Einstelltaste, um die aktuelle Schnittstelle einzugeben, und die Camber Einstellfunktion wird gestartet.
- Stellen Sie sicher, dass die Hand- und Fußbremse fest sind, richten Sie das Lenkrad aus und fixieren Sie es, heben Sie das Fahrzeug auf eine bestimmte Höhe an.
- Drücken Sie die M-Taste, um das System aufzurufen und passen Sie die Daten an den angegebenen Datenwert an [Drücken Sie den Bildschirmtext, um den Vorgang zu bestätigen].
- Nach der Fertigstellung klicken Sie auf den Camber-Funktionstasten, um das Fahrzeug zu senken und die Vorderachse zu schütteln, um die Federung zurückzugeben. Drücken Sie die M Taste, um die Camber Einstellfunktion zu lösen.



初始界面	Anfängliche Schnittstelle
车辆数据	Fahrzeugdaten
车况检查	Zustandskontrolle für Fahrzeuge
测定结果	Ermittlung der Ergebnisse
车辆调整	Fahrzeugeinstellung
外倾角调整	Camber-Einstellung
准备开始调整外倾角	Bereiten Sie sich darauf vor, Camber einzustellen
请将轮子抬起到悬空状态，待车辆稳定后，按下键盘上“M”键继续。	Bitte heben Sie das Rad in den abgehängten Zustand. Nachdem das Fahrzeug stabil ist, drücken Sie die "M" Taste auf der Tastatur, um fortzufahren.



初始界面	Anfängliche Schnittstelle
车辆数据	Fahrzeugdaten
车况检查	Zustandskontrolle für Fahrzeuge
测定结果	Ermittlung der Ergebnisse
车辆调整	Fahrzeugeinstellung
外倾角调整	Camber-Einstellung
完成调整外倾角	Beenden Sie die Einstellung des Camber-Winkels
调整结束, 请将车轮落下, 稳定车辆后, 按“M”键接触功能。	Nachdem die Einstellung abgeschlossen ist, lassen Sie bitte die Räder fallen und drücken Sie die "M"-Taste, um die Funktion nach der Stabilisierung des Fahrzeugs zu kontaktieren.

C.Parametermodus für modifizierter Auto:

Um sich besser an die unterschiedlichen Bedürfnisse der Kunden anzupassen zu können, insbesondere bei der Aufrüstung der Reifen (Räder), können wir die Spezifikationen der aktuellen Reifen des Fahrzeugs direkt angeben. Die Software korrigiert automatisch den Größenunterschied zwischen den Reifen und den Originalreifen, um die Messung sicherzustellen. Das Ergebnis ist in der aktuellen Konfiguration immer noch genau und effektiv. Wenn die herkömmliche Ausrüstung diese Funktion nicht hat, ist das Problem der schlechten Positionierungsanpassung im Quadranging aufgrund der unterschiedlichen Reifenspezifikationen normalerweise verborgen und schwer zu finden.)

车辆数据
改装车升级
 性能优先模式
 舒适性优先模式
 无优化

制造厂		钢圈	
车型	角度	最小	最大
前轮	总前束		
	外倾角		
	主销后倾		
	主销内倾		
后轮	退缩角		
	角度	最小	最大
	总前束		
	外倾角		
	推力角		
	退缩角		



输入轮胎规格

重选数据

初始界面	Anfängliche Schnittstelle
车辆数据	Fahrzeugdaten
车况检查	Zustandskontrolle für Fahrzeuge
测定结果	Ermittlung der Ergebnisse
车辆调整	Fahrzeugeinstellung
制造厂	Hersteller
车型	Modelle
钢圈	Stahlring
角度	Winkel
最小	Minimale
最大	Maximale
总前束	Total Toe
外倾角	Camber Winkel
主销后倾	Kingpin-Kader
主销内倾	Der Königsstift neigt nach innen.
退缩角	Rückziehwinkel
后轮	Hinterrad
角度	Winkel
最小	Minimale
最大	Maximale
总前束	Total Toe
外倾角	Camber Winkel
推力角	Schub Winkel
退缩角	Rückziehwinkel
输入轮胎规格	Reifengröße eingeben
重选数据	Daten neu auswählen
车辆数据	Fahrzeugdaten

3.14 Kundeninformation

- Klicken Sie auf die Schaltfläche zum Beenden der Einstellung. Das Dialogfeld fordert Sie auf, "Möchten Sie die Kundendaten speichern?" Wenn Sie zum Speichern auf "Ja" klicken, klicken Sie auf "Nein", wenn Sie nicht speichern möchten. Geben Sie die relevanten Daten ein, bei denen "Kennzeichen und Kundenname" eingegeben werden müssen, andernfalls werden sie nicht gespeichert.

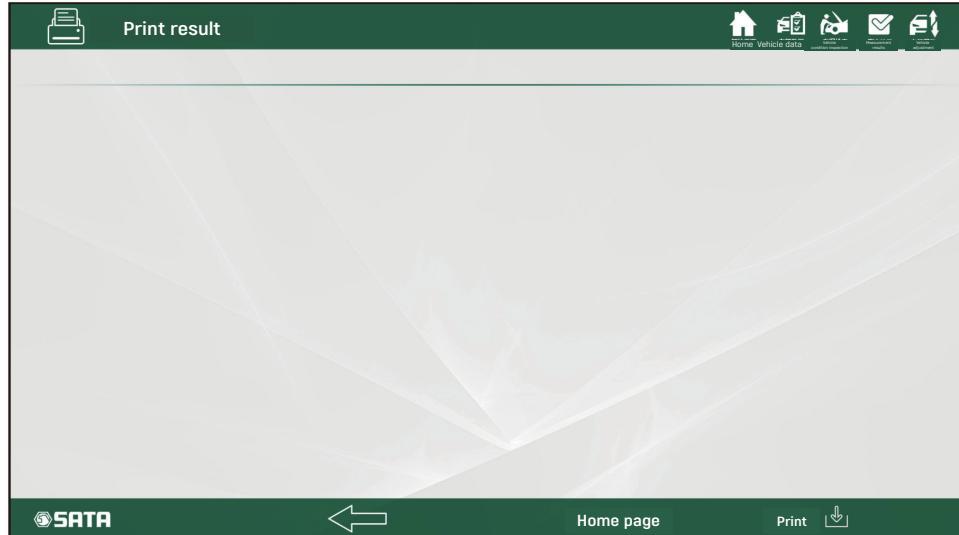


3.15 Ende des Druckvorgangs

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, wenn Sie die Einstellungen vornehmen und dann vornehmen.

Klicken Sie beim Drucken von Ausdrucken zunächst auf diese Schaltfläche

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, wenn der Bildschirm zum Anfangsbildschirm zurückkehrt.



← [Home page](#) [Print](#) ↓

初始界面	Anfängliche Schnittstelle
车辆数据	Fahrzeugdaten
车况检查	Zustandskontrolle für Fahrzeuge
测定结果	Ermittlung der Ergebnisse
车辆调整	Fahrzeugeinstellung
打印结果	Ergebnis ausdrucken
初始画面	Anfangsbildschirm

3.16 Ende der Positionierung
Nachdem die Einstellung abgeschlossen ist, ziehen Sie die Vorrichtung des Reflektors in den Maschinenhalter ein.

3.17 Kundenmanagement
Klicken Sie auf dem Einstiegsbildschirm auf Kundenverwaltung.

 客户资料管理

新车登记:	
车牌号码:	
车辆品牌:	
型号:	
日期:	
公司名称:	
办公电话:	
手机:	
地址:	
邮编:	
生日:	
修理日期:	
行驶里程:	

 输入客户信息

前 轮	厂家标准值		调整前		调整后	
	最小	最大	左	右	左	右
前束						
外倾角						
主销内倾角						
主销外倾角						
齿隙角						
定位角						
后 轮						
前束						
外倾角						
主销内倾角						
主销外倾角						
齿隙角						
定位角						

初始界面	Anfängliche Schnittstelle
车辆数据	Fahrzeugdaten
车况检查	Zustandskontrolle für Fahrzeuge
测定结果	Ermittlung der Ergebnisse
车辆调整	Fahrzeugeinstellung
客户存档资料	Kundenarchiv
新车登陆:	Neuwagenlandung:
车牌号码:	Kennzeichen:
汽车品牌:	Automarke:
型号:	Modell:
日期:	Datum:
公司名称:	Firmenname:
办公电话:	Bürotelefon:
手机:	Handy:
地址:	Adresse:
邮编:	Postleitzahl:
生日:	Geburtstag:
修理日期:	Reparaturdatum:
行驶里程:	Kilometerstand:
前轮	Vorderrad
厂家标准值	Hersteller-Standardwert
调整前	Vor der Einstellung
调整后	Nach der Einstellung
最小	Minimale
最大	Maximale
左	Links
右	Richtig
左	Links
右	Richtig
前束	Vorderes Bundle
总前束	Total Toe
外倾角	Camber Winkel
主销后倾	Kingpin-Kader
主销内倾	Der Königsstift neigt nach innen.
包角	Inklusive Winkel
退缩角	Rückziehwinkel
后轮	Hinterrad
前束	Vorderes Bundle
外倾角	Camber Winkel
退缩角	Rückziehwinkel
推力角	Schub Winkel

3.18 Suchnutzung

Zuerst die Nummernschilder oder den Kundennamen ENTER und drücken Sie Enter. Zu diesem Zeitpunkt werden die registrierten Kundendokumente abgerufen. Geben Sie den Bildschirm der Kundendatei ein, klicken Sie mit einem Doppelklick auf den ausgewählten Kundentext, um die Themendaten des Kundenmanagements einzugeben.

客户管理



检索 :

Search: 马 :

客户名称 :

License plate number:

Customer name:



初始界面	Anfängliche Schnittstelle
车辆数据	Fahrzeugdaten
车况检查	Zustandskontrolle für Fahrzeuge
测定结果	Ermittlung der Ergebnisse
车辆调整	Fahrzeugeinstellung
客户管理	Kundenmanagement
检索:	Abrufen:
车辆号码:	Fahrzeugzahl:
客户名称:	Kundenname:

客户档案

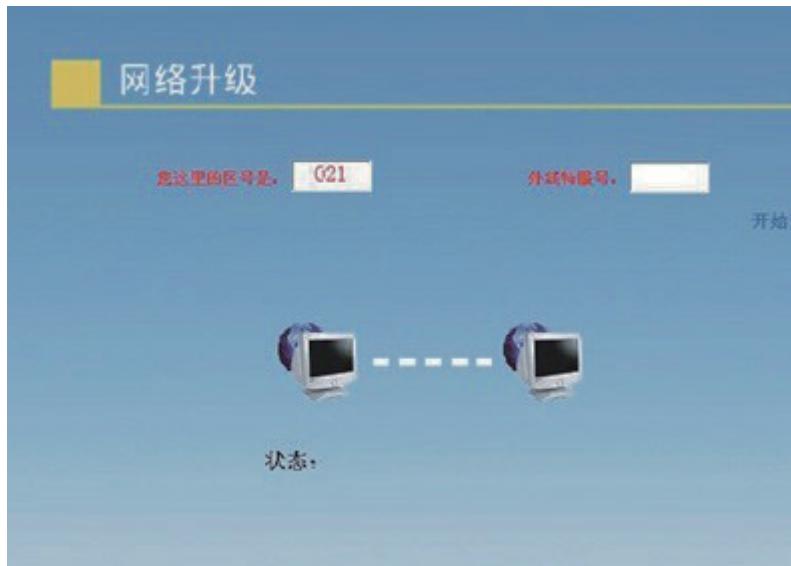
日期	客户名称	车牌号码	汽车品牌	型号	办公电话	移动电话



初始界面	Anfängliche Schnittstelle
车辆数据	Fahrzeugdaten
车况检查	Zustandskontrolle für Fahrzeuge
测定结果	Ermittlung der Ergebnisse
车辆调整	Fahrzeugeinstellung
日期	Datum
客户名称	Kundenname
车牌号码	Kennzeichen Nummer
汽车品牌	Automarke
型号	Modell
办公电话	Bürotelefon
移动电话	Handy
客户档案	Client-Datei

3.19 Upgrade der Datenbank

Rufen Sie den Hersteller an, um das Modell der Geräte zu informieren. Nach Erhalt der Datendatei können Sie die Geräte-Daten manuell aktualisieren.



网络升级	Netzwerk-Upgrade
您这里的区号是:	Ihr Gebietscode lautet:
外延特服局.	外延特服局.
状态:	Staat

3.20 Einstellungssystem

Klicken Sie auf das Einstellungssystem, um die Auswahl und Einstellung vieler Elemente anzuzeigen. Diese Maschine wurde in der Fabrik aufgestellt. Bis auf einzelne Elemente können weitere geschlossene Systeme ausgewählt werden. Wenn keine Berechtigung vorliegt, bewegt sich der Benutzer nicht.

Die Ergebnisse der Gerätemonitenformat-Einheit Indexeinheit, die Ergebnisse der Ergebnisse des Winkelformatformates Präzisionsauswahl der Präzisionsauswahl

Drehscheiben auswahl Auswahl der Anzahl der Drehwinkel beim Abbiegen zur Messung

(Um 10 Grad für allgemeine Genauigkeit, um 20 Grad für hohe Präzision) Auswahl der Kompensation für den Lenkausgleich

- Drehscheiben auswahl Die Auswahl des Lenkrades für die Lenkungsmessung
- Maschinenkopfauswahl Auswahl der Sensoren
- Modellpositionierung Art der Positionierung
- Analyse der Positionsdiagnose Intelligente Diagnosehilfe bei der Positionierung der Maschine
- Maschinentypauswahl Auswahl der Modelle der Ausrüstung
- Sprachauswahl Sprachauswahl der Positioniermaschine
- Datenbankauswahl Standarddatenbank Auswahl für den Locator
- Positioniermodus Geometrische Mittellinie oder Schublinie Positionierung



初始界面	Anfängliche Schnittstelle
车辆数据	Fahrzeugdaten
车况检查	Zustandskontrolle für Fahrzeuge
测定结果	Ermittlung der Ergebnisse
车辆调整	Fahrzeugeinstellung
设定系统	Einstellsystem
传感器标定	Sensorkalibrierung
摄像机监控	Kameraüberwachung
保存	Speichern

Kapitel IV Sicherheitsinformationen

Der Allradlokator muss von professionell ausgebildeten und erfahrenen Automobiltechnikern eingesetzt werden. Die Sicherheitsinformationen in diesem Handbuch werden vor allem dazu verwendet, die Betreiber daran zu erinnern, dass sie bei der Verwendung von Geräten darauf achten müssen, dass sie ihre eigene Sicherheit und die Sicherheit anderer Mitarbeiter im Arbeitsbereich nicht gefährden.

Bei der Fahrzeugwartung können die Gerätehersteller aufgrund der großen Unterschiede in den Wartungskompetenzen, Fertigkeiten, Werkzeugen und Teilen nicht jede Situation vorhersehen und entsprechende Anregungen oder Sicherheitsinformationen liefern. Für Techniker, die diese Geräte nutzen, müssen sie auf die Sicherheitsinformationen der Fahrzeugwartung und -bedienung achten und korrekte Wartungs- und Einstellmethoden anwenden, um die Allrad-Positionierung des Fahrzeugs zu vervollständigen.

Vor der Nutzung der Geräte muss der Bediener ein vollständiges Verständnis des zu reparierenden Fahrzeugsystems sowie der Bedien- und Sicherheitsmerkmale des Aufzugs haben und über die entsprechenden Werkzeuge verfügen, um die Allradpositionierung zu vervollständigen.

Bei der Verwendung eines Achsmessgeräts oder einer Werkstattausstattung müssen grundlegende Sicherheitsmaßnahmen befolgt werden, einschließlich:

1. Alle Sicherheitstipps sorgfältig lesen.
2. kann nicht mit heißen Metallteilen in Kontakt treten, um keine Verbrennungen verursachen.
3. Wenn das Stromkabel der Anlage beschädigt ist, betreiben Sie die Geräte nicht vor der Inspektion durch professionelles Wartungspersonal.
4. Lassen Sie keine Kabel an den Rändern von Tischen und Arbeitstischen hängen oder kontaktieren Sie heiße Krümmer oder bewegliche Lüfterblätter.
5. Sollte der Nennstrom gleich oder größer als der Nennstrom von Gerätekabel oder Steckdose verwenden, Kabel-Nennstrom weniger als der Nennstrom der Geräte wird Überhitzung oder Verbrennung verursachen.
6. Wenn Sie keine Geräte verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie den Netzstecker abschalten. Ziehen Sie das Kabel nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen, sondern halten Sie den Stecker Griff, um es herauszuziehen. Bei der Aufbewahrung der Geräte ist zu sehen, dass das Kabel locker um die Geräte gewickelt ist.
7. Die Stromversorgung für den Allradpositionierer muss AC 220 V ~ AC 240 V, 10A und 50 Hz sein, und Drei-Terminal-Steckdosen über 10 A müssen verwendet werden.
8. Die Messlinse, die Zielplatte und die Befestigung des Allradlokators sind alle Präzisionsmessteile, die während des Gebrauchs mit Vorsicht behandelt werden sollten.
9. Um die Sicherheit und Leistung des Allrad-Ortlers zu erhöhen, um das Beste zu erreichen, installieren Sie bitte keine andere Software.

Kapitel V Geräteverpackung

Da es sich bei dem Allrad-Positionierungsinstrument um ein Präzisionsmessgerät handelt, sollten bei der Verpackung zwei Punkte gemacht werden: Das eine ist weiches Verpacken, das andere ist harte Verpackung. Weich genug, hart genug.

Die spezifische Methode besteht darin, einen einzelnen Artikel mit Perlenschaum in mehreren Schichten (je nach Situation des Artikels) zuwickeln und ihn dann mit Klebeband oder Wickelfolie zu wickeln, um zu verhindern, dass sich der Schaum lockert. Nach Abschluss des flexiblen Pakets des Querbalkens soll der Querbalken in einem abgehängten Zustand in eine Holzkiste gelegt werden, und die Linsenabdeckungen an beiden Enden sollen keinen Kontakt mit der Holzkiste haben. Der Schrank sollte auf der Unterseite des Holzgehäuses befestigt werden. Teilen Sie den Schaumblock in die Abmessungen um den Holzrahmen (die Dicke des Schaumstoffblocks hängt vom Zustand der Ware ab) und legen Sie ihn in den Holzkasten. Dann die verpackte Einzelware in den Holzkasten geben und dann den Füllstoff so lange legen, dass die Ware nicht in die Schachtel fällt. Legen Sie den Schaumblock auf die Deckplatte, versiegeln Sie die obere Deckplatte des Holzgehäuses und markieren Sie das Holzgehäuse mit zerbrechlichen, Kollisions- und Regenschutzzeichen, die bei Handling und Transport beachtet werden müssen. (Das Bild ist nur als Referenz)



Kapitel VI Handling der Ausrüstung

Da der Allradlokatoren zu hochpräzisen elektronischen Messgeräten gehört, sollten beim Transport folgende Punkte beachtet werden.

1. Verwenden Sie beim Be- und Entladen des Geräts professionelle Werkzeuge zum Laden und Entladen. Wie z.B. ein Gabelstapler.
2. Achten Sie darauf, während der Handhabung nicht heftig zu schütteln.
3. Für elektronische Geräte muss gut vor Feuchtigkeit, Feuchtigkeit und hohen Temperaturen geschützt werden. Tragen Sie nach dem Laden des Geräts immer ein Regentuch.



[Bemerkungen: Die maximale Tragfähigkeit des Gabelstaplers sollte größer als 0,5 Tonnen sein (nur für Referenz)]

Kapitel VII Lagerungs- und Nutzungsumgebung des Geräts

Da der Allradlokatator zu hochpräzisen elektronischen Messgeräten gehört, ist die Lager- und Nutzungsumgebung der Geräte sehr wichtig.

1.Lagerung oder Nutzungsumgebung des Geräts:

- 1.Innenraum oder ähnliches Innenraumklima;
- 2.Die Umgebungstemperatur liegt zwischen 0 ° C und 40 ° C.
- 3.Der Umgebungsdruck liegt zwischen 86 kPa und 106 kPa;
- 4.Die relative Luftfeuchtigkeit beträgt nicht mehr als 80%;
- 5.Die Versorgungsspannung ist einphasig AC220V ~ AC240V, 50HZ

2.AVermeiden Sie die Lagerung oder Verwendung in folgenden Umgebungen:

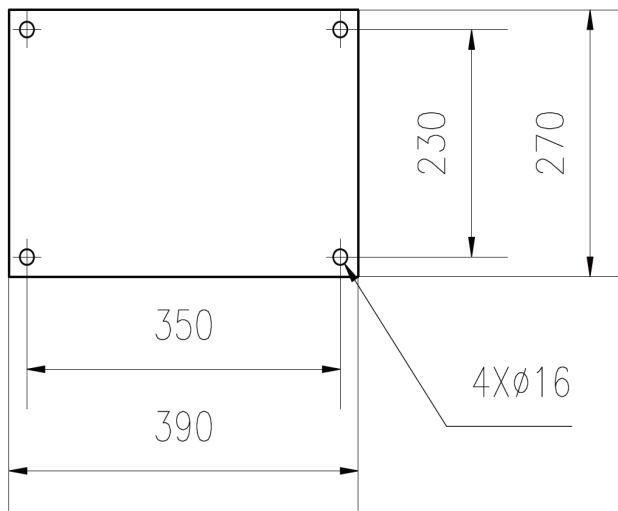
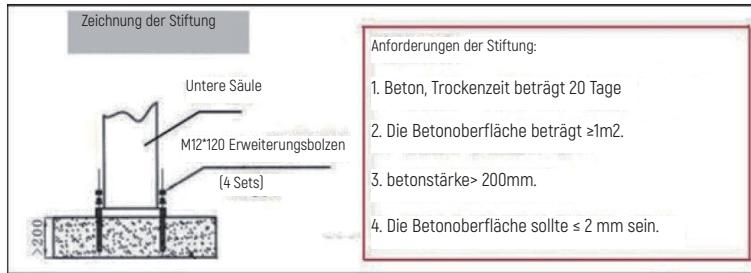
- 1.Wo das Sonnenlicht direkt eingestrahlt wird oder wenn es eine Hochtemperaturquelle zum Backen gibt;
- 2.Die Umgebung mit drastischen Temperaturänderungen;
- 3.Staubige oder feuchte Orte;
- 4.Eine Umgebung eines starken elektrischen Feldes oder eines starken Magnetfelds;
- 5.Wenn ätzende Gase, brennbare oder explosive Gase oder chemische Gase diffus sind.

Kapitel VIII Installationsverfahren des Geräts

Zuerst werden die obere und die untere Säule horizontal auf den Boden gesplittet, dann wird der Querbalken in das Befestigungslöch der oberen Säule eingebaut, um die Schraube zu verriegeln. Dann wird mit hydraulischer Vorrichtung die Ausrüstung oder andere geeignete Hebemethoden angehoben und gedreht, um die Geräte an die Einbauposition zu bringen und die Ankerschrauben zu befestigen. [Anmerkung: Die Hebedrehmethode der Hydraulikvorrichtung zielt vor allem auf horizontale Transport- und vertikale Einbaugeräte ab.]

Anforderungen der Stiftung:

- 1.Die Trocknungszeit für Beton beträgt 20 Tage.
- 2.Die Betonoberfläche beträgt $\geq 1m$.
- 3.Betonstärke $> 200mm$.
- 4.Die Höhe der Betonoberfläche sollte ≤ 2 mm sein.



Kapitel IX Vorsichtsmaßnahmen für die Instandhaltung von Vier-Rad-Locator

Die tägliche Wartung des Allradlokators ist sehr wichtig. Im Folgenden finden Sie die Wartungsvorkehrungen für den Allradlokatator.

I.Die Sicherheit der Stromnutzung von Geräten aufgrund der großen Zahl von Hochleistungsgeräten in der Kfz-Reparaturwerkstatt, um den normalen Betrieb der meisten Kunden besser zu gewährleisten. Unser Unternehmen schlägt vor, dass Anwender, die mit Allrad-Positionierung arbeiten, mit einem kleinen Spannungsstabilisator ausgestattet werden sollten, um Spannungsstabilität zu realisieren, den Verlust elektronischer Komponenten von Geräten zu reduzieren und zu gewährleisten. Bei häufigen Stromausfällen empfiehlt sich, um die Sicherheit der Daten zu berücksichtigen, dass der Computer mit einer UPS-Stromversorgung ausgestattet werden sollte.

II.Die staub-und wasserdichte Behandlung der Hauptkomponenten der Anlage Da der Allradstandort aus Präzisionskomponenten besteht, sind wasser- und feuchtigkeitsbeständig besonders wichtig. Außerdem müssen die Geräte weit weg von der Autowaschanlage sein. Gleichzeitig kann die Anhäufung von Staub im Computer auch zu Problemen führen, wie zum Beispiel die langsame Reaktion des Computers, die Unfähigkeit, den Computer einzuschalten, den blauen Bildschirm usw. Daher muss das Schaufenster, das auf die Straße ausgerichtet ist, in der Garage und in der Autoteile-Stadt die Staubvermeidung der oben genannten Bauteile richtig bewältigen. Bitte schließen Sie die Türverkleidung des Fahrwerks rechtzeitig nach dem Gerätbesuch.

III.Vorsichtsmaßnahmen zur Wartung der 3D-Zielscheibe und-befestigung Die Zieltafel nach Gebrauch wird rechtzeitig an den Hänger zurückgehängt. Gleichzeitig soll es mit weichem, trockenem Tuch gewischt werden, um Oberflächenkratzen zu vermeiden. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung. Die Klemmkralle an einen kühlen und belüfteten Ort stellen. Wird er schwer getragen, muss er ausgetauscht werden, um ein Kratzen der Felge zu vermeiden. Schmieren Sie regelmäßig die Schraubstange und die Rutschstange der Halterung, um ihre Flexibilität zu gewährleisten. Die Halterung sollte leicht bearbeitet und abgelegt werden. Wenn sie nicht in Gebrauch ist, sollte sie zum richtigen Schutz am Kleiderbügel aufgehängt werden, um die Lebensdauer der Geräte nicht zu beschädigen und zu beeinträchtigen.

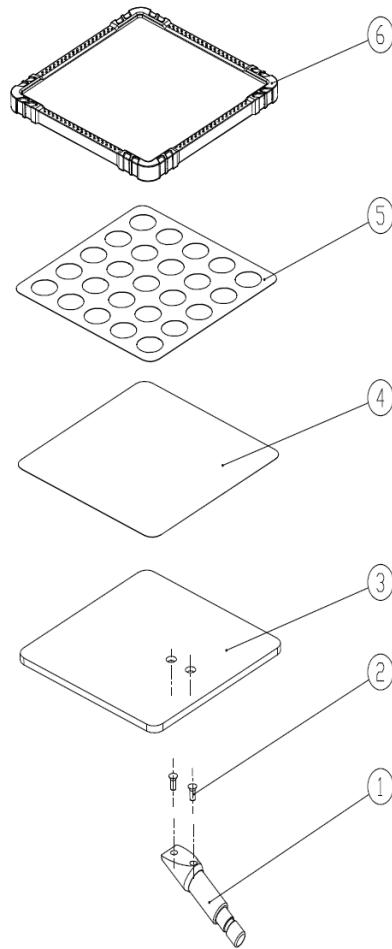
IV>Allgemeine Anforderungen an die Arbeitsumgebung des Geräts: Achten Sie auf Temperatur und Luftfeuchtigkeit der Umgebung: Die ideale Arbeitstemperatur des Computers beträgt 0 ° C ~ 40 ° C. Wenn die Luftfeuchtigkeit zu niedrig oder zu hoch ist, führt es dazu, dass der Computer nicht normal startet oder häufig abstürzt. Die ideale Luftfeuchtigkeit in der Arbeitsumgebung ist 30%-80%. Hohe Luftfeuchtigkeit ist leicht zu verursachen Kurzschluss, niedrige Luftfeuchtigkeit ist leicht zu erzeugen statischen Strom, bitte tun Sie eine gute Arbeit der Lüftung und Wärmeableitung.

Kapitel X Gemeinsame Fehler und Lösungen

Beschreibung der Fehler	Mögliche Ursachen	Verarbeitungsmethode
1, der Computer-Host und Anzeige Anzeige Anzeige Licht ist nicht an.	a.die Stromversorgung ist nicht angeschlossen. b.Der Stromschalter ist nicht eingeschaltet. c.Das Stromkabel ist beschädigt.	Überprüfen Sie die Steckdose, Sicherung und Kabelanschluss.
2. Der Bildschirm nicht Zeigen.	a.Der Monitor ist nicht eingeschaltet. b.Es gibt ein Problem mit dem Verbindungs kabel zwischen Monitor und Computer-Host. c.Der Monitor ist beschädigt	a.TSchalten Sie den Monitorschalter ein. b.überprüfen Sie die Verbindung zwischen dem Computer-Host und dem Monitor. Ist das Kabel beschädigt, muss es ausgetauscht werden. c.Kontakt nach dem Kundendienst.
3, können nicht drucken oder Druckqualität ist nicht gut.	a.Der Drucker ist nicht eingeschaltet. b.Das Druckpapier ist aufgebraucht. c. Probleme mit der Installation von Druckern. d.Es gibt keine Tinte in der Druckerpatrone.	a.Schalten Sie den Drucker ein. b.Installieren Sie Druckpapier. c.den Druckertreiber neu installieren. d.die Tintenpatrone ersetzen.
4. Der Computer-Host kann die Kamera nicht finden	a.Kameraeinbau Probleme. b.Es gibt ein Problem mit dem Verbindungs kabel zwischen Kamera und Computer-Host. c.Kamerafahrten.	a.Wiedereinlegen Sie den Kameraraman. b.Überprüfen Sie die Verbindung zwischen der Kamera und dem Computer-Host. Ist das Kabel beschädigt, muss ein neues ausgetauscht werden. c.Kontaktieren Sie nach dem Verkauf und ersetzen Sie die Kamera.
5. Blitzbrettlampe ist nicht hell.	a.12V Schaltnetzversorgung wird nicht energetisiert. b.Problematisch ist das Verbindungs kabel zwischen dem Blitzbrett und der Schaltnetzversorgung. c.Die 12V-Schalterstromversorgung ist beschädigt. d.Flash-Brettröhr ausgebrannt.	a.Die 12V-Schaltnetzversorgung einschalten. supply. b.Überprüfen Sie das Kabel und ersetzen Sie es, wenn es beschädigt ist. c.Ersetzen Sie die 12V-Schaltnetzversorgung. d.Ersetzen Sie das Blitzbrett durch ein neues.
6. Die Kamera kann das Zielbrett nicht erfassen.	a.Auf der Oberfläche der Zielplatte liegt Schmutz. b.Zwischen Kamera und Zielbrett gibt es eine Schranke. c.Kamera funktioniert nicht. d.Flash-Board funktioniert nicht.	a.Mit speziellen Reinigungsmitteln den Schmutz reinigen. b.Löschen Sie die Hindernisse zwischen Kamera und Zielbrett. c.Nach der Matrix-Beschreibung 4 zu lösen. d.Nach der Fehlerbeschreibung 5 auflösen.
7. Die Kamera funktioniert normal und kann das Zielbrett erfassen, aber der Karrenpfeil erscheint nicht.	Während der Messung wurde der "Re-Mess-Button" nicht angeklickt.	Zurück zum vorherigen Schritt, klicken Sie auf den "Re-Mess"-Button, und klicken Sie dann auf "Enter".
8. Während des Schubvorgangs blinken und spritzen die Pfeile links und rechts.	Die Kalibrierungsdatei fehlt in C:\wed.	Kontaktieren Sie nach dem Verkauf und füllen Sie die Unterlagen aus.

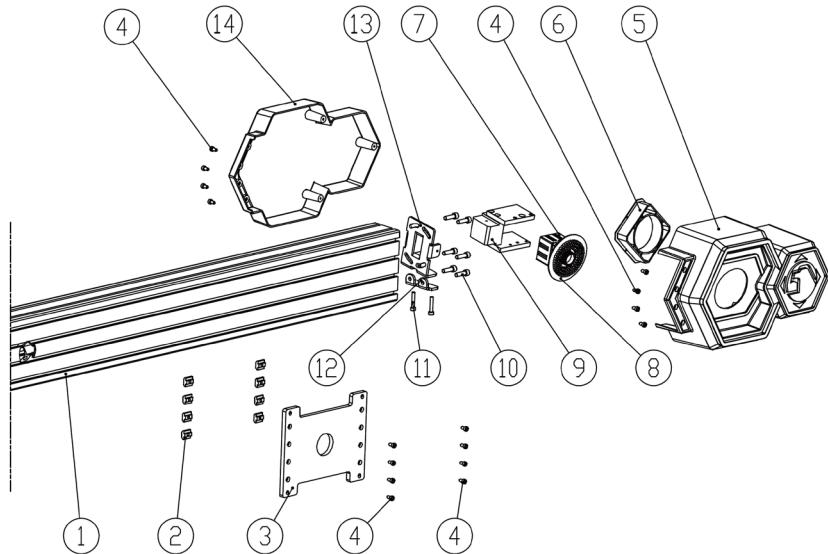
Kapitel XI Explosionskarte

Explosionsdiagramm des Schießscheibenkartons



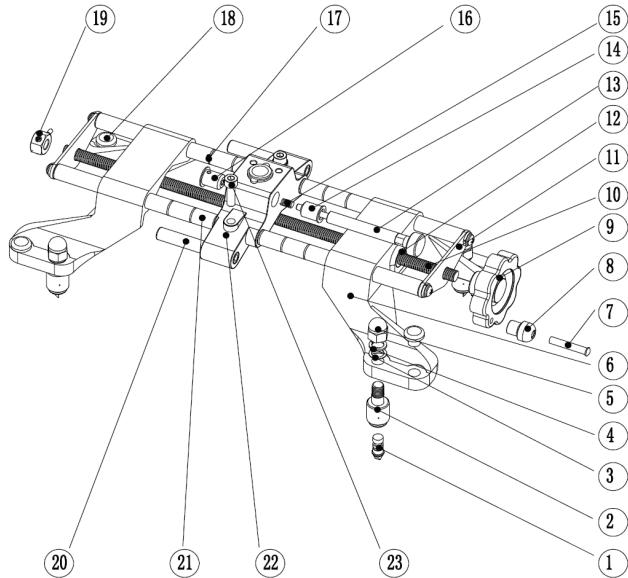
6	SATA-AE5601-BB-506	Gummikanten	1
5	SATA-AE5601-BB-505	Film	1
4	SATA-AE5601-BB-504	Reflektierendes Tuch	1
3	SATA-AE5601-BB-503	Faserplatte	1
2	SATA-AE5601-BB-502	Senkkopf-Kreuzschlitzschraube	2
1	SATA-AE5601-BB-501	Zielachse	1

Explorationsdiagramm des Querträgers

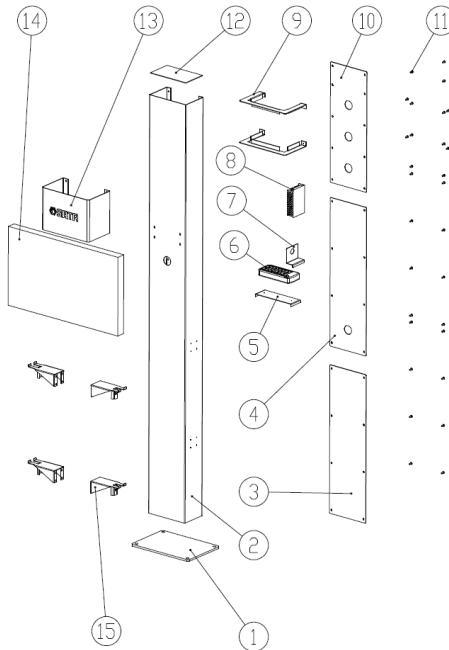


14	SATA-AE5601-HL-115	Rückabdeckung der Kamera	2
13	SATA-AE5601-HL-114	Einstellbügel	2
12	SATA-AE5601-HL-113	Feste Halterung	2
11	SATA-AE5601-HL-112	Schraube	8
10	SATA-AE5601-HL-111	Befestigungsbolzen	12
9	SATA-AE5601-HL-110	Kamerahalterung	2
8	SATA-AE5601-HL-109	Infrarot-Lichtleiterplatte	2
7	SATA-AE5601-HL-108	Kamera	2
6	SATA-AE5601-HL-106	Backlight-Board	2
5	SATA-AE5601-HL-105	Vordere Abdeckung des Kamerahäuses	2
4	SATA-AE5601-HL-104	Innensechskantschraube	24
3	SATA-AE5601-HL-103	Strahlverbindungsplatte	1
2	SATA-AE5601-HL-102	Schiebemutter	24
1	SATA-AE5601-HL-101	Aluminiumträger	1

Hauptzeichnungen der Vorrichtungen



12	Gewindebuchse	2	Kupfer	24	Befestigungsteil	1	
11	Schwanzplatte	2	Stahlplatte	23	Sicherungsschraube	2	Stahl
10	Schraube	1	Stahl	22	Befestigungsmitte Befestigungsblock	1	Aluminiumlegierung
9	Handrad	1	Kunststoff	21	Führungsschiene	2	45 #
8	Griff	1	Kunststoff	20	Pin shaft	2	45 #
7	Pin	1	45 #	19	Nuss	1	Stahl
6	Stützbasis	1	Aluminiumlegierung	18	Verstopfung	4	Nylon
5	Runde Nuss	4	Stahl	17	Schraube	5	Stahl
4	Elastische Unterlegscheibe	4	65Mn	16	Buchsenmutter	1	45 #
3	Dichtung	4	Stahl	15	Frühling	1	65Mn
2	Befestigungsbein	4	45 #	14	Verriegelungsbuchse	1	45 #
1	Klemmbacke	4	45 #	13	Schraube	1	45 #

Чертеж колонны в разобранном виде


15	SATA-AE5601-LZ215	Befestigungsaufhänger	4
14	SATA-AE5601-LZ214	32 Zoll Fernseher	1
13	SATA-AE5601-LZ213	Dekorativer Kopf	1
12	SATA-AE5601-LZ212	Obere Dichtplatte	1
11	SATA-AE5601-LZ211	Rundkopfschrauben mit Innensechskant	30
10	SATA-AE5601-LZ210	Hinterne Dichtungsplatte-3	1
9	SATA-AE5601-LZ209	Dekorative Kopffutterung	2
8	SATA-AE5601-LZ208	12V Stromversorgung	1
7	SATA-AE5601-LZ207	12V Nockenmontageplatine	1
6	SATA-AE5601-LZ206	Streifen	1
5	SATA-AE5601-LZ205	Montageplatte abstreifen	1
4	SATA-AE5601-LZ204	Hinterne Dichtungsplatte-2	1
3	SATA-AE5601-LZ203	Hinterne Dichtungsplatte-1	1
2	SATA-AE5601-LZ202	Spalte	1
1	SATA-AE5601-LZ201	Säulenbodenplatte	1

No

Date

Предисловие

Благодарим Вас за покупку этого новейшего оборудования нашей компании.

Перед использованием данного приспособления следует внимательно прочитать руководство, которое может помочь вам лучше использовать превосходные характеристики этого приспособления. Это приспособление представляет собой высокоточную технологию измерения промышленного зерни, разработанную на основе последней техники, по которой проводятся закрытые четырехсторонние измерения на шасси автомобиля, выявляются неисправности шасси, такие как быстрый износ шин, перекос, тряска, трудное рулевое управление и быстрый износ деталей, а также даются рекомендации для внесения корректировок, чтобы автомобиль был безопасным, комфорtnым и надежным во время вождения.

Особенности продукта:

- 1.Технология трехмерного измерения является более точной и стабильной.
- 2.Вспомогательный индикатор тележки удобен для идентификации пользователем.
- 3.Полуавтоматическое измерение колесной базы, ширины колеи и прокатка шин.
- 4.Функция регулировки у переоборудованного автомобиля.
- 5.3D-интерфейс в режиме реального времени, переключение под разными углами.
- 6.функция регулировки у кронштейна двигателя.

Данные у данной модели продукта безупречны, операция проста и удобна, степень поддержки покупателя высока. Это идеальный продукт для установки углов четырех колес автомобиля..

Примечание: Все фотографии представлены только для справки, все зависят от реального предмета.

Содержание

Предисловие.....	122
Глава 1 Общие сведения.....	125
Глава 2 Выбор и использование комплектующих инструментов.....	128
Глава 3 Процесс работы с приспособлением для установки углов четырех колес.....	132
Глава 4 Информация о безопасности.....	154
Глава 5 Упаковка приспособления.....	155
Глава 6 Перенос приспособления.....	156
Глава 7 Среда хранения и использования приспособления.....	157
Глава 8 Метод установки приспособления.....	158
Глава 9 Меры предосторожности по техническому обслуживанию приспособления для установки углов четырех колес.....	159
Глава 10 Часто встречающиеся неисправности и вариант устранения.....	160
Глава 11 Чертеж в разобранном виде.....	161

Глава 1 Общие сведения

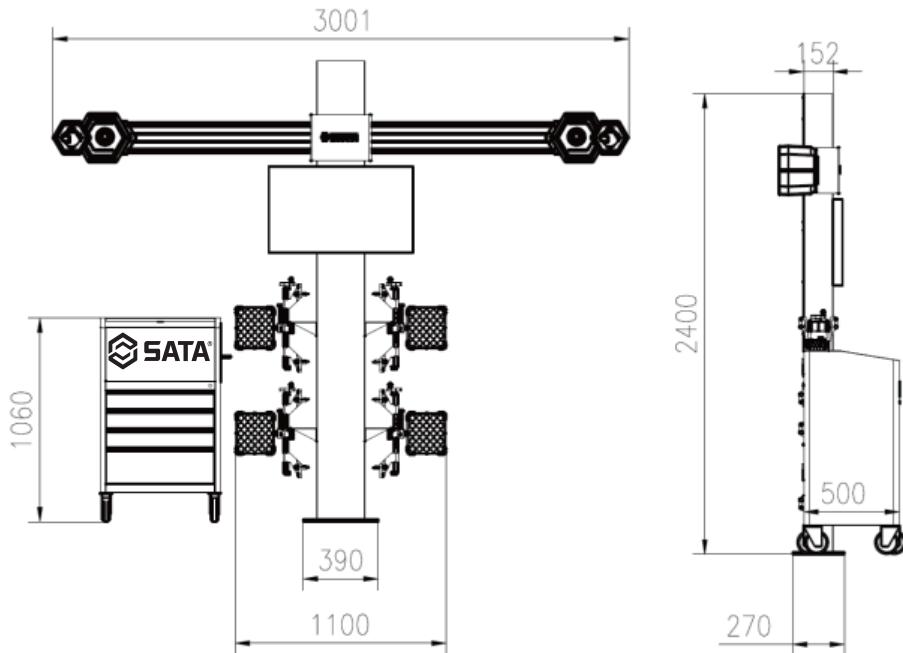
1.1 Определение и технические параметры приспособления для установки углов четырех колес SATA

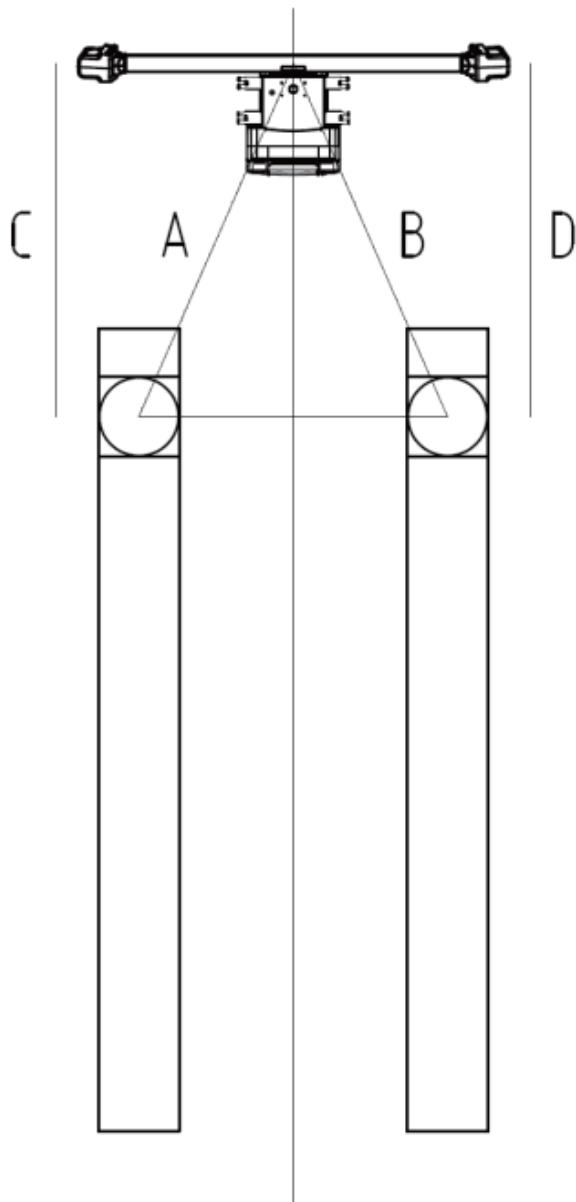
Определение:

Чтобы обеспечить стабильность движения автомобиля по прямой линии и легкость в управлении, а также уменьшить износ автомобильных шин и других деталей, необходимо учитывать множество факторов для определения углов между колесом и землей, установки управляемых колес, поворотного кулака, передней оси с рамой. Следует сохранять определенное относительное положение. Эта установка с определенным положением называется установкой углов управляемого колеса, а также называется установкой углов переднего колеса.

В прошлом установка углов колес, как правило, относится к установке углов передних колес. В настоящее время в дополнение к установке углов передних колес также необходима установка углов задних колес, то есть установка углов четырех колес. Установка углов четырех колес автомобиля состоит в том, чтобы измерить угловое соотношение между рамой автомобиля, элементами подвески и колесами и между четырьмя колесами в направлении оси X. Y. Z. После точного измерения транспортного средства с помощью специального прибора, провести регулировку до стандартного диапазона в соответствии с результатами измерений и заводскими исходными проектными стандартными параметрами, чтобы восстановить исходный заводской стандарт для достижения наилучшей управляемости и характеристики Технические параметры:

Основные характеристические параметры		
1	Диапазон расстояния от передней мишени до фотокамеры	1.8m~2.4m
2	Диапазон самой длинной колесной базы автомобиля	3m~3.6m
3	Диапазон ширины колеи автомобиля	1.2m~2.3m
4	Размер ступицы	10°~22°
5	Высота поперечной балки фотокамеры	1820mm~2180mm





A=B
C = D = 1.8m~2.4m

1.2 Меры предосторожности при установке углов четырех колес

A. Внимательно прочитать и хранить всю информацию, предоставленную случайным образом, и полностью понимать методы использования машины и меры предосторожности.

B. Приспособление для установки углов четырех колес с помощью компьютера является высокоточным прибором, управление и использование которого осуществляется специальным персоналом.

C. Компьютер, предназначенный для установки углов четырех колес, профессионально используется для этого приспособления. Не разрешается загружать другое программное или аппаратное обеспечение. Запрещается удалять или изменять различные приложения в компьютере по собственному желанию.

Лицо, не относящееся к персоналу обслуживания оборудования, не должно вмешиваться в работу компьютера.

D. Требования к электропитанию:

Strombedarf:

1. В этом приспособлении используется однофазное электропитание переменного тока AC200V - AC240V, 50 Гц. Если напряжение слишком низкое или слишком высокое, то это может привести к нестабильной работе или даже возгоранию машины. Лучше всего использовать регулятор напряжения и UPS.

2. Необходимо использовать трехжильную защитную вилку и розетку с заземлением для обеспечения личной безопасности и стабильности оборудования.

3. После выключения приспособления для установки углов четырех колес с помощью компьютера следует отключить электропитание от розетки, чтобы избежать повреждения оборудования, вызванного скачками напряжения в сети.

4. Особое внимание должно быть удалено тому, что соответствующее оборудование подключено к этой машине, должно соответствовать национальным электрическим стандартам. Например, не должно быть перегрузки, линия должна быть безопасной. В противном случае это приведет к повреждению приспособления, например, к горению и т.д. Компания не будет нести ответственность за гарантию при возникновении таких проблем.

5. Стого запрещается тянуть и вставлять провода приспособления, пока не отключить электропитание.

E. Требования к окружающей среде:

1. Это приспособление подходит для работы при температуре 0 - 40 °C. Если температура рабочей среды выше или ниже этой температуры, то приспособление не может работать нормально. Следует принять меры для обеспечения температуры рабочей среды.

2. Обратить внимание на тепловыделение во время использования вашего компьютера. Запрещается устанавливать компьютер рядом с источником тепла или под прямыми солнечными лучами. Следует вентилировать воздух вокруг аппарата. Стого запрещается закрывать вентиляционные отверстия в основном блоке, мониторе и других частей сторонними предметами.

3. Рабочее место приспособления для установки углов четырех колес должно быть защищено от влаги коррозии. Работа во влажной среде отрицательно повлияет на использование компьютера. Слегка прополоскать с использованием нетканой ткани или теплого нейтрального очищающего средства. После того, как вода или другая жидкость была залита на компьютер, электропитание следует немедленно отключить. Прополоскать спиртом при чистке.

4. Должным образом выполнить работу по защите от пыли и обеспечить чистоту приспособления, чтобы продлить срок службы приспособления.

5. Некоторые компоненты приспособления для установки углов четырех колес, такие как мониторы, чувствительны к магнитам. Запрещается устанавливать компьютер и диск рядом с магнитом.

F. Меры предосторожности при использовании отражающего диска: Чтобы обеспечить надежную работу этого приспособления и высокую точность измерений, следует обратить внимание на следующие пункты:

7. При использовании отражающего диска следует защитить его от яркого света или солнечных лучей, иначе он не будет работать нормально.

8. После использования его следует поместить в сухое, проветриваемое и безопасное место.

9. Поверхность отражающего диска следует регулярно очистить мягкой тканью.

10. Стого запрещается вибрировать и толкать отражающий диск, не дать ему ускользнуть, чтобы избежать повреждения чувствительных компонентов.

11. Ни в коем случае не открывать его и не менять оригинальные конструктивные элементы.

12. Зажимное устройство должно быть надежно закреплено на ободе, при этом следует использовать резиновое кольцо в качестве случайной защиты.

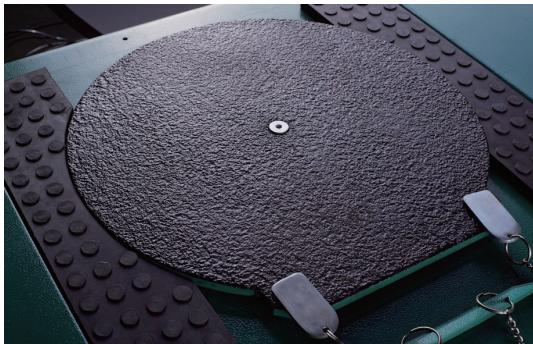
1.3 несколько часто используемых клавиш для работы с компьютером

Общее описание функции часто используемых клавиш

Часто используемые клавиши	Описание функций
Enter	После выбора ввести кнопку подтверждения
PgUp, PgDn	Кнопка перелистывание страницы вверх и вниз
Shift+Tab	Переместить введенные статьи в предыдущие статьи
Ctrl + пробел	Кнопку преобразования ввода на китайском и английском языках
Ctrl+Shift	Преобразование методов ввода

Глава 2 Выбор и использование комплектующих инструментов

2.1 Перед загрузкой автомобиля необходимо вставить главные штифты с обеих сторон и удалить резиновые прокладки. (только для справки)



При погрузке автомобиля отрегулировать положение диска поворота так, чтобы колеса находились в центре диска поворота, затем установить резиновую прокладку. (только для справки)



2.2 Использование клина заднего колеса

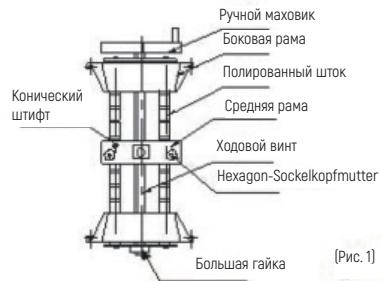
Во время измерения шкворней не допускать движения автомобиля вперед-назад, в противном случае это повлияет на измеренное значение. Использовать резиновый упор для блокировки заднего колеса и вытащить штифт диска поворота и снять резиновую прокладку. [только для спарки]



2.3 Выбор зажимного устройства

2.3.1 Краткое описание специального зажимного устройства для установки углов четырех колес

Данное зажимное устройство представляет собой специальное приспособление с четырьмя кулачками, предназначенное для проверки установки углов четырех колес. Его можно использовать для коррекции установки углов четырех колес в обычных моделях автомобиля, а также для коррекции установки углов четырех колес в моделях со сверхнизким шасси. Как показано на рисунке:



[Рис. 1]



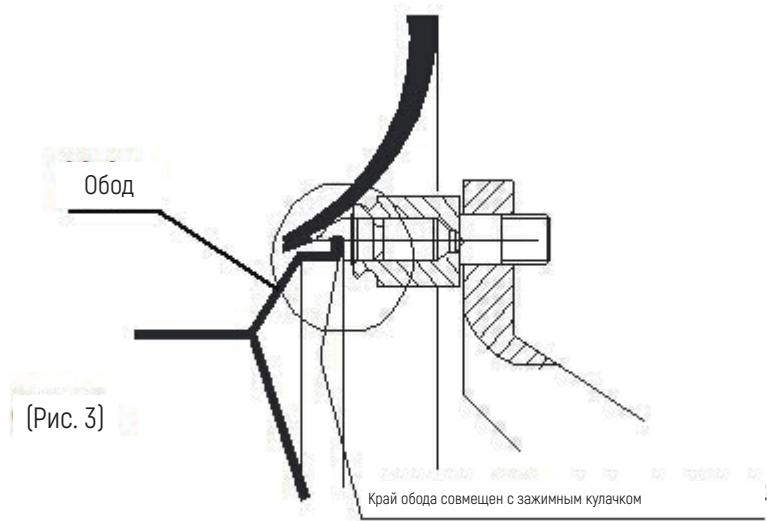
[Рис. 2]

2.3.2 Выбор зажимных кулачков зажимного устройства**1. Тип внешней поддержки**

- При большой кривизне края обода для установки углов используются зажимные кулачки в рисунке [2]. Торцы четырех зажимных кулачков должны быть совмещены с краем обода.

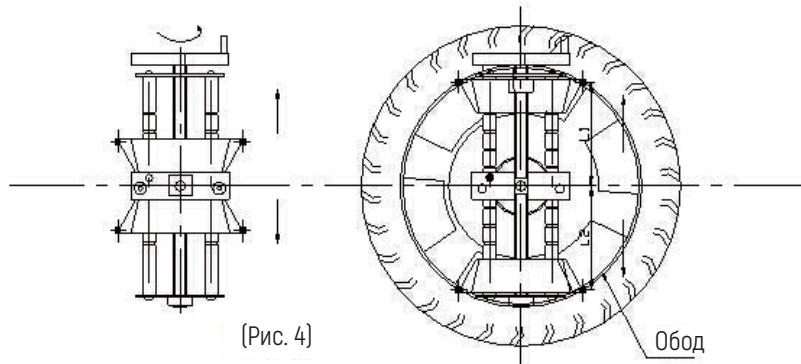
2. Тип внешнего зажима:

- Край обода обычного автомобиля не имеет кривизны, и имеет только очень малый скругленный торец, при этом для установки углов используется зажимные кулачки, как показано на рисунке [3]. Торцы четырех зажимных кулачков должны быть совмещены с краем обода.



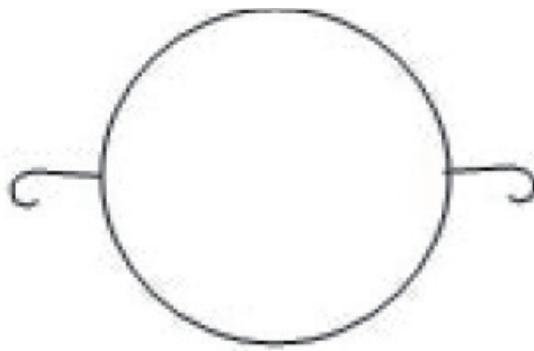
2.3.3 Установка зажимного устройства

Для данного зажимного устройства было заблокировано центральное положение с помощью конического штифта перед выпуском с завода, поэтому нет необходимости регулировать центр. Повернуть ручной маховик, чтобы зажимные кулачки расширились до положения того, что соответствует диаметру обода. Направление установки зажимного устройства показано на рисунке (4). Рукоятка зажимного устройства должна быть направлена вверх и перпендикулярна земле. Торец четырех кулачков должен быть совмещен с краем обода. Необходимо снова повернуть ручной маховик, чтобы отрегулировать и зафиксировать зажимное устройство в положении обода, и встянуть его рукой, чтобы убедиться в надежности крепления



Предупреждение: Чтобы предотвратить скольжение зажимного устройства, прикрепить его к ободу защитным фартуком

- Двухмерная схема показана на следующем рисунке:
- Фотография реального предмета показана на следующем рисунке: [только для справки]



Двумерная карта



Глава 3 Процесс работы с приспособлением для установки углов четырех колес

3.1 Подготовительные работы перед операцией по установке углов четырех колес и ограничительное условие
Подготовительные работы включают в себя:

1. Убедиться в том, что фиксирующий штифт диска поворота и измерительного ползуна находятся в рабочем положении.
2. Отрегулировать положение диска поворота в соответствии с шириной колеи автомобиля. А также убедиться, что переднее и заднее направление колеса находятся в основном в центре диска поворота, чтобы избежать ошибок измерения.
3. Вести автомобиль на подъёмник, переместить в нейтральное положение, отпустить ручной тормоз. Заблокировать заднее колесо резиновым упором для предотвращения движения автомобиля.
4. Проверить размер обода и давление в шинах, проверить износ шин и состояние системы рулевого управления и различных компонентов системы подвески, таких как наконечник рулевой тяги, амортизатор и т.д. В случае неисправности сначала провести ремонт, а затем выполнить установку углов четырех колес.
5. Вытянуть фиксирующий штифт диска поворота и заднего ползуна, надавить на переднюю и заднюю часть кузова, чтобы автомобильные колеса находились в свободном состоянии, а также отрегулировать рулевое колесо в центральное положение. Затем установить фиксирующий штифт диска поворота и измерительного ползуна.
6. Установить зажимное устройство и отражающий диск. При установке зажимного устройства следует обратить внимание на то, что четыре зажимных кулачка каждого зажимного устройства должны плотно прилегать к краю обода. Каждый отражающий диск соответствует одному колесу.
7. Выровнять отражающий диск.

3.2 Первоначальный интерфейс

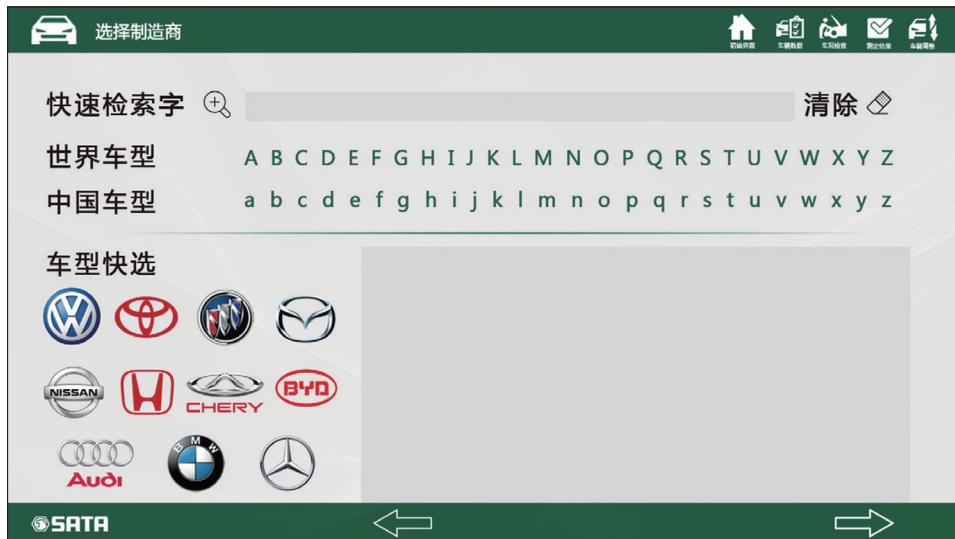


- | | | | |
|----|------------------------------|---|---|
| ①→ | Выбор автомобиля и измерение | → | Выбирать данные о модели автомобиля и начать измерение |
| ②→ | Наблюдение за мишенью → | | Это служит для наблюдения за целевой панелью, чтобы поднять подъемник до подходящего положения (рис. 2) |
| ③→ | Управление системой → | | Провести регулировку настройки системы |
| ④→ | Управление клиентами → | | База данных о клиентах |
| ⑤→ | Выход из системы → | | Выход из интерфейса системы |

欢迎使用世达3D四轮定位系统		Добро пожаловать пользоваться системы установки углов четырех колес 3D SATA
选车测定	Выбор автомобиля и измерение	Наблюдение за мишенью
目标监视	Управление системой	Управление клиентами
系统管理	Управление клиентами	Выход из системы
客户管理	Наблюдение с помощью видеокамеры	Наблюдение с помощью видеокамеры
退出系统	Левая видеокамера	Правая видеокамера
摄像监控	Хранение	Хранение
左摄像头	Выход	Выход
右摄像头		
保存		
退出		

Выбор производителя

- Быстрый выбор китайских моделей автомобиля нажать на 26 фонетических алфавитов, чтобы выбрать.
- Быстрый выбор мировых моделей автомобиля нажать на 26 букв фонетической транскрипции мировой модели автомобиля и нажать на 26 букв фонетической транскрипции, чтобы выбрать.
- 3.4 Выбор модели автомобиля**
- Выбрать соответствующую модель в соответствии с ниспадающим списком.



选择制造商

快速检索字 清除

世界车型	A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
中国车型	a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

车型快选















← →

选择制造商	Выбор производителя
初始界面	Первоначальный интерфейс
车辆数据	Данных об автомобиле
车况检查	Проверка состояния автомобиля
测定结果	Результаты измерения
车辆调整	Регулировка автомобиля
快速检索字	Слово быстрого поиска
世界车型	Мировая модель автомобиля
中国车型	Китайская модель автомобиля
车型快选	Быстрый выбор модели автомобиля
清除	Очистка

3.5

Данных об автомобиле

 **车辆数据**

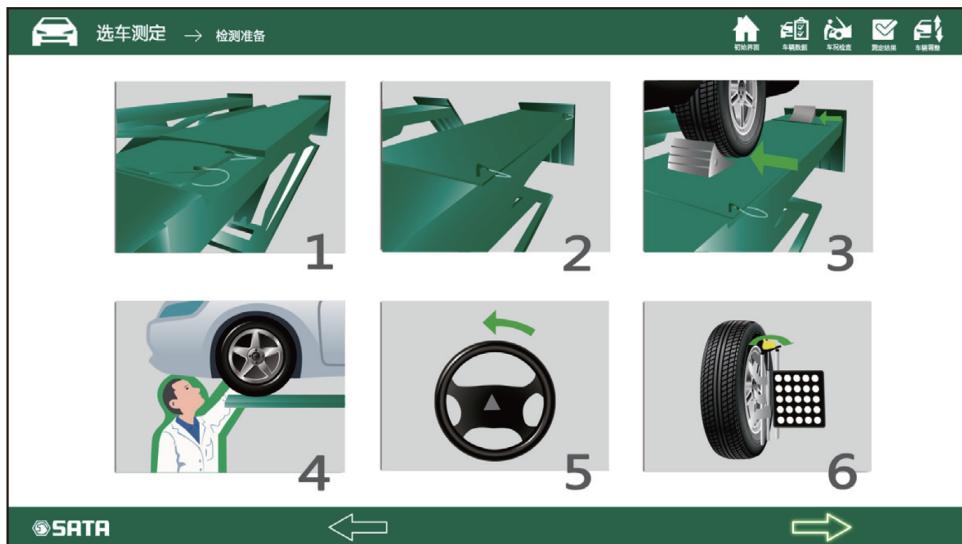
改装车升级 性能优先模式 舒适性优先模式 无优化

制造厂		钢圈	
车型	角度	最小	最大
前轮	总前束		
	外倾角		
	主销后倾		
	主销内倾		
后轮	退缩角		
	总前束		
	外倾角		
	推力角		
	退缩角		

 **输入轮胎规格** **重选数据** 

初始界面	Первоначальный интерфейс
车辆数据	Данных об автомобиле
车况检查	Проверка состояния автомобиля
测定结果	Результаты измерения
车辆调整	Регулировка автомобиля
车辆数据	Данных об автомобиле
改装车升级	Модернизация переоборудованного автомобиля
性能优先模式	Приоритетный режим характеристики
舒适性优先模式	Приоритетный режим комфортности
无优化	Без оптимизации
制造厂	Завод-производитель
车型	Модель автомобиля
钢圈	Стальное кольцо
前轮	Переднее колесо
角度	Угол
总前束	Общее схождение
外倾角	Угол развала колес
主销后倾	Продольный наклон шкворня
主销内倾	Боковой наклон шкворня
退缩角	Угол смещения назад
总前束	Общее схождение
外倾角	Угол развала колес
推力角	Угол тяги
退缩角	Угол смещения назад
最小	Минимум
最大	Максимум
输入轮胎规格	Ввод размеров шин
重选数据	Повторный выбор данных
重选数据	Daten neu auswählen

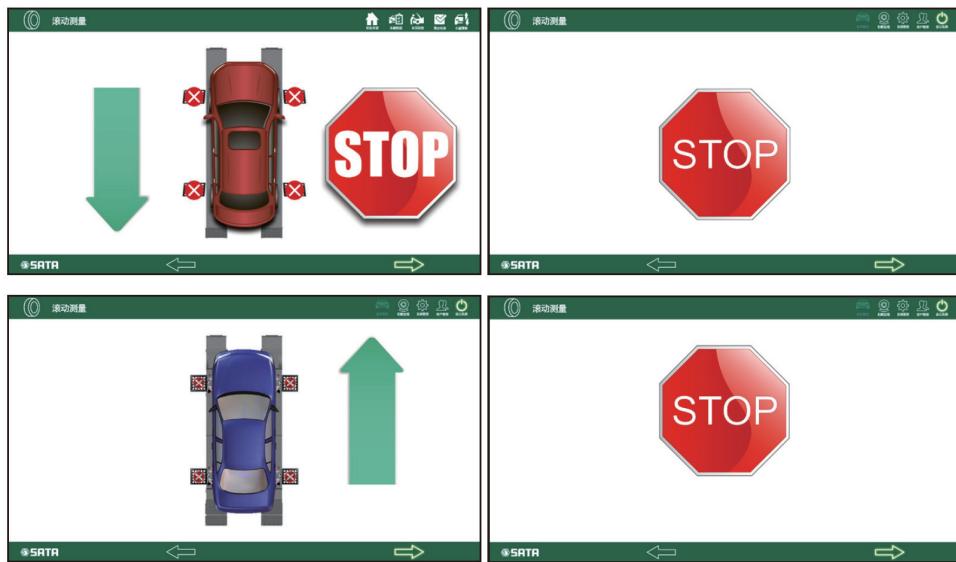
Проверка состояния автомобиля



初始界面	Первоначальный интерфейс
车辆数据	Данных об автомобиле
车况检查	Проверка состояния автомобиля
测定结果	Результаты измерения
车辆调整	Регулировка автомобиля
选车测定	Выбор автомобиля и измерение
检测准备	Подготовка к проверке

Этот столбец является необходимым процессом перед установкой углов колес. Он выполняется по порядку в соответствии с пунктами проверки. Если проблем не обнаружено, нажать для ввода

3.7 Компенсация качения

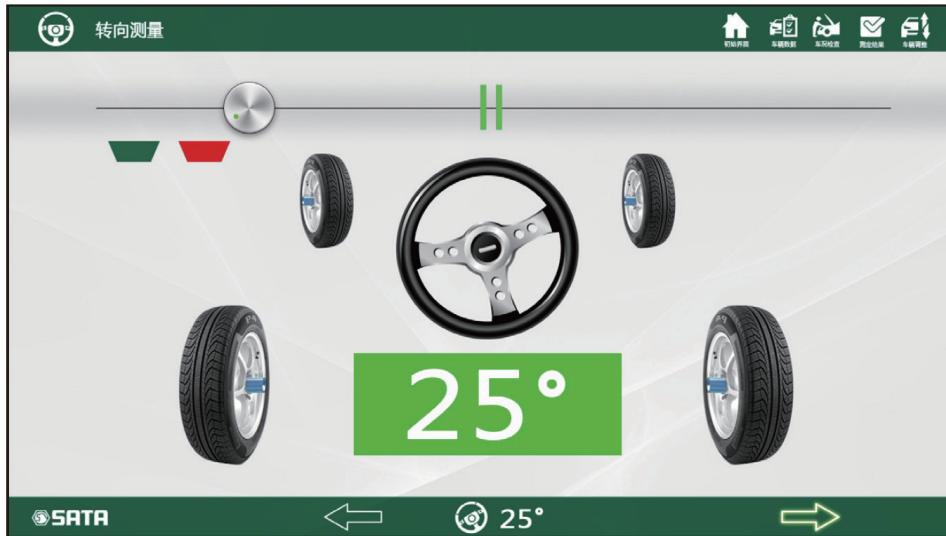


初始界面	Первоначальный интерфейс
车辆数据	Данных об автомобиле
车况检查	Проверка состояния автомобиля
测定结果	Результаты измерения
车辆调整	Регулировка автомобиля
滚动测量	Измерение качения

- Операция выполняется по инструкциям на экране.
- Внимание: При толкании автомобиля необходимо зафиксировать защелку диска поворота, установить резиновую прокладку диска поворота и закрепить измерительный ползун.

3.8 Измерение рулевого управления

Внимание: Для повышения эффективности некоторые версии машины по умолчанию пропускают этот шаг для непосредственного измерения результатов. Для запуска этой функции необходимо выбрать функцию измерения шкворня.



初始界面	Первоначальный интерфейс
车辆数据	Данных об автомобиле
车况检查	Проверка состояния автомобиля
测定结果	Результаты измерения
车辆调整	Регулировка автомобиля
转向测量	Измерение рулевого управления

Вышеуказанные шаги выполняются по инструкциям программного обеспечения.

Примечание: При измерении убедиться в том, что ножной тормоз автомобиля заблокирован, иначе будет отклонение.

3.9 Bestimmungsergebnisse



初始界面	Первоначальный интерфейс
车辆数据	Данных об автомобиле
车况检查	Проверка состояния автомобиля
测定结果	Результаты измерения
车辆调整	Регулировка автомобиля
测定结果	Результаты измерения
左前外倾	Угол развала левого переднего колеса
左后外倾	Угол развала левого заднего колеса
主销后倾	Продольный наклон шкворня
主销内倾	Боковой наклон шкворня
左前前束	Схождение левого переднего колеса
右前前束	Схождение правого переднего колеса
右前外倾	Угол развала правого переднего колеса
右后外倾	Угол развала правого заднего колеса
前总前束	Общее схождение передних колес
左后前束	Схождение левого заднего колеса
后总前束	Общее схождение задних колес
右后前束	Схождение правого заднего колеса
推力角	Угол тяги
轴距距测量	Измерение колесной базы и ширины колеи
方向盘校正	Коррекция рулевого колеса
主销调整	Регулировка шкворня
调整结果	Результаты регулировки
调整前	Перед регулировкой
调整后	После регулировки
前轴	Передняя ось
总前束	Общее схождение
前轴单独前束	Отдельное схождение передней оси
前轴外倾角	Угол развала передней оси
后倾角	Передний угол в продольной плоскости
内倾角	Угол наклона
包容角	Угол обхвата
毫米	Миллиметр
度	Градус
后轴	Задняя ось
总前束	Общее схождение
后轴单独前束	Отдельное схождение задней оси
后轴外倾角	Угол развала задней оси
推进角	Угол разгона
保存数据	Хранение данных
返回主页	Возврат на главную страницу
开始打印	Начало печати

По окончании работы по измерению вводятся результаты анализа, при этом соответствующие измеренные данные автоматически выбрасываются. Это представляет собой таблицу комплектного анализа измеренных значений. Ненадежность шасси точно определяется на основе результата ошибки отображения.

3.10 Дополнительные функции:

- 1.Измерение колесной базы и ширины колеи
- 2.Измерение радиуса качения
- 3.Показание переключения графических данных
- 4.При двойном щелчке данные выравнивания становятся больше
- 5.Индикаторы напоминания
- 6.Голосовые подсказки
- 7.База данных о вторичном транспортном средстве
- 8.Функция регулировки переоборудованного транспортного средства
- 9.Функция регулировки кронштейна двигателя
- 10.Функция регулировки угла развала
- 11.Постоянное значение схождения
- 12.Регистрация нового автомобиля

 新车登陆
    

选择品牌 选择车型 车型数据 偏心补偿 车辆下落 车检测量 转向测量 测量结果 后轮调整 前轮调整 保存资料 打印

新车登陆
制造商
车型
钢圈 英寸

具体参数

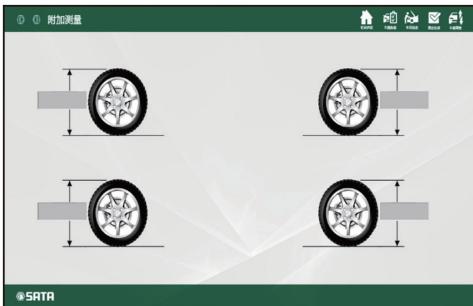
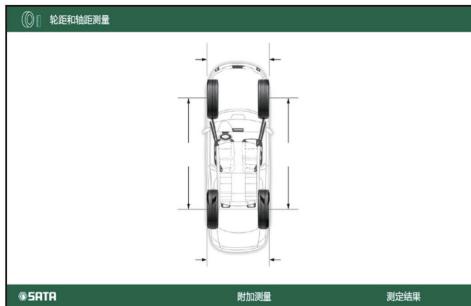
前 轮		最 小	最 大
总 前 束			
外 倾 角			
主 销 后 倾			
主 销 内 倾			
退 缩 角			
后 轮		最 小	最 大
总 前 束			
外 倾 角			
推 力 角			
生产日期			

添加 编辑 刷新 删除 关闭





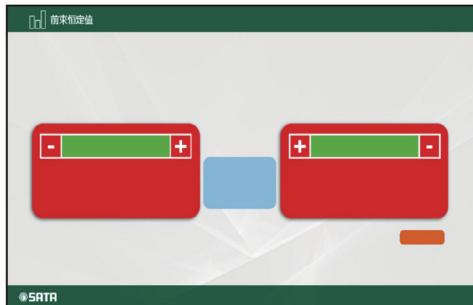

初始界面	Первоначальный интерфейс
车辆数据	Данных об автомобиле
车况检查	Проверка состояния автомобиля
测定结果	Результаты измерения
车辆调整	Регулировка автомобиля
新车登陆	Регистрация нового автомобиля
选择品牌	Выбор марки
选择车型	Выбор модели автомобиля
车型数据	Данные о модели автомобиля
偏心补偿	Компенсация десентрации
车辆下落	Спусканье автомобиля
车轴测量	Измерение оси
转向测量	Измерение рулевого управления
测量结果	Результаты измерения
后轮调整	Регулировка задних колес
前轮调整	Регулировка передних колес
保存资料	Хранение данных
打印	Печать
新车登陆	Регистрация нового автомобиля
制造商	Производитель
车型	Модель автомобиля
钢圈	Стальное кольцо
具体参数	Конкретные параметры
英寸	Дюйм
前轮	Переднее колесо
总前束	Общее схождение
外倾角	Угол развала колес
主销后倾	Продольный наклон шкворня
主销内倾	Боковой наклон шкворня
后轮	Задние колеса
总前束	Общее схождение
外倾角	Угол развала колес
推力角	Угол тяги
生产日期	Дата производства
最小	Минимум
最大	Максимум
添加	Добавление
编辑	Редакция
刷新	Обновление
删除	Удаление
关闭	Выключение



Измерение колесной базы и ширины колеи

Измерение радиуса качения

初始界面	Первоначальный интерфейс
车辆数据	Данных об автомобиле
车况检查	Проверка состояния автомобиля
测定结果	Результаты измерения
车辆调整	Регулировка автомобиля
轮距和轴距测量	Измерение колесной базы и ширины колеи
附加测量	Дополнительное измерение

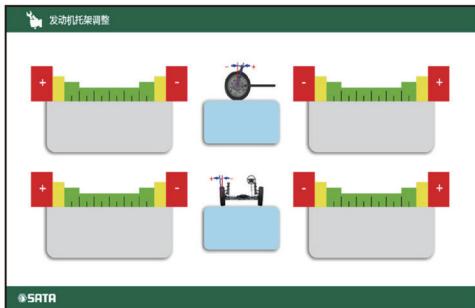
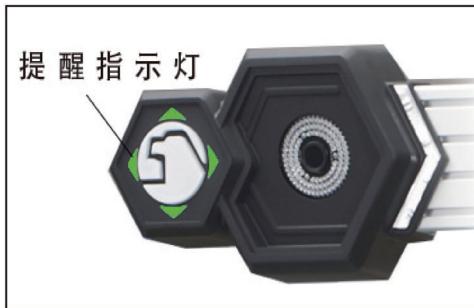


Показание переключения графических данных

При двойном щелчке данные
выравнивания становятся больше

初始界面	Первоначальный интерфейс
车辆数据	Данных об автомобиле
车况检查	Проверка состояния автомобиля
测定结果	Результаты измерения
车辆调整	Регулировка автомобиля
测定结果	Результаты измерения
标准数据	Стандартные данные
诊断结果	Результаты диагностики
前轮	Переднее колесо
毫米	Миллиметр
度	Градус
前轮总前束	Общее схождение передних колес
前轮单独前束	Отдельное схождение передних колес

前轮外倾角	Угол раз渲ла передних колес
主销后倾	Продольный наклон шкворня
主销内倾	Боковой наклон шкворня
包容角	Угол обхвата
后轮	Задние колеса
后轮总前束	Общее схождение задних колес
后轮单独前束	Отдельное схождение задних колес
后轮外倾角	Угол раз渲ла задних колес
推进角	Угол разгона
自动跟踪	Автоматическое отслеживание
附加测量	Дополнительное измерение
数据模式	Режим данных
前束恒定值	Постоянное значение схождения



Индикаторы напоминания

Функция регулировки кронштейна двигателя

初始界面	Первоначальный интерфейс
车辆数据	Данных об автомобиле
车况检查	Проверка состояния автомобиля
测定结果	Результаты измерения
车辆调整	Регулировка автомобиля
提醒指示灯	Индикаторы напоминания
发动机托架调整	Регулировка кронштейна двигателя

3.11 Анализ и регулировка

- Проверить, находится ли угол тяги заднего колеса за пределами допустимого отклонения (стандартное значение - плюс или минус 0,25°). Если да, то отрегулировать схождение задних колес.
- Проверить, находится ли поперечный угол наклона шкворня, продольный угол наклона шкворня за пределами допустимого отклонения или значение центра превышает 0,5°. При превышении допустимого отклонения проверить шасси на предмет деформации. Если поперечный угол наклона шкворня превышает допустимое отклонение, следует заменить детали. Если продольный угол наклона шкворня находится вне допустимого отклонения, нельзя регулировать, а следует корректировать и провести переформирование. Иначе это влияет на способность к возврату рулевого колеса в центральное положение.
- Проверить, находятся ли углы раз渲ла переднего и заднего колес за пределами допустимого отклонения. Если центральное значение превышает 0,5°, следует отрегулировать. Влияют на перекос и износ шин.
- Проверить, находится ли схождение передних и задних колес за пределами допустимого отклонения. Если центральное значение превышает 0,3°, следует отрегулировать. Более 90% быстрого износа шин вызвано разницей в схождении.
- Постепенно отрегулировать каждый угол до стандартного диапазона значений.
- Перед установкой углов четырех колес следует проверить состояние автомобиля в целом, включая эксцентричный износ шин, деформацию ступицы колеса, деформацию подвески шасси, неодинаковую высоту подвески, неравномерность давления в шинах, грузоподъемность автомобиля и т. д. После устранения этих эффектов следует решить проблему с приспособлением для установки углов четырех колес.

3.12 Регулировка задних и передних колес



初始界面	Первоначальный интерфейс
车辆数据	Данных об автомобиле
车况检查	Проверка состояния автомобиля
测定结果	Результаты измерения
车辆调整	Регулировка автомобиля
前轮调整	Регулировка передних колес
左前轮	Левое переднее колесо
右前轮	Правое переднее колесо
后倾角	Передний угол в продольной плоскости
外倾角	Угол развала колес
单独前束	Отдельное схождение
外倾调整	Регулировка угла развала
后轮调整	Регулировка задних колес
左后轮	Левое заднее колесо
右后轮	Правое заднее колесо
外倾角	Угол развала колес
单独前束	Отдельное схождение
推力角	Угол тяги
前轮调整	Регулировка передних колес
调整动画	Анимация регулировки

Описание окон:

-Используя стандартные данные использовать в качестве справочных данных, следует корректировать значения в левой и правой сторонах до стандартных значений, при этом цвет экрана изменяется. Красное число обозначает превышение допустимого отклонения, а белое число обозначает нахождение в нормальном диапазоне.

Порядок регулировки:

Сначала отрегулировать задние колеса, а потом передние колеса

·Порядок регулировки задних колес: Угол развала колес Угол схождения

·Порядок регулировки передних колес: Передний угол в продольной плоскости

Угол развала колес

Угол схождения

3.13 Описание использования специальных функций

A. Постоянное значение схождения A6 B5

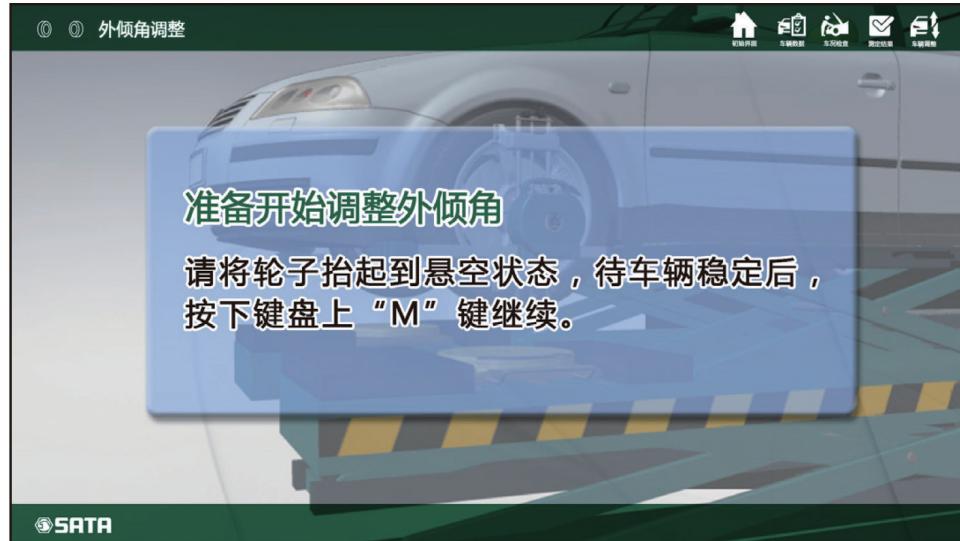
- Следовать напоминаниям на интерфейсе
- Поднять автомобиль и установить специальный инструмент для регулировки Audi A6, Passat B5, а затем нажать на кнопку подтверждения, чтобы войти в интерфейс регулировки функции.
- Нажать на кнопку «M», чтобы отрегулировать постоянное значение схождения.
- Нажать на кнопку «Далее», чтобы перейти к следующему шагу, и нажать на кнопку «Назад», чтобы вернуться к предыдущему шагу.



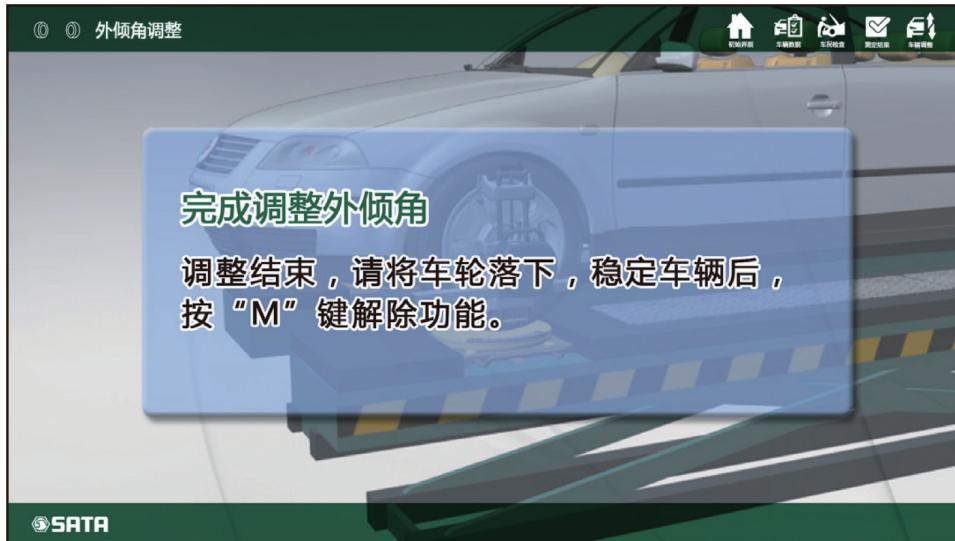
B. Функция регулировки угла раз渲а

Принцип работы:

- Компьютерная программа используется для удержания колес в угловом положении на наземной измерительной платформе в подвесном состоянии колес.
- Нажать на кнопку регулировки угла раз渲а, чтобы войти в текущий интерфейс, при этом функция регулировки угла раз渲а активируется.
- Убедиться в том, что ручной тормоз и ножной тормоз был зафиксирован. Установить рулевое колесо в центральное положение и закрепить его. Поднять автомобиль на определенную высоту;
- Нажать на кнопку «M», чтобы войти в систему и настроить данные до указанного значения [операция осуществляется в соответствии с содержанием текста на изображении].
- После завершения нажать на функциональную кнопку угла раз渲а, опустить автомобиль и встянуть переднюю ось, чтобы подвеска возвращается в исходное положение. Нажать на кнопку «M», чтобы отменить функцию регулировки угла раз渲а.



初始界面	Первоначальный интерфейс
车辆数据	Данных об автомобиле
车况检查	Проверка состояния автомобиля
测定结果	Результаты измерения
车辆调整	Регулировка автомобиля
外倾角调整	Регулировка угла раз渲а
准备开始调整外倾角	Подготовка к началу регулировки угла раз渲а
请将轮子抬起到悬空状态，待车辆稳定后，按下键盘上“M”键继续。	
Поднять колеса до подвешенного состояния. После того, как автомобиль стабилизировался, нажать на кнопку «M» на клавиатуре, чтобы продолжить.	



初始界面	Первоначальный интерфейс
车辆数据	Данных об автомобиле
车况检查	Проверка состояния автомобиля
测定结果	Результаты измерения
车辆调整	Регулировка автомобиля
外倾角调整	Регулировка угла развала
完成调整外倾角	Закончите регулировку развала
调整结束, 请将车轮落下, 稳定车辆后, 按“M”键接触功能。	Когда регулировка закончена, опустить колесо. Когда автомобиль стабилизировался, нажать на кнопку «M».

С.Параметрический режим переоборудованного автомобиля:

Чтобы лучше адаптироваться к разнообразным потребностям клиентов, особенно для переоборудования и обновления шин [колес], мы можем напрямую указать технические спецификации шин, используемых для автомобилей. Программное обеспечение автоматически исправит разницу в размерах между данными шинами и оригинальными шинами, чтобы результаты измерения по-прежнему были точными и эффективными в текущей конфигурации [если обычное оборудование не имеет этой функции, проблема с плохой регулировкой установки углов четырех колес, вызванная различием в спецификациях шин, обычно скрыта, и ее трудно найти].

车辆数据
改装车升级
 性能优先模式
 舒适性优先模式
 无优化

制造厂		钢圈	
车型	角度	最小	最大
前轮	总前束		
	外倾角		
	主销后倾		
	主销内倾		
	退缩角		
后轮	角度	最小	最大
	总前束		
	外倾角		
	推力角		
	退缩角		

输入轮胎规格

初始界面	Первоначальный интерфейс
车辆数据	Данных об автомобиле
车况检查	Проверка состояния автомобиля
测定结果	Результаты измерения
车辆调整	Регулировка автомобиля
制造厂	Завод-производитель
车型	Модель автомобиля
钢圈	Стальное кольцо
角度	Угол
最小	Минимум
最大	Максимум
总前束	Общее схождение
外倾角	Угол развала колес
主销后倾	Продольный наклон шкворня
主销内倾	Боковой наклон шкворня
退缩角	Угол смещения назад
后轮	Задние колеса
角度	Угол
最小	Минимум
最大	Максимум
总前束	Общее схождение
外倾角	Угол развала колес
推力角	Угол тяги
退缩角	Угол смещения назад
输入轮胎规格	Ввод размеров шин
重选数据	Повторный выбор данных
车辆数据	Данных об автомобиле

3.14 Данные о клиентах

- Нажать на кнопку «Завершение регулировки», при этом в диалоговом окне появится сообщение «Хотите ли вы сохранить данные о клиентах?». Если хотите, нажать на «Да» для сохранения, а если не хотите, то нажать на «Нет». Ввести соответствующие данные, при этом необходимо ввести «Автомобильный номер» и «Имя клиента», иначе они не будут сохранены.

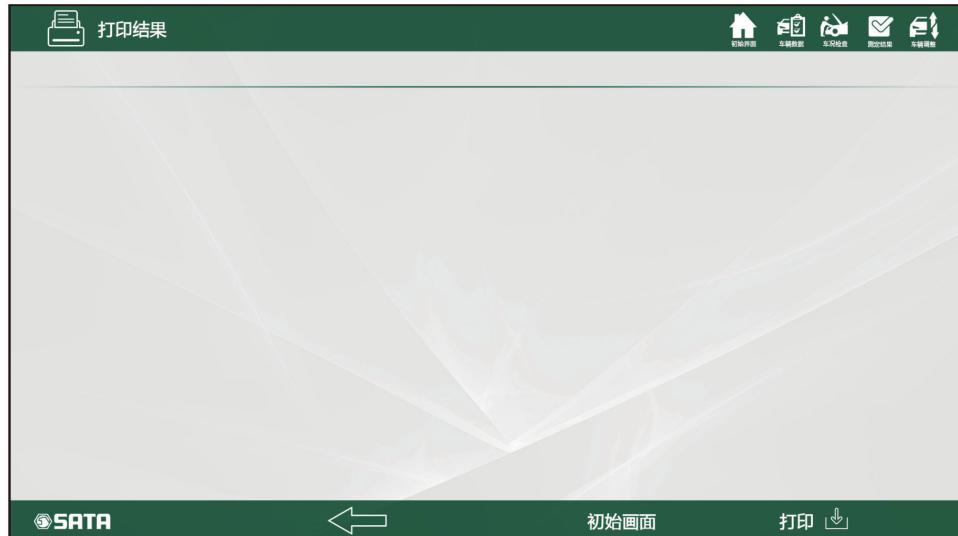


3.15 Завершение печати

Регулировка При выполнении работы по регулировке нажать на эту кнопку.

При выводе печати нажать на эту кнопку.

Изображение При возврате на первоначальное изображение нажать на эту кнопку.



初始界面	Первоначальный интерфейс
车辆数据	Данных об автомобиле
车况检查	Проверка состояния автомобиля
测定结果	Результаты измерения
车辆调整	Регулировка автомобиля
打印结果	Печать результатов
初始画面	Первоначальное изображение

3.16 Завершение установки углов колес

После завершения регулировки забрать отражающий диск и зажимное устройство на подвеску приспособления.

3.17 Управление клиентами

При первоначальном изображении нажать на «управление клиентами».

初始界面	Первоначальный интерфейс
车辆数据	Данных об автомобиле
车况检查	Проверка состояния автомобиля
测定结果	Результаты измерения
车辆调整	Регулировка автомобиля
客户存档资料	Сохраненные данные о клиентах
新车登陆:	Регистрация нового автомобиля:
车牌号码:	Автомобильный номер:
汽车品牌:	Марка автомобиля:
型号:	Модель:
日期:	Дата:
公司名称:	Наименование компании:
办公电话:	Рабочий телефон:
手机:	Мобильный телефон:
地址:	Адрес:
邮编:	Почтовый индекс:
生日:	Дата рождения:
修理日期:	Дата ремонта:
行驶里程:	Пробег:
前轮	Переднее колесо
厂家标准值	Заводские стандартные значения:
调整前	Перед регулировкой
调整后	После регулировки
最小	Минимум
最大	Максимум
左	Лево
右	Право
左	Лево
右	Право
前束	Схождение
总前束	Общее схождение
外倾角	Угол развала колес
主销后倾	Продольный наклон шкворня
主销内倾	Боковой наклон шкворня
包容角	Угол обхвата
退缩角	Угол смещения назад
后轮	Задние колеса
前束	Схождение
外倾角	Угол развала колес
退缩角	Угол смещения назад
推力角	Угол тяги

3.18 Метод использования поиска

Сначала ввести автомобильный номер или имя клиента и нажать на кнопку «ENTER». В это время файлы клиента, которые были зарегистрированы, будут найдены. Перейти на изображение файлов клиента и дважды щелкнуть выбранный текст клиента, чтобы войти в информацию о теме управления клиентом.

客户管理


客户管理






检索：

车辆号码：

客户名称：

初始界面	Первоначальный интерфейс
车辆数据	Данных об автомобиле
车况检查	Проверка состояния автомобиля
测定结果	Результаты измерения
车辆调整	Регулировка автомобиля
客户管理	Управление клиентами
检索：	Поиск:
车辆号码：	Автомобильный номер:
客户名称：	Имя клиента:

客户档案


客户档案





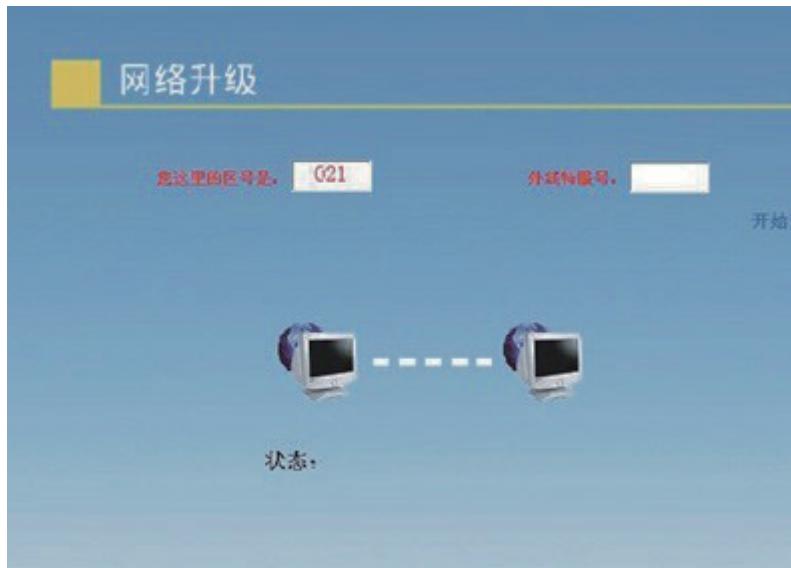

日期	客户名称	车牌号码	汽车品牌	型号	办公电话	移动电话

初始界面	Первоначальный интерфейс
车辆数据	Данных об автомобиле
车况检查	Проверка состояния автомобиля
测定结果	Результаты измерения
车辆调整	Регулировка автомобиля
日期	дата
客户名称	Имя клиента
车牌号码	Автомобильный номер
汽车品牌	Марка автомобиля
型号	модель
办公电话	Рабочий телефон
移动电话	Мобильный телефон
客户档案	Файл клиента

3.19 Обновление базы данных

Позвонить производителю, чтобы сообщить номер оборудования. После получения файла данных вручную обновить данные об оборудовании.



网络升级	Модернизация сети
您这里的区号是:	Ваш здешний территориальный код:
外线特服号,	外线特服号,
状态	Состояние

3.20 Система настройки

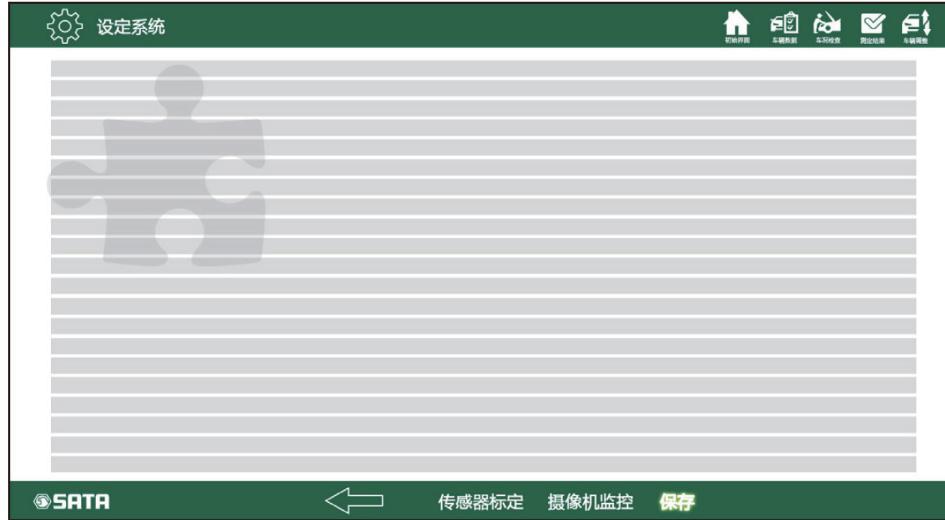
На начальном изображении нажать на систему настройки, чтобы отобразить настройку выбора для многих элементов. Данное приспособление было настроено при выпуске с завода, кроме отдельных элементов, вы можете нажать и выбрать, другие уже закрыты. При отсутствии авторизации пользователь не должен трогать.

Результат измерения единицы схождения, формат единицы показания схождения, результат измерения единицы деления, формат единицы показания углов, выбор точности, выбор точности измерения

Выбор углов поворота Выбор градуса углов поворота при измерении поворота

(Поворот на 10 градусов относится к общей точности, а поворот на 20 градусов – к высокой точности) Выбор компенсации Выбор метод компенсации поворота:

- | | |
|--|--|
| • Выбор диска поворота | Выбор диска поворота, предназначенный для измерения поворота |
| • Выбор головки оборудования | Выбор датчика |
| • Модель автомобиля и установка углов колес | Тип приспособление для установки углов колес |
| • Диагностика и анализ установки углов колес | Помощь в интеллектуальной диагностике приспособления для установки углов колес |
| • Выбор типа приспособления | Выбор типа оборудования |
| • Выбор языков | Выбор языков приспособления для установки углов колес |
| • Выбор базы данных | Выбор базы данных по умолчанию для приспособления для установки углов колес |
| • Режим установки углов колес | Позиционирование линии геометрического центра или линии тяги |



初始界面	Первоначальный интерфейс
车辆数据	Данных об автомобиле
车况检查	Проверка состояния автомобиля
测定结果	Результаты измерения
车辆调整	Регулировка автомобиля
设定系统	Настройка системы
传感器标定	Калибровка датчика
摄像机监控	Наблюдение с помощью видеокамеры
保存	Хранение

Глава 4 Информация о безопасности

Приспособление для установки углов четырех колес должен использоваться профессионально обученным и опытным техником. Информация о безопасности, указанная в данном руководстве, в основном используется для напоминания операторам о том, что при использовании оборудования необходимо соблюдать осторожность, чтобы не ставить под угрозу их собственную безопасность и безопасность другого персонала в рабочей зоне.

В процессе ремонта автомобиля из-за большой разницы в навыках обслуживания, инструментах и деталях производитель оборудования не может предвидеть каждую ситуацию и предоставлять соответствующие рекомендации или информацию по технике безопасности. Техническим специалистам, которые используют данное приспособление, необходимо обращать внимание на информацию по технике безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации транспортного средства, а также использовать правильные методы технического обслуживания и регулировки, чтобы завершить установку углов четырех колес транспортного средства.

Перед использованием данного приспособления оператор должен иметь полное представление о системе транспортного средства, подлежащего ремонту, и в то же время полностью понимать особенности эксплуатации и безопасности подъемника, иметь соответствующие инструменты для завершения установки углов четырех колес.

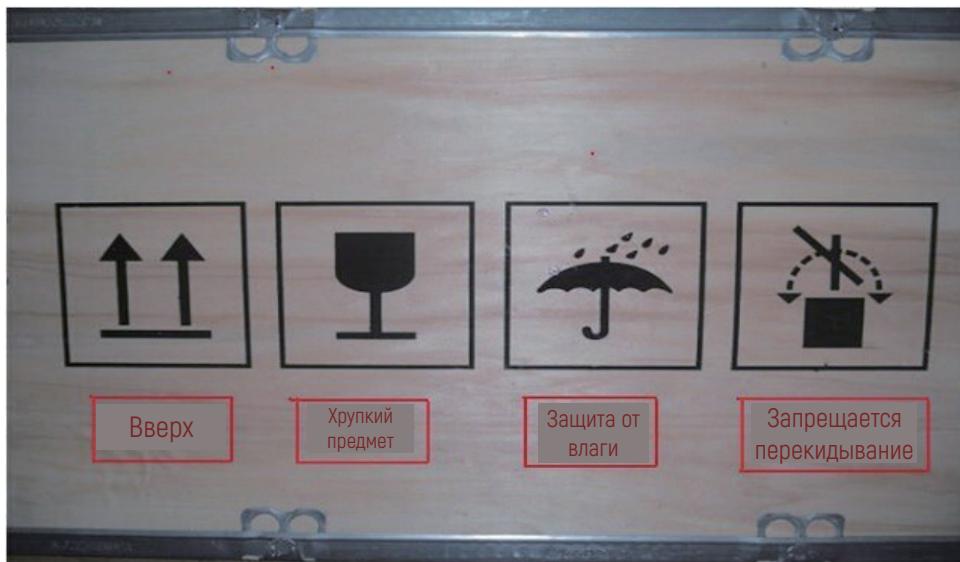
При использовании приспособления для установки углов четырех колес или оборудования в цехе необходимо соблюдать основные меры безопасности, в том числе:

1. Внимательно прочитать всю информацию о безопасности.
2. Не прикасаться к горячим металлическим частям, чтобы избежать ожогов.
3. Если силовой кабель приспособления поврежден, запрещается эксплуатировать приспособление, пока его не проверит профессиональный обслуживающий персонал.
4. Не позволять кабелю свисать на краю стола, рабочего стола или входить в контакт с горячим коллектором или движущимися лопастями вентилятора.
5. Следует использовать кабели или розетки с номинальным током, равным или превышающим номинальный ток оборудования. Номинальный ток кабеля меньше номинального тока оборудования, что может привести к перегреву или возгоранию.
6. Если устройство не используется, обязательно отключите шнур питания. Запрещается вытягивать штепсель из розетки методом тяги кабеля, а следует держать ручку штепселя. При хранении приспособления убедиться в том, что кабель свободно обернут вокруг приспособления.
7. Источник питания для приспособления для установки углов четырех колес должен быть AC220V - AC240V, 10A, 50 Гц, при этом следует использовать трехполюсную розетку более 10A.
8. Измерительная линза, целевая панель и зажим приспособления для установки углов четырех колес являются точными измерительными компонентами, с которыми следует обращаться осторожно во время использования.
9. Чтобы оптимизировать безопасность и производительность компьютерной системы приспособления для установки углов четырех колес, запрещается устанавливать другое программное обеспечение по своему усмотрению.

Глава 5 Упаковка приспособления

Поскольку приспособление для установки углов четырех колес является точным измерительным прибором, при упаковке необходимо сделать два пункта: Во-первых, мягкая упаковка, во-вторых, жесткая упаковка. Мягкая упаковка должна быть достаточно мягкой, а жесткая упаковка - достаточно жесткой.

Конкретные способы действия заключаются в том, что отдельные предметы оборачивают в несколько слоев пенополиэтиленом [в зависимости от состояния предмета], а затем обворачивают лентой или стрейч-пленкой для предотвращения ослабления пены. После завершения мягкой упаковки поперечной балки поместить приспособление в деревянный ящик и дать ему находиться в подвешенном состоянии. Крышки лина на обоих концах не должны соприкасаться с деревянным ящиком. Шкаф приспособления должен быть прикреплен к основанию деревянного ящика. Разделить пенопласт на размер деревянного ящика [толщина пенопласта зависит от состояния предмета], поместите его в деревянный ящик, потом поместить упакованный отдельный предмет в деревянный ящик и поместить наполнитель, чтобы предотвратить сотрясение предмета в ящике. Поместить пенопластовый блок крышки, закрыть верхнюю крышку деревянного ящика и на деревянном ящике сделать отметки хрупкости, защиты от столкновений, дождя, на которые следует обратить внимание при переносе и транспортировке. (картины представлены только для справки)



Глава 6 Перенос приспособления

Поскольку приспособление для установки углов четырех колес является высокоточным электронным измерительным прибором, при переносе необходимо обратить внимание на следующие пункты:

1. В процессе загрузки и выгрузки приспособления необходимо использовать специальные инструменты для загрузки и выгрузки, при этом следует обращаться с ним осторожно. Например, погрузчик.
2. В процессе переноса следует соблюдать осторожность во избежание сильного тряски.
3. Электронное приспособление должно быть хорошо защищено от влаги и высокой температуры. Всегда закрыть непромокаемый материал после загрузки приспособления.



Примечание: Максимальная грузоподъемность погрузчика должна быть больше 0,5 тонн. (картины представлены только для справки)

Глава 7 Среда хранения и использования приспособлений

Поскольку приспособление для установки углов четырех колес является высокоточным электронным измерительным прибором, среда хранения и использования приспособления очень важна.

1.Среда хранения или использования приспособления:

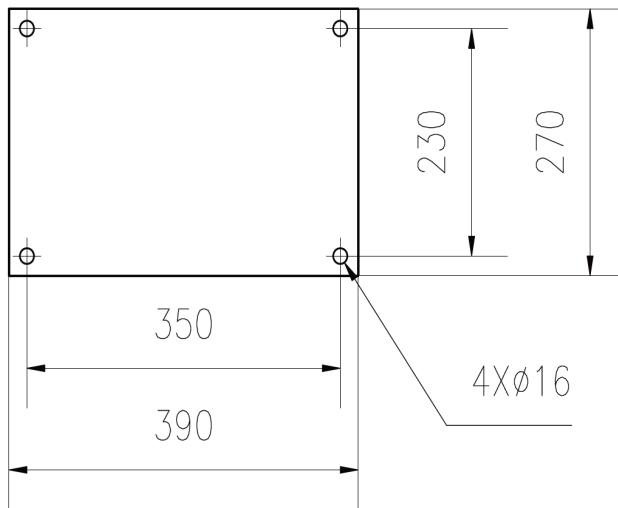
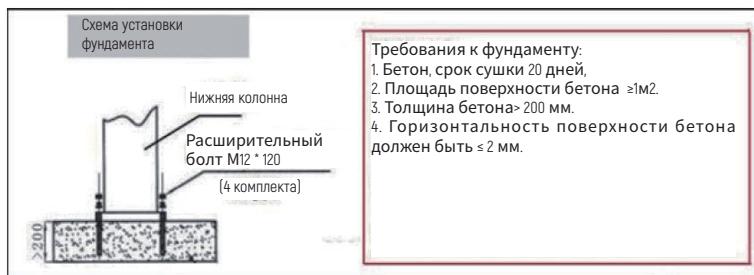
- 1.В помещении или аналогичная внутренняя среда;
- 2.Температура окружающей среды составляет от 0 - 40 ° C;
- 3.Давление окружающего воздуха составляет от 86 - 106 кПа;
- 4.Относительная влажность не более 80%;
- 5.Напряжение электропитания - однофазный ток AC220V - AC240V, 50Гц
- 2.Избегать хранения или использования в следующих средах:
 - 1.Среда с прямым солнечным светом или источником высокой температуры;
 - 2.Среда с резкими перепадами температур;
 - 3.Пыльные или влажные места;
 - 4.Среда с сильным электрическим полем или сильным магнитным полем;
 - 5.Среда с коррозийными газами, горючими или взрывоопасными газами или химическими газами.

Глава 8 Метод установки приспособления

Сначала горизонтально поставить верхнюю колонну и нижнюю колонку на землю и соединить их, а затем установить поперечную балку в крепежное отверстие верхней колонны и зафиксировать винт. Потом вертикально поставить приспособление в положение установки методом подъема и вращения гидравлическим устройством или другим подходящим методом подъема, а также закрепить анкерные винты. Примечание: Метод подъема и вращения гидравлическим устройством в основном предназначен для горизонтальной транспортировки и вертикальной установки оборудования.

Требования к фундаменту:

- 1.Бетон, срок сушки 20 дней.
- 2.Площадь поверхности бетона $\geq 1\text{m}^2$.
- 3.Толщина бетона > 200 мм.
- 4.Горизонтальность поверхности бетона должен быть ≤ 2 мм.



Глава 9 Меры предосторожности по техническому обслуживанию приспособления для установки углов четырех колес

Текущее техническое обслуживание приспособления для установки углов четырех колес является очень важным. Ниже приведены меры предосторожности по техническому обслуживанию приспособления для установки углов четырех колес:

I. Электробезопасность приспособления В связи с большим количеством оборудования с большой мощностью в цехе ремонта автомобиля, чтобы лучше обеспечить нормальную эксплуатацию для многочисленных клиентов, наша компания рекомендует пользователям, применяющим приспособление для установки углов четырех колес, оснащать малогабаритный стабилизатор давления, чтобы стабилизовать напряжение, снизить потерю электронных компонентов приспособления. Если часто существуют проблемы с ограничением потребления электроэнергии и прекращением подачи электротока, с учетом безопасности данных рекомендуется лучше оснащать электропитание UPS для компьютера.

II. Защита основных компонентов приспособления от пыли и воды Поскольку приспособление для установки углов четырех колес состоит из прецизионных компонентов, защита от воды и влаги является особенно важной. Кроме того, настоятельно необходимо удалить приспособление от рабочей позиции для мойки автомобиля. Одновременно накопление пыли внутри компьютера также может приводить к медленной реакции компьютера, невозможности включения компьютера, синему экрану и другим неисправностям. Поэтому необходимо должным образом выполнить защиту вышеуказанных узлов от пыли на заводах ремонта автомобилей, городках автозапчастей, магазинах вблизи улицы. После использования приспособления следует своевременно закрыть панель корпуса компьютера.

III. Меры предосторожности по техническому обслуживанию целевой панели ЗД и зажимного устройства Целевая панель после ее использования должна быть своевременно повешена на держатель, при этом следует протереть с помощью мягкой сухой ткани. Необходимо избегать царапины на поверхности. Следует избегать попадания прямых солнечных лучей. Поместить его на прохладных и вентиляционных местах. В случае серьезного износа кулачков зажимного устройства необходимо заменить их во избежание царапины обода колес. Регулярно смазать резьбовой стержень и направляющий стержень зажимного устройства, чтобы гарантировать их легкость. Следует осторожно поднять и опустить зажимное устройство. При неиспользовании необходимо повесить на держатель и защищать их подлежащим образом во избежание влияния на ресурсы приспособления из-за повреждения.

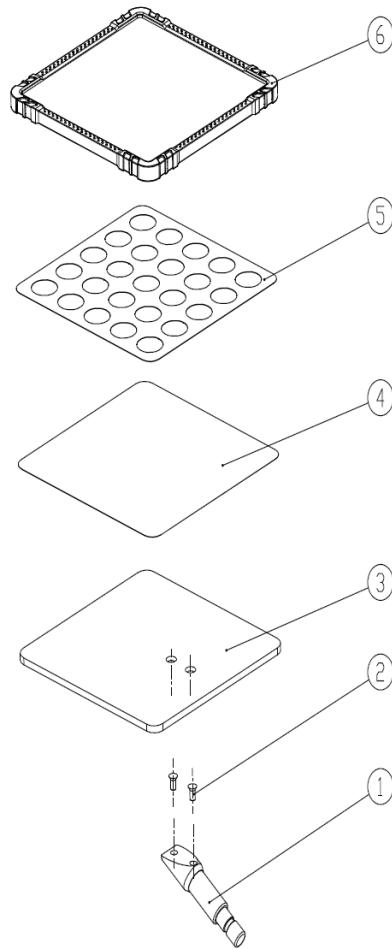
IV. Общие требованиям к рабочей среде приспособления: Обратить внимание на температуру и влажность окружающей среды: Идеальная рабочая температура приспособления составляет 0 °C - 40 °C . Слишком низкая или слишком высокая влажность окружающей среды легко вызывает невозможность нормального пуска или постоянное зависание компьютера. Идеальная рабочая влажность составляет 30% - 80%. Слишком высокая влажность легко вызывает короткое замыкание, а слишком низкая влажность - статическое электричество. Следует должным образом выполнить работу по вентиляции и теплоотводу.

Kapitel X Gemeinsame Fehler und Lösungen

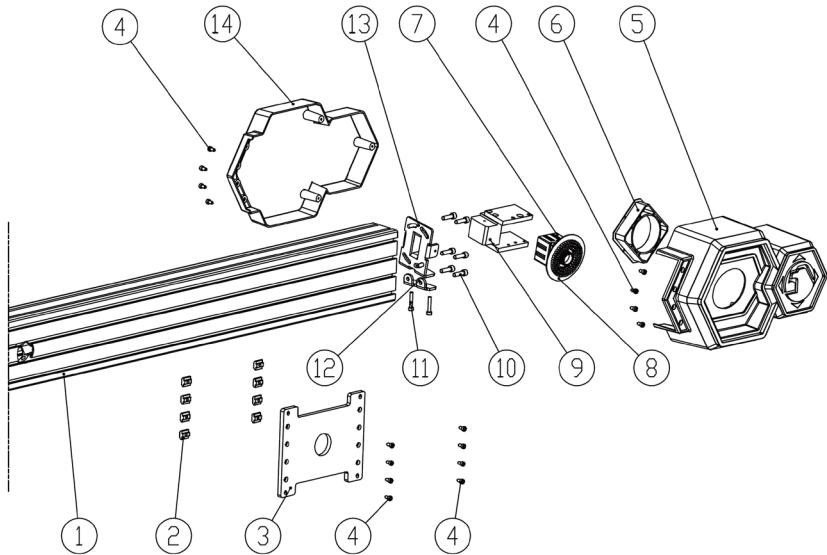
Описание неисправностей	Возможная причина	Метод устранения
1. Индикаторная лампа основного компьютера и дисплея не горит.	а.Электропитание не включено. б.Выключатель электропитания не включен. с.Кабель электропитания поврежден.	Проверить разъем электропитания, предохранитель исходинение кабелей.
2. Экран дисплея не показывается.	а.а.Дисплей не включен. б.б.Имеется проблема в кабеле, соединяющем дисплей с главным компьютером. с.с.Дисплей поврежден.	а.Включить выключатель дисплея. б.Проверить соединение главного компьютера с дисплеем. При повреждении кабеля необходимо заменить. с.Связаться с отделом послепродажных услугов
3. Немозможность печатать или плохое качество печатания.	а.Принтер не включен. б.Напечатанная бумага уже исчерпан. с.Проблема с установкой принтера. д.В картридже не имеется чернил.	а.Включить электропитание принтера. б.Установить напечатанную бумагу. с.Повторно установить драйвер принтера. д.Заменить картридж.
4. Главный компьютер не может найти фотокамеру.	а.Проблема в установке фотокамеры. б.Проблема в кабеле, соединяющем камеру с главным компьютером. с.Неисправность в фотокамере.	а.Повторно установить драйвер фотокамеры. б.Проверить соединение камеры с главным компьютером. В случае повреждения кабельного провода необходимо заменить новый. с.Связаться с отделом послепродажных услугов, заменить фотокамеру.
5. Лампа световой панели не горит.	а.Электропитание выключателя 12V не включено. б.Проблема в кабеле, соединяющем световую панель с электропитанием выключателя. с.Повреждение электропитания выключателя 12V. д.Передающая трубка световой панели перегорела.	а.Включить электропитание выключателя 12V. б.Проверить кабельный провод. В случае повреждения необходимо заменить. с.Заменить электропитание выключателя 12V. д.Установить новую световую панель.
6. Фотокамер не может ловить целевую панель.	а.На поверхности целевой панели имеется грязь. б.Имеется преграда между фотокамерой и целевой панелью. с.Фотокамера не работает. д.Световая панель не работает.	а.Удалить грязь специальным очищающим инструментом. б.Удалить преграду между фотокамерой и целевой панелью. с.Решить в соответствии с описанием 4 неисправности. д.Решить в соответствии с описанием 5 неисправности.
7. Фотокамера нормально работает и может ловить целевую панель. Однако, стрелка толкания автомобиля не появляется.	В процессе измерения не нажата кнопка «Повторного измерения».	Вернуться в предыдущий шаг, нажать на кнопку «поворотного измерения» и после подтверждения нажать на кнопку «вход».
8. В процессе толкания автомобиля левая и правая стрелки толкания автомобиля непрерывно мигают и шевелятся.	Отсутствует калибранный файл в C:\Whed.	Связаться с отделом послепродажных услугов, добавить файл.

Глава 11 Чертеж в разобранном виде

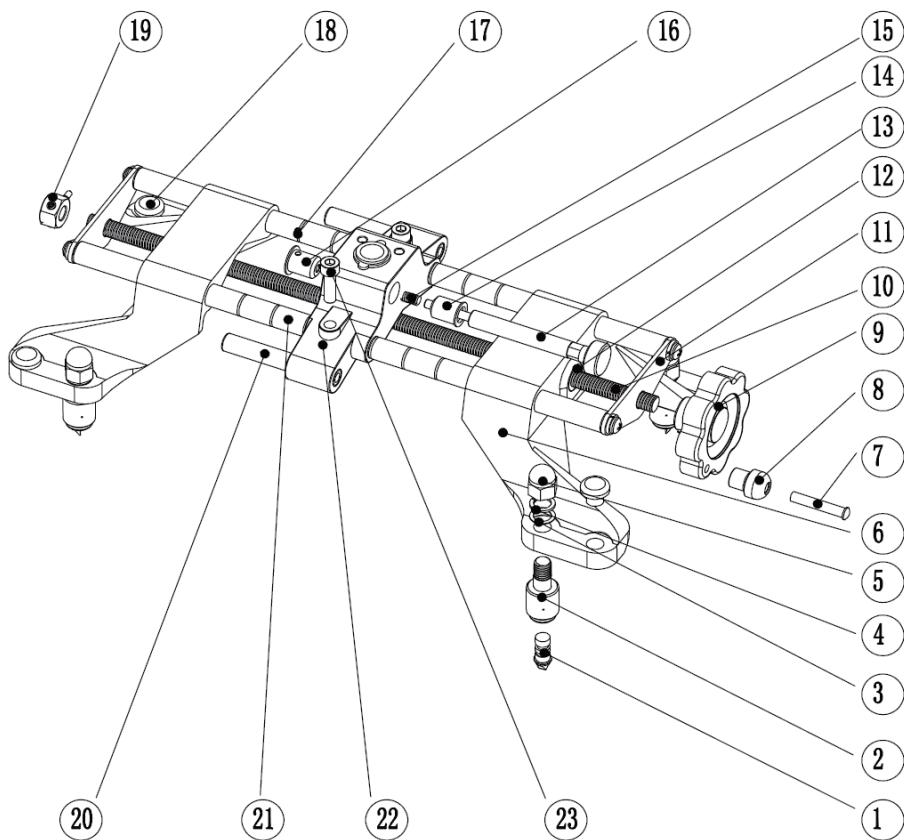
Чертеж мишень в разобранном виде



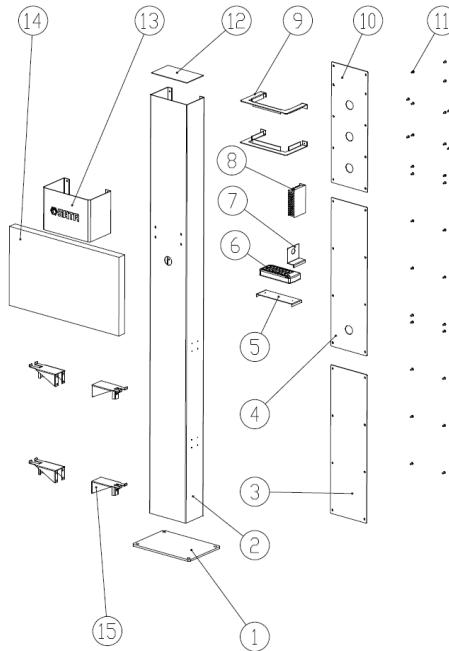
6	SATA-AE5601-BB-506	Резиновая окантовка	1
5	SATA-AE5601-BB-505	Фоноплёнки	1
4	SATA-AE5601-BB-504	Светоотражающая ткань	1
3	SATA-AE5601-BB-503	Фибролит	1
2	SATA-AE5601-BB-502	Винт с полой головкой и крестообразной канавкой	2
1	SATA-AE5601-BB-501	Ось мишени	1

Чертеж поперечной балки в разобранном виде


14	SATA-AE5601-HL-115	Задний колпак фотокамеры	2
13	SATA-AE5601-HL-114	Регулировочный кронштейн	2
12	SATA-AE5601-HL-113	Закрепляющий кронштейн	2
11	SATA-AE5601-HL-112	Винт	8
10	SATA-AE5601-HL-111	Крепежный болт	12
9	SATA-AE5601-HL-110	Закрепляющий кронштейн фотокамеры	2
8	SATA-AE5601-HL-109	Панель инфракрасной лампы	2
7	SATA-AE5601-HL-108	Фотокамера	2
6	SATA-AE5601-HL-106	Панель подсветки	2
5	SATA-AE5601-HL-105	Передний колпак оболочки камеры	2
4	SATA-AE5601-HL-104	Винт с внутренним шестигранником	24
3	SATA-AE5601-HL-103	Соединительная панель поперечной балки	1
2	SATA-AE5601-HL-102	Гайка ползуна	24
1	SATA-AE5601-HL-101	Алюминиевая поперечная балка	1

Общий вид зажимного устройства

24	Часть зажимного устройства	1	
23	Контрящий винт	2	Сталь
22	Фиксированный блок в центре зажимного устройства	1	Алюминиевый сплав
21	Направляющий рельс	2	45#
20	Ось пальца	2	45#
19	Гайка	1	Сталь
18	Заглушка	4	Нейлон
17	Винт	5	Сталь
16	Гайка втулки	1	45#
15	Пружина	1	65Mn
14	Контрящая втулка	1	45#
13	Винтовой болт	1	45#
12	Резьбовая втулка	2	Медь
11	Хвостовой щит	2	Стальной лист
10	Резьбовой стержень	1	Сталь
9	Ручной маховик	1	Пластмасса
8	Ручка	1	Пластмасса
7	Штифт	1	45#
6	Опорная чашка	1	Алюминиевый сплав
5	Гайка с круглой головкой	4	Сталь
4	Упругая шайба	4	65Mn
3	Прокладка	4	Сталь
2	Ножка зажимного устройства	4	45#
1	Кулачок зажимного устройства	4	45#

Чертеж колонны в разобранном виде


15	SATA-AE5601-LZ215	Держатель зажимного устройства	4
14	SATA-AE5601-LZ214	32-дюймовый телевизор	1
13	SATA-AE5601-LZ213	Декоративная головка	1
12	SATA-AE5601-LZ212	Верхняя уплотнительная панель	1
11	SATA-AE5601-LZ211	Бамп с круглой головкой и внутренним шестигранником	30
10	SATA-AE5601-LZ210	Задняя уплотнительная панель - 3	1
9	SATA-AE5601-LZ209	Кронштейн декоративной головки	2
8	SATA-AE5601-LZ208	Электропитание 12V	1
7	SATA-AE5601-LZ207	Монтажная панель электропитания 12V	1
6	SATA-AE5601-LZ206	Удлинитель	1
5	SATA-AE5601-LZ205	Монтажная панель удлинителя	1
4	SATA-AE5601-LZ204	Задняя уплотнительная панель - 2	1
3	SATA-AE5601-LZ203	Задняя уплотнительная панель - 1	1
2	SATA-AE5601-LZ202	Ствол колонны	1
1	SATA-AE5601-LZ201	Подставка колонны	1

전언

본사의 이 최신 설비를 선택 구입해 주셔서 대단히 감사합니다.

이 기기를 사용하기 전에 설명서를 자세히 읽어 주시며, 그것은 귀하가 본 기기의 뛰어난 성능을 더 잘 발휘할 수 있도록 도와준다. 본 기기는 최신 기술로 고안된 고정도 공업 시각 측정 기술로, 차량 새시에 대해 폐쇄적인 사각형 측정을 실시하여, 자동차가 주행 중에 태핏, 뛰기, 멀기, 조향힘, 부품의 빠른 마모 등 새시 고장의 원인을 찾아내여, 또한 당신이 해당 조정을 수행하도록 지도하여 자동차가 주행 중에 안전하고 편안하며 신뢰할 수 있도록 보장한다.

제품 특징 :

- 1.3 차원 측정 기술, 더 정확하고 안정적임
- 2.차량의 보조 표시등을 밀어 사용자 식별이 용이함
- 3.축간거리, 바퀴간거리, 타이어롤러 반자동측정
- 4.개조 차량 조정 기능
- 5.설시간 3 차원 계면, 다각도로 절환
- 6.엔진 트레이 조정 가능

본 제품의 차종은 데이터가 완비되어 있어 조작이 간편하고 편리하여, 고객 수용도가 높아 자동차 사륜위치확인에 이상적이다.

설명 : 모든 이미지는 참고용으로만 제공되며 모든 것은 실물을 기준으로 한다.

목록

전언	167
제1장 개 술	170
제2장 패 키 지 도 구 의 선 택 과 사 용	
173 제3장 사륜위치확인기의 조작 절차	
177 제4장 안전 정 보	
199 제5장 설비 포장	
200 제6장 설비 운반	
201 제7장	
장치 저장, 사용 환경	202
제8장 설비 설치 방법	203
제9장 사륜 위치 확인 기보양 주의사항	
204 제10장 흔한 고장과 해결방안	
제11장 폭발도	205
.....	206

제 1 장 개술

1.1 세다 사륜위치확인기의 정의, 기술 매개변수

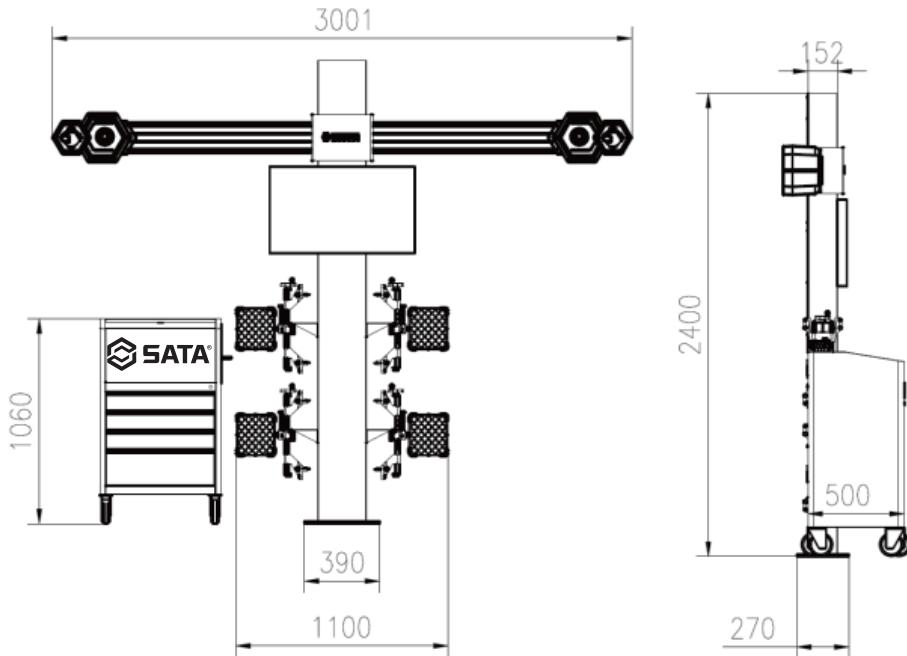
정의 :

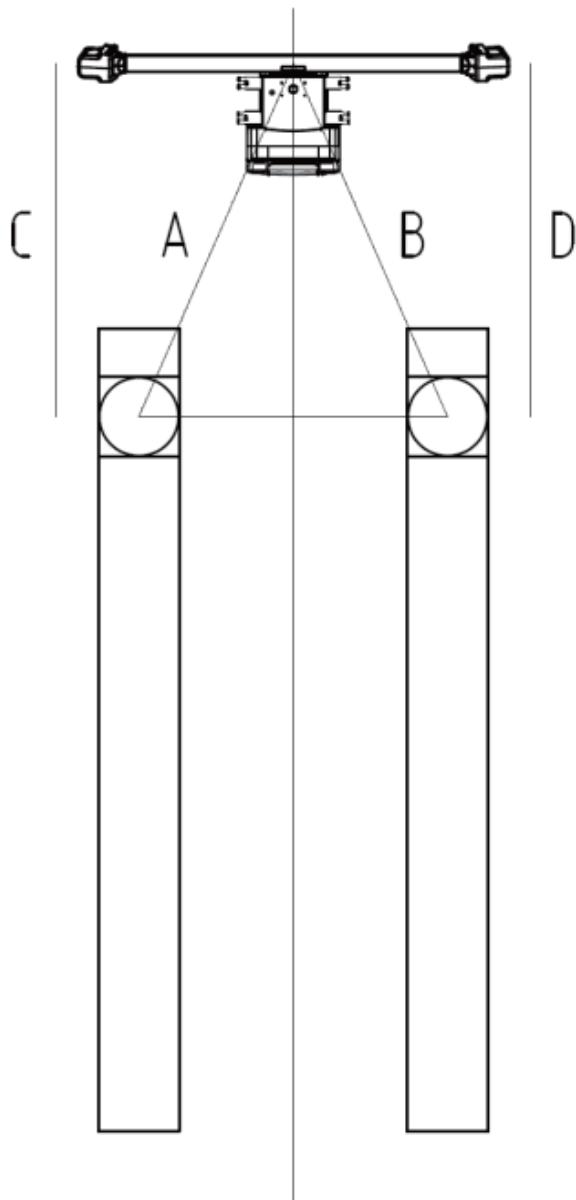
자동차의 직선 주행의 안정성과 조종의 가벼움을 보장하고 차량 타이어와 기타 부품의 마모를 줄이기 위해서는 수많은 요소를 고려하여 휠과 지면의 각도, 조향 휠, 조향절과 프론트 차축의 3자 및 장착을 결정해야 한다. 일정한 상태 위치를 유지해야 하며, 이러한 일정한 위치를 가진 설치는 조향 휠 포지셔닝이라고도 하며, 프론트 휠 포지셔닝이라고도 한다.

이전에 통상적인 휠 오리엔테이션이란 프론트 휠 포지셔닝을 의미했으며, 현재 차량에는 프론트 휠 포지셔닝 외에 리어 포지셔닝이 필요 하여, 즉 사륜위치확인이다. 자동차의 완전한 사륜위치확인은 차량 프레임, 걸림 부재, 휠 3 자 사이 및 4 개의 휠 사이에서 X.Y.Z 축 방향의 각도 위치 관계를 측정하는 것이다. 전용 기기를 통해 차량을 정밀하게 측정한 후 측정 결과와 원래 공장 설계 기준 매개변수에 따라 표준 범위로 조정하여 자동차가 원래 공장의 표준을 회복하여 최적의 조종과 주행 성능을 달성할 수 있도록 한다.

기술 매개변수 :

주요 성능 매개변수		
1	전면 패널에서 카메라까지 거리 범위	1.8m~24m
2	차량의 최대 축거리 범위	3m~3.6m
3	차량 유훈거리 범위	1.2m~2.3m
4	휠 크기	10"-22"
5	카메라 가로보 높이	1820mm~2180mm





A=B
C = D = 1.8m~24m

1.2 사륜위치확인기의 주의 사항

- A.무작위로 제공된 모든 자료를 잘 읽고 보관하며 기기의 사용법과 주의사항을 전반적으로 알아본다.
B.컴퓨터 사륜위치확인기는 정밀기기에 속하며, 전담자가 관리하여 사용할 것을 요구한다.
C.사륜위치확인기의 컴퓨터는 이 장비에 전문적으로 서비스되며, 다른 소프트웨어나 하드웨어를 담는 것은 허용되지 않으며, 컴퓨터에 있는 각종 응용 프로그램을 임의로 삭제하거나 변경하는 것은 허용되지 않으며, 장비 유지보수가 아니면 컴퓨터를 사용하지 마신다.

D.전원 요구사항 :

- 1.본 기기는 교류 단상 AC200V~AC240V, 50HZ 전원을 사용한다. 전압이 너무 낮거나 너무 높아 기계가 불안정하거나 심지어 소거될 수 있으므로 온액세스와 UPS를 사용하는 것이 좋다.
2.삼상에 접지가 있는 보호전원 플러그와 콘센트를 반드시 사용하여 신변안전과 장비안정을 보장한다.
3.컴퓨터 사륜위치확인기를 끈 후, 전력망 끌봉이 당신의 장치에 해를 입히지 않도록 콘센트의 전원을 끄신다.
4.본 기기에 연결된 해당 전원설비는 과부하가 걸리지 않도록 선로가 안전해야 하는 등 국가 전기공사 표준에 부합해야 한다. 그렇지 않을 경우 기계에 대한 손상을 야기하며, 소각과 같은 경우 당사는 이러한 문제의 보증을 책임지지 않는다.
5.당신이 전원을 차단하지 않은 상태에서는 기기의 각 연속선을 뽑고 꽂는 조작을 절대로 하지 마신다.

E.환경 요구사항 :

- 1.본 기계는 0~40°C 온도 사이에서 작동하기에 적합하다. 당신의 작업 환경 온도가 이 온도보다 높거나 낮으면 기기의 제대로 작동하지 않을 수 있다. 작업 환경 온도를 보장하기 위한 조치를 취하신다.
2.당신의 컴퓨터는 사용 중 열을 방출하는 데 주의해야 한다. 열원이나 직사광선에 가까운 곳에 컴퓨터를 두지 말고, 기기 주변의 통풍을 잘 유지하며, 본체나 모니터 등의 부품의 열을 차단할 수 있는 다른 물체는 절대 없어야 한다.
3.사륜위치확인기의 작업장은 습기, 부식 방지, 습한 환경에서 작업하면 컴퓨터 사용에 나쁜 영향을 줄 수 있으므로 무방적 천으로 가볍게 닦거나 온합된 중성 세정제를 사용하신다. 물이나 다른 액체를 컴퓨터에 끼얹으면 즉시 전원을 차단해야 한다. 청결할 때는 알코올로 가볍게 닦는다.
4.방진처리를 잘 하여 기기의 수명을 연장할 수 있도록 청결을 보장한다.
5.사륜위치확인기의 어떤 부품은 모니터와 같이 자기체에 비교적 민감하다, 컴퓨터와 디스크를 자기체 가까이에 두지 말라.
F.디스크 반대 사용 주의 사항 : 본 기계의 밀을 주는 작업을 위해 높은 정밀도 측정은 다음과 같은 점에 주의하신다:
- 1.디스크 사용 중 강광이나 태양광 방해는 피해야 한다, 그렇지 않으면 정상적으로 동작하지 않는다.
2.사용 후 통풍 견조 안전에 방지한다.
3.디스크 반대 표면은 정기적으로 부드러운 천으로 청소한다.
4.디스크은 진동 및 충돌, 미끄러짐이 없어야 하며, 이로 인한 전감소자의 손상을 피한다.
5.기존 구조를 뜯어고치지 말아야 한다.
6.클램프는 훨 너클에 장착할 때 반드시 견고해야 하며 고무 링으로 우발적인 보호를 해야 한다.

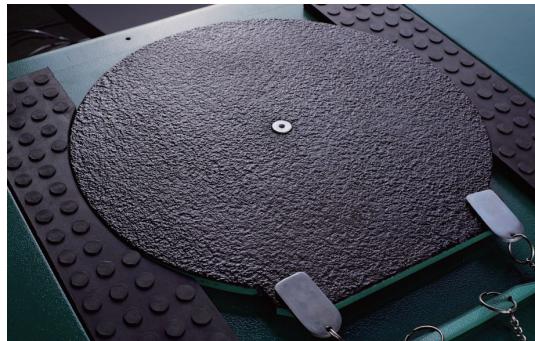
1.3 컴퓨터 조작의 몇 가지 상용 키

상용 키보드 기능 설명

상용 키	기능 설명
Enter	선택 후 실행 또는 확인 키 입력
Pgup, PgDn	위로는 페이지를 넘기는 키, 아래로는 페이지를 넘기는 키
Shift+Tab	입력 항목을 이전 항목으로 이동
Ctrl+공격	중국어, 영어 입력 전환 키
Ctrl+Shift	입력법 변환

제 2 장 패키지 도구의 선택과 사용

2.1 차량에 탑승하기 전에 양쪽 메인 핀 축을 삽입하고 고무 부트를 제거해야 한다. (참고용으로만 제공)



승차 시 스티어링 휠이 스티어링 기어의 정 중심에 위치하도록 스티어링 기어를 조정한 후 고무 부트를 놓는다. (참고용으로만 제공)



2.2 후륜 쐐기의 사용

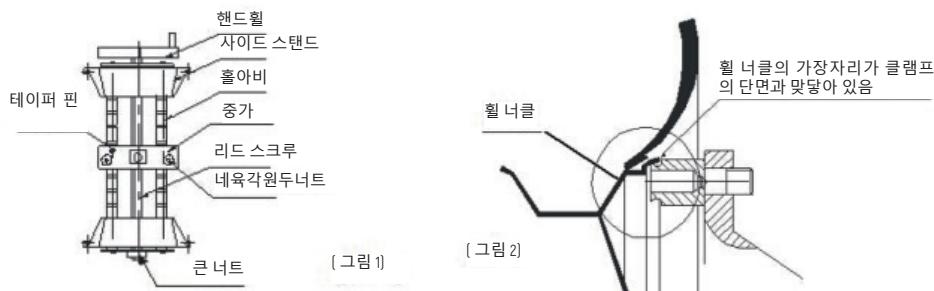
메인 핀 측정에서는 차량이 앞뒤로 움직이는 것을 방지하여 측정치에 영향을 미치지 않도록 고무 블록을 사용하여 리어 휠을 막고, 스티어링 디스크 핀을 빼내 고무 부트를 제거한다. (참고용으로만 제공)



2.3 클램프의 선택

2.3.1 사륜위치확인기 설정 전용 클램프 소개

- 본 클램프는 사륜위치 확인 테스트를 위해 설계된 네발 전용 클램프이다. 일반 차종의 사륜 위치 확인 교정은 물론, 초저가 베이스 모델의 사륜 위치 확인 교정도 할 수 있으며, 외형이 미관하고 융통성 있게 사용할 수 있다. 그림과 같이 :

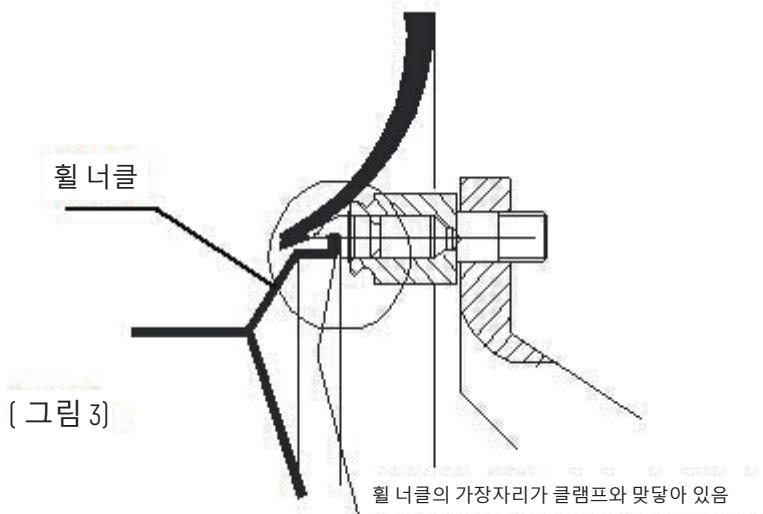


2.3.2 클램프 비드의 선택**1. 외축식 :**

- 휠 너클의 가장자리 아크가 클 경우, 그림 [2]의 클램프를 사용하여 위치를 정해야 하며, 네 개의 클램프의 위치 상단면은 휠 너클의 가장자리와 일치해야 한다.

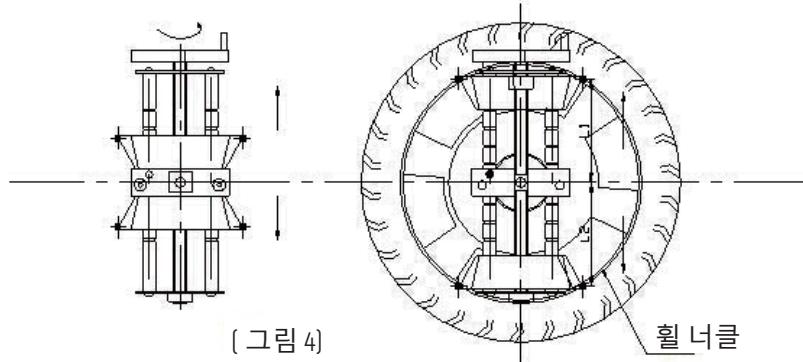
2. 와일드카드식 :

- 일반 승용차의 휠 가장자리는, 아크가 없는, 아주 작은 둥근 끝 부분만, 그림 [3]에 표시된 클램프를 사용하여 위치를 정해야 하며, 네 개의 클램프의 위치 상단면은 휠 너클의 가장자리와 일치해야 한다.



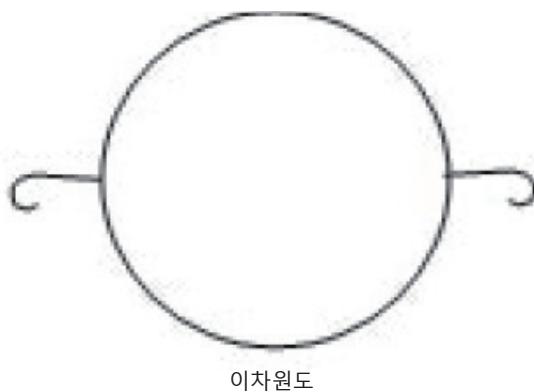
2.3.3 클램프 설치

본 클램프는 출하 전에 이미 테이퍼 편이 중심 위치를 정했기 때문에 중심을 맞출 필요가 없다. 핸드휠을 회전시켜 카발이 훨씬 직경 크기에 적합하도록 한다. 클램프 장착 방향은 그림(4)과 같다. 클램프 손잡이를 위로 그리고 수직 바닥을 요구하고; 네발의 정면은 훨너클의 가장 자리와 맞춰져야 하고; 다시 핸들을 돌려 클램프를 훨너클의 위치에 조정하고 잠궈야 하여, 클램프가 단단히 조여져 있는지 손으로 흔들어 보신다.



경고: 클램프가 미끄러지지 않도록 클램프를 보호 슬리브로 훨너클에 고정한다

- 이차원도 그림은 아래 그림과 같이 표시된다:
- 실물 사진은 아래 그림과 같이 표시된다: (참고용으로만 제공)



제 3 장 사륜위치확인기의 조작 절차

3.1 사륜 위치 확인 조작 전 준비작업과 제한조건

Подготовительные работы включают в себя:

준비 작업에는 다음이 포함된다:

- 1.스티어링 기어 및 측정 보드의 고정 핀이 작동 위치에 있는지 점검한다.
- 2.차량 윤간거리에 따라 회전각 디스크 배치 위치를 조정한다. 또한 훨 전후 방향이 기본적으로 스티어링 각도 디스크 중심에서 측정 오차를 피하도록 보장한다.
- 3.자동차가 승강기를 타고, 헛돌고, 수찰을 풀고, 뒷바퀴는 고무로 막아 차량이 움직이는 것을 막는다.
- 4.휠 너클 치수와 타이어 공기압을 점검하여 타이어의 마모를 살펴보고 조향 시스템, 걸림 시스템의 각 부품의 상태는 타이로드 볼 조인트, 감진기 등과 같이 부적합한 부분이 있으면 먼저 수리한 후 사륜 위치 확인을 수행한다.
- 5.스티어링 기어와 백보드 고정 핀을 달거하여 차체 전면과 후면을 세게 눌러 차량 훨을 자유 상태로 만들고 스티어링 훨의 위치를 바로잡은 다음 호전된 코너 플레이트와 측 보드 고정 핀을 장착한다.
- 6.클램프와 반사 디스크를 장착하고 클램프를 장착할 때는 각 클램프의 네 개 클램프가 훨 너클 가장자리에 밀착되어 각 반사 디스크가 하나의 훨에 대응하도록 주의해야 한다.
- 7.반사 디스크를 바로 잡는다.

3.2 초기 계면



- | | | |
|----|------------|--------------------------------------|
| ①→ | 차량 선택 측정 | → 차량 모델 데이터를 선택하고 측정 시작 |
| ②→ | 표적 감시 → | 목표 보드를 모니터링하여 트리거를 적절한 위치로 올립 (그림 2) |
| ③→ | 시스템 관리 → | 시스템에 대한 설정 조정 |
| ④→ | 고객 관리 → | 고객 자료 데이터베이스 |
| ⑤→ | 시스템에서 로그아웃 | → 계면에서 로그아웃 |

欢迎使用世达 3D 四轮定位系统	세다 3D 포지셔닝 시스템 사용을 환영한다
选车测定	차량 선택 측정
标靶监视	표적 감시
系统管理	시스템 관리
客户管理	고객 관리
退出系统	시스템에서 로그아웃
摄像监控	카메라 모니터링
左摄像机	좌카메라
右摄像机	우카메라
保存	저장하다
退出	탈퇴하다

3.3 제조업체 선택

- 중국 차량 모델 속선 중국 모델 1위 병음문자를 선택해 26 개의 병음문자를 클릭해 선택하면 된다.
 - 월드 차량 모델 속선 세계 1위 모델을 선택해 26 개의 영문자를 클릭해 선택하면 된다.
- 3.4 **차량 모델을 선택하다**
- 아래라 리스트에 따라 해당하는 차량 모델을 선택한다.

车联网 选择制造商 Clear

快速检索字

Clear

世界车型 中国车型	A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
----------------------------	--

车型快选

↔

↔

选择制造商	제조업체 선택
初始界面	초기 계면
车辆数据	차량 데이터
车况检查	차량 상태 점검
测定结果	측정 결과
车辆调整	차량 조정
快速检索字	글자 빠른 속도로 검색.
世界车型	세계 차량 모델
中国车型	중국 차량 모델
车型快选	차종의 속선
清除	제거하다

178

3.5 차량 데이터

 车辆数据

改装车升级 性能优先模式 舒适性优先模式 无优化

制造厂

车型	角度	最小	最大
前轮	总前束		
	外倾角		
	主销后倾		
	主销内倾		
	退缩角		
后轮	角度	最小	最大
	总前束		
	外倾角		
	推力角		
	退缩角		

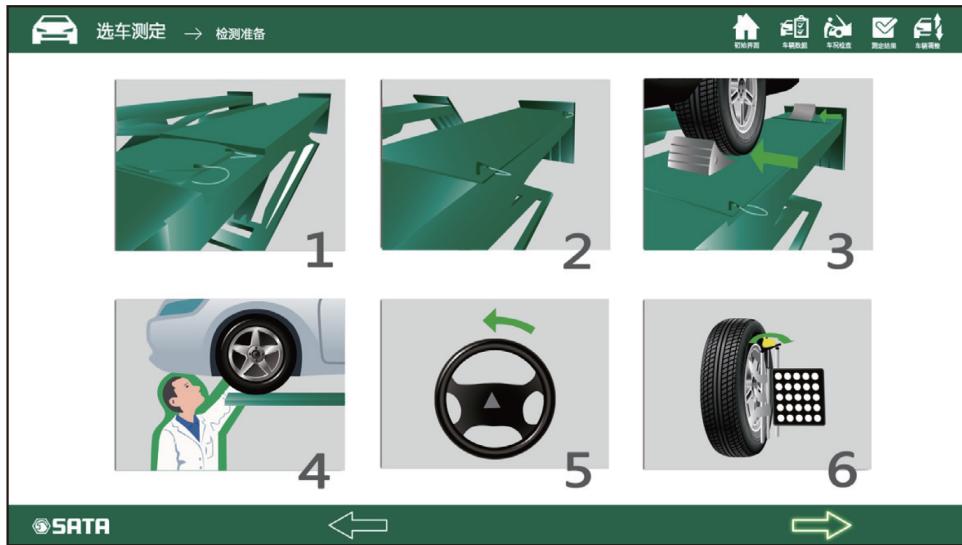
钢圈

   输入轮胎规格 重选数据

初始界面	초기 계면
车辆数据	차량 데이터
车况检查	차량 상태 점검
测定结果	측정 결과
车辆调整	차량 조정
车辆数据	차량 데이터
改装车升级	개조 차량 업그레이드
性能优先模式	성능 우선 모드
舒适性优先模式	편안함 우선 모드
无优化	최적화 없음
制造厂	제조 공장
车型	차량 모델
钢圈	와이어
前轮	앞바퀴
角度	각도
总前束	총전속 빔
外倾角	외경각
主销后倾	주판매후경
主销内倾	주판매내경
退缩角	뒷걸음질각
总前束	각도
外倾角	총전속 빔
推力角	외경각
退缩角	추력각
最小	뒷걸음질각
最大	최소
输入轮胎规格	최대
重选数据	타이어 사양 입력
重选数据	재선 데이터

Показание заводские стандартные данные о выбранном автомобиле

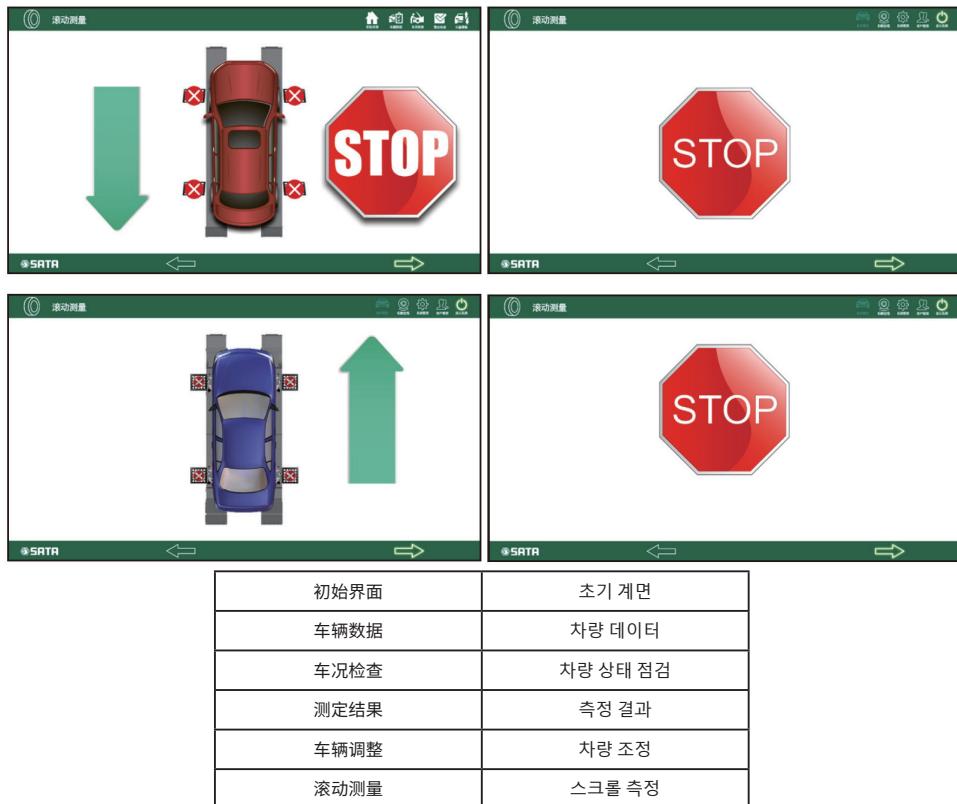
3.6 차량 상태 점검



初始界面	초기 계면
车辆数据	차량 데이터
车况检查	차량 상태 점검
测定结果	측정 결과
车辆调整	차량 조정
选车测定	차량 선택 측정
检测准备	검사 준비

이 난은 포지셔닝 전 필수 과정을 위해 검사 항목별로 차례로 진행되며 문제가 발견되지 않으면 클릭하여 들어간다.

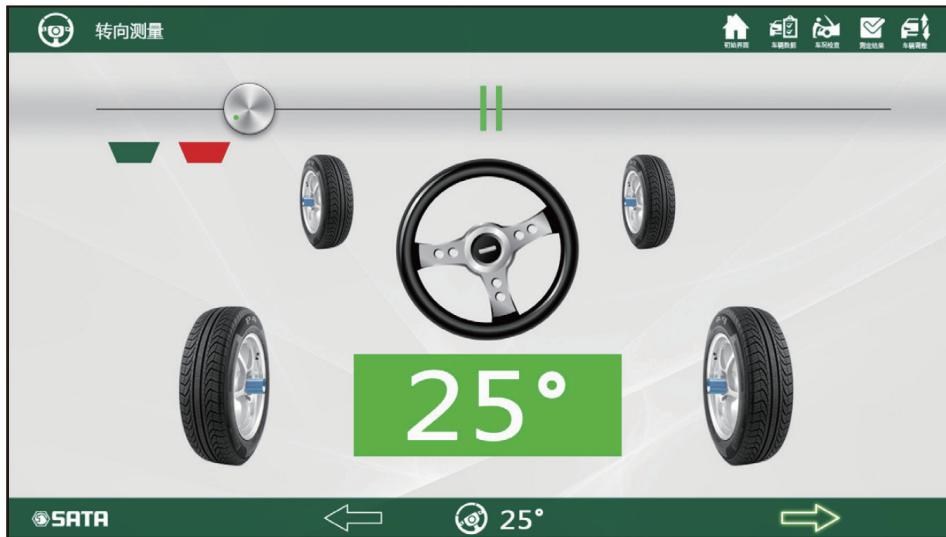
3.7 롤링 보상



- 스크린 프롬프트에 따라 조작한다.
- 주의: 차량을 밀 때 회전각 플레이트 편이 고정되어 있어야 하며, 회전각 플레이트 고무 부트가 장착되어 있고 측 보드가 고정되어 있어야 한다.

3.8 조향 측정

- 주의 : 효율을 높이기 위해 어떤 버전의 기기는 이 단계를 건너뛰고 결과를 직접 측정하는 것을 묵인하고 있으며 , 이 기능을 작동하려면 메인 펀 측정 기능을 선택해야 한다.



初始界面	초기 계면
车辆数据	차량 데이터
车况检查	차량 상태 점검
测定结果	측정 결과
车辆调整	차량 조정
转向测量	조향 측정

- 위 절차에서는 소프트웨어 도움말에 따라 작업을 수행한다.
- 주의 : 측정할 때 차량의 발이 잠김 상태로 유지되고 그렇지 않으면 편차가 있다.

3.9 측정 결과



初始界面	초기 계면
车辆数据	차량 데이터
车况检查	차량 상태 점검
测定结果	측정 결과
车辆调整	차량 조정
测定结果	측정 결과
左前外倾	좌전외경
左后外倾	좌후외경
主销后倾	주판매후경
主销内倾	주판매내경
左前前束	좌전 프론트 범
右前前束	우전 프론트 범
右前外倾	우전외경
右后外倾	우후외경
前总前束	전총 프론트 범
左后前束	좌후 프론트 범
后总前束	후총 프론트 범
右后前束	우후 프론트 범
推力角	주력각
轴距距测量	축간거리 윤간거리 측정
方向盘校正	스티어링 휠 보정
主销调整	주판조정
调整结果	조정 결과
调整前	조정 전
调整后	조정 후
前轴	앞축
总前束	총전속 범
前轴单独前束	프론트 구동축 단독 프론트 범
前轴外倾角	프론트 하프축 외경각
后倾角	후경각
内倾角	내경각
包容角	포용각
毫米	밀리미터
度	도
后轴	뒤축
总前束	총전속 범
后轴单独前束	뒤축 단독 프론트 범
后轴外倾角	뒤축 외경각
推进角	추진각
保存数据	데이터 저장
返回主页	홈 페이지로 돌아가기
开始打印	프린트 시작

검사가 완료되고 분석 결과가 들어가면 자동으로 관련 실측 데이터가 오버레이된다. 이 항목은 측정치 종합 분석표로서, 표시된 오차 결과에 따라 새시 고장이 정확히 판단된다.

3.10 부가 기능 :

1. 축간거리 윤간거리 측정
2. 스크롤 반지를 측정
3. 그래픽 데이터 컷오프 표시
4. 평평 데이터 더블클릭이 커짐
5. 알림 표시등
6. 음성 안내
7. 2 등급 차량 데이터베이스
8. 개조된 차량 조정 기능
9. 엔진 트레이 조정 기능
10. 외경각 조정 기능
11. 전속구항치
12. 신차 등록

 新车登陆
    

选择品牌 选择车型 车型数据 偏心补偿 车辆下落 车检测量 转向测量 测量结果 后轮调整 前轮调整 保存资料 打印

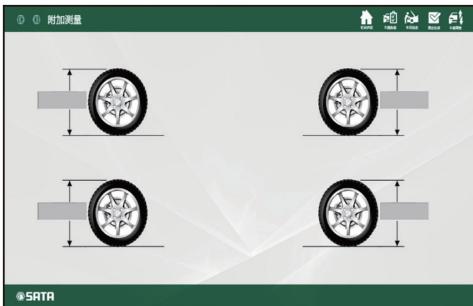
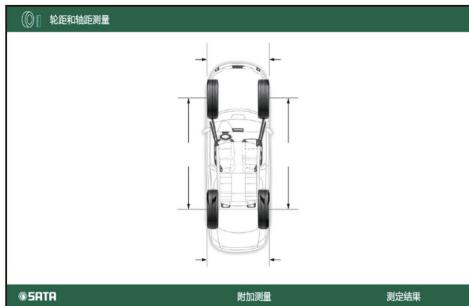
新车登陆
制造商
车型
钢圈
英寸

具体参数		
前 轮	最 小	最 大
总 前 束		
外 倾 角		
主 销 后 倾		
主 销 内 倾		
退 缩 角		
后 轮	最 小	最 大
总 前 束		
外 倾 角		
推 力 角		
生产日期		

添加 编辑 刷新 删除 关闭




初始界面	초기 계면
车辆数据	차량 데이터
车况检查	차량 상태 점검
测定结果	측정 결과
车辆调整	차량 조정
新车登陆	신차 등록
选择品牌	브랜드 선택
选择车型	차량 모델을 선택하다
车型数据	차종 데이터
偏心补偿	편심보상
车辆下落	차량 낙하
车轴测量	차축측량
转向测量	조향 측정
测量结果	측정 결과
后轮调整	리어 휠 조정
前轮调整	프론트 휠 조정
保存资料	자료를 보존하다
打印	프린트
新车登陆	신차 등록
制造商	메이커
车型	차량 모델
钢圈	와이어
具体参数	구체적인 파라미터
英寸	인치
前轮	앞바퀴
总前束	총전속 빔
外倾角	외경각
主销后倾	주판매후경
主销内倾	주판매내경
后轮	리어 휠
总前束	총전속 빔
外倾角	외경각
推力角	추력각
生产日期	제조일자
最小	최소
最大	최대
添加	첨가하다
编辑	편집하다
刷新	�新하다
删除	삭제하다.
关闭	닫다



©SATA

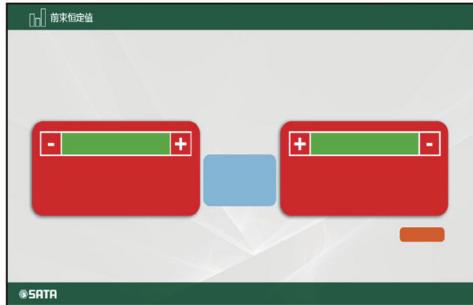
附加测量

测定结果

축간거리 윤간거리 측정

스크롤 반지를 측정

初始界面	초기 계면
车辆数据	차량 데이터
车况检查	차량 상태 점검
测定结果	측정 결과
车辆调整	차량 조정
轮距和轴距测量	윤간거리와 축간거리 측정
附加测量	부가 측정



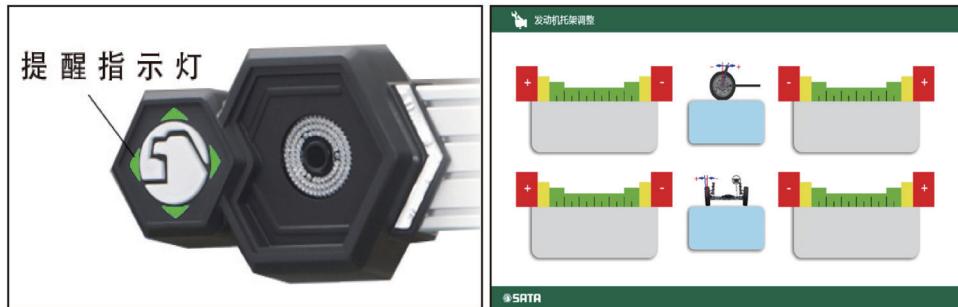
©SATA

그래픽 데이터 컷오프 표시

평형 데이터 더블클릭이 커짐

初始界面	초기 계면
车辆数据	차량 데이터
车况检查	차량 상태 점검
测定结果	측정 결과
车辆调整	차량 조정
测定结果	측정 결과
标准数据	표준 데이터
诊断结果	진단 결과
前轮	앞바퀴
毫米	밀리미터
度	도
前轮总前束	프론트 휠 총 프론트 범
前轮单独前束	프론트 휠 단독 프론트 범

前轮外倾角	프론트 외측 경사각
主销后倾	주판매후경
主销内倾	주판매내경
包容角	포용각
后轮	리어 휠
后轮总前束	리어 휠 총 프론트 범
后轮单独前束	리어 단독 프론트 범
后轮外倾角	리어 외측 경사각
推进角	추진각
自动跟踪	자동 추적
附加测量	부가 측정
数据模式	데이터 패턴
前束恒定值	전속항정치



알림 표시등 보내기

동기식 태스크 조정 가능

初始界面	초기 계면
车辆数据	차량 데이터
车况检查	차량 상태 점검
测定结果	측정 결과
车辆调整	차량 조정
提醒指示灯	알림 표시등
发动机托架调整	엔진 트레이 조정

3.11 분석과 조정

- 1.리어 휠 추력 각도가 초과되지 않는지 (기준은 플러스 마이너스 0.25°) 초과 차이가 나도록 리어 휠 프론트 범 조정을 수행한다.
- 2.주 핀 내 경사각, 주 핀 후 경사각이 초과되었는지 또는 중심값이 0.5° 를 초과했는지, 초자 점검 새시가 변형되었는지, 주 핀 내 경사각이 초과되었는지는 교체해야 하며, 주 핀 후경향 초자는 수염 교정, 성형을 조정할 수 없으며, 주행 편파 및 스티어링 휠의 정정 능력에 영향을 미친다.
- 3.전후 휠 외경각의 초과 여부를 모니터링하려면 일반적으로 중심값이 0.5° 를 초과하면 조정한다. 빗나가고 타이어를 갈아 끼우는 데 영향을 준다.
- 4.전후 휠 프론트 범 각도가 초과되는지 모니터링하려면 일반적으로 중심 값이 0.3° 를 초과하면 조정한다. 90% 이상이 타이어를 먹는 것은 전속차단으로 인한 것이다.
- 5.각 각도를 기준값 범위까지 점진적으로 조정한다.
- 6.타이어 펤마, 휠 변형, 새시 걸림 변형, 걸림 높이 부등, 타이어 공기압 불균등, 차량 적재 중량 등의 문제를 포함하여, 본 차량의 차량 상황을 동일하게 점검한 후, 나머지는 사륜 위치 확인기의 문제이다.

3.12 리어 휠 조정과 프론트 휠 조정



初始界面	초기 계면
车辆数据	차량 데이터
车况检查	차량 상태 점검
测定结果	측정 결과
车辆调整	차량 조정
前轮调整	프론트 휠 조정
左前轮	왼쪽 앞바퀴
右前轮	오른쪽 앞바퀴
后倾角	후경각
外倾角	외경각
单独前束	단독 프론트 범
外倾调整	외경조정
后轮调整	리어 휠 조정
左后轮	왼쪽 뒷바퀴
右后轮	오른쪽 뒷바퀴
外倾角	외경각
单独前束	단독 프론트 범
推力角	추력각
前轮调整	프론트 휠 조정
调整动画	조정 애니메이션

창 설명 :

. 표준 데이터를 참고로 좌우측 수치를 각각 기준치 이내로 조정해야 하며, 따라서 스크린 색상도 바뀐다. 빨간색 숫자는 초과 차이고 흰색 숫자는 정상 범위이다.

조정 순서 :

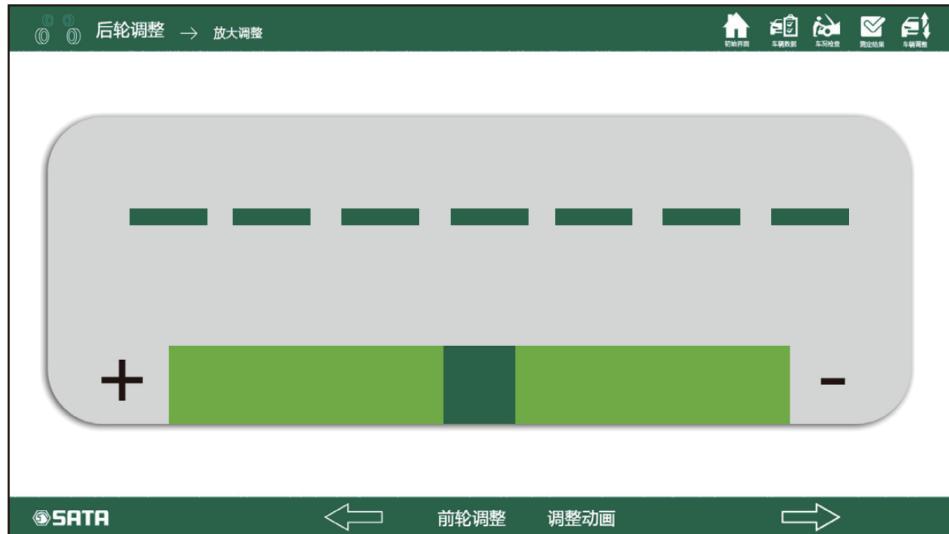
- 선후륜 재전륜
- 리어 휠 조정 순서 : 외경각
- 프론트 휠 조정 순서 : 후경각

프론트 범 각도
외경각 프론트 범 각도

3.13 특수 기능 사용 설명

A. A6 B5 전속응속값

- 인터페이스 조작 프롬프트에 따라 진행한다.
- 차량을 들어 올리고 아우디 A6, 패서트 B5 전용 위치 조정 공구를 장착한 다음, 확정 버튼을 눌러 조정 기능의 인터페이스로 들어가신다.
- M 키를 눌러 점진적으로 전속 빔의 향시 값 조정을 수행한다.
- 다음 버튼을 눌러 다음 단계로 넘어가고, 버튼을 눌러 이전 단계로 돌아간다.

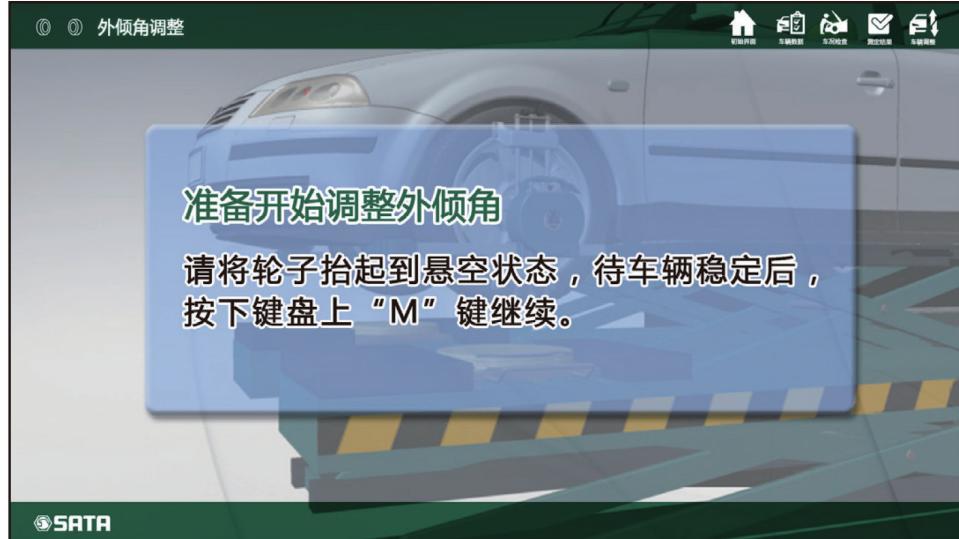


初始界面	초기 계면
车辆数据	차량 데이터
车况检查	차량 상태 점검
测定结果	측정 결과
车辆调整	차량 조정
后轮调整	리어 웮 조정
前轮调整	프론트 웮 조정
调整动画	조정 애니메이션

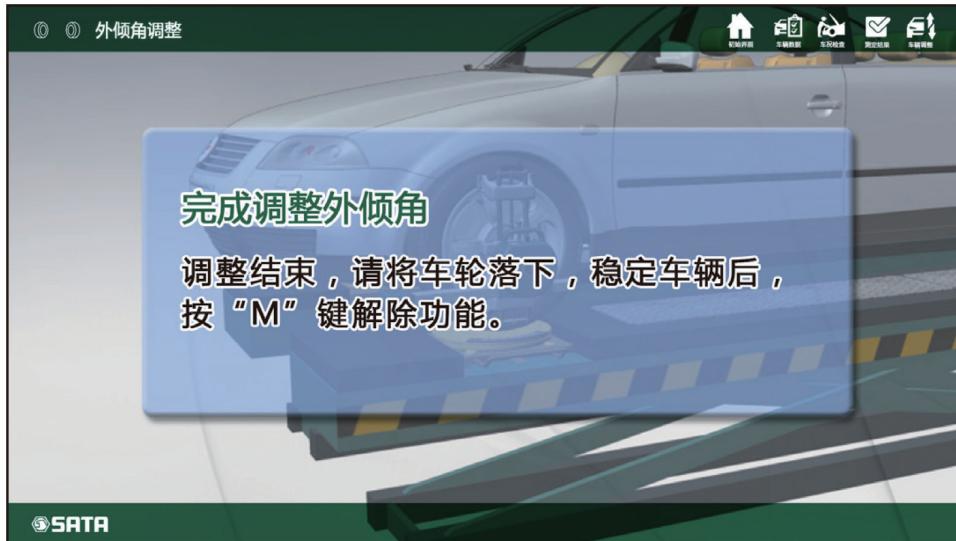
B. 외경각 조정 기능

작업 원리 :

- 컴퓨터 프로그램으로 휠이 서스펜션에 있을 때 지상 측정 플랫폼에서 여전히 각도 상태를 유지한다.
- 외경각 조정 버튼을 클릭하여 현재 계면으로 들어가면 외경각 조정 기능이 작동한다.
- 핸드헬드, 밤은 고정되어 있음 확인, 핸들을 똑바로 세우고 고정 ; 차를 일정 높이로 들어 올리기 ;
- M 키를 눌러 시스템으로 들어가 데이터를 정해진 데이터 값까지 조정한다 (화면의 문자 내용 제시대로 조작).
- 원료되면 외경각 기능 버튼을 클릭하여 차량을 내리고 프론트 액슬을 흔들어 주는 서스펜션 리턴이며, M 키를 눌러 외경각 조정 기능을 해제합니다.



初始界面	초기 계면
车辆数据	차량 데이터
车况检查	차량 상태 점검
测定结果	측정 결과
车辆调整	차량 조정
外倾角调整	외경각 조정
准备开始调整外倾角	외경각 조정 시작 준비
请将轮子抬起到悬空状态，待车辆稳定后，按下键盘上“M”键继续。	휠을 서스펜션 상태로 들어 올리고 차량이 안정화될 때까지 기다린 후 키보드에서 “M” 버튼을 눌러 계속하십시오.



初始界面	초기 계면
车辆数据	차량 데이터
车况检查	차량 상태 점검
测定结果	측정 결과
车辆调整	차량 조정
外倾角调整	외경각 조정
完成调整外倾角	외경각 조정 완료
调整结束, 请将车轮落下, 稳定车辆后, 按“M”键接触功能。	조정이 완료되면 훨을 내리고 차량을 안정화한 후 "M" 키를 눌러 기능에 접촉하십시오.

C 개조차 매개변수 모드:

고객의 다각화 수요에 더 잘 부응하기 위하여 특히 업그레이드 타이어 (휠 너클)를 개조한다. 우리가 현재 차량에 사용하는 타이어의 사양을 직접 지정할 수 있다. 소프트웨어는 자동적으로 이 타이어와 원래 공장 타이어 사이의 치수 차이를 설정한다. 그리고 측정한 결과를 현재의 사양에 유효하게 한다. (일반적인 장비가 이 기능을 하지 않는 경우, 타이어 규격 차이로 인한 사륜 위치 확인기의 효과가 좋지 않은 문제는 일반적으로 비교적 은폐되어 쉽게 발견되지 않는다)

车辆数据
改装车升级
 性能优先模式
 舒适性优先模式
 无优化

制造厂		钢圈	
车型	角度	最小	最大
前轮	总前束		
	外倾角		
	主销后倾		
	主销内倾		
	退缩角		
后轮	角度	最小	最大
	总前束		
	外倾角		
	推力角		
	退缩角		

←
输入轮胎规格
→
重选数据

初始界面	초기 계면
车辆数据	차량 데이터
车况检查	차량 상태 점검
测定结果	측정 결과
车辆调整	차량 조정
制造厂	제조 공장
车型	차량 모델
钢圈	와이어
角度	각도
最小	최소
最大	최대
总前束	총전속 빔
外倾角	외경각
主销后倾	주판매후경
主销内倾	주판매내경
退缩角	뒷걸음질각
后轮	리어 훨
角度	각도
最小	최소
最大	최대
总前束	총전속 빔
外倾角	외경각
推力角	주력각
退缩角	뒷걸음질각
输入轮胎规格	타이어 사양 입력
重选数据	재선 데이터
车辆数据	차량 데이터

3.14 고객 자료

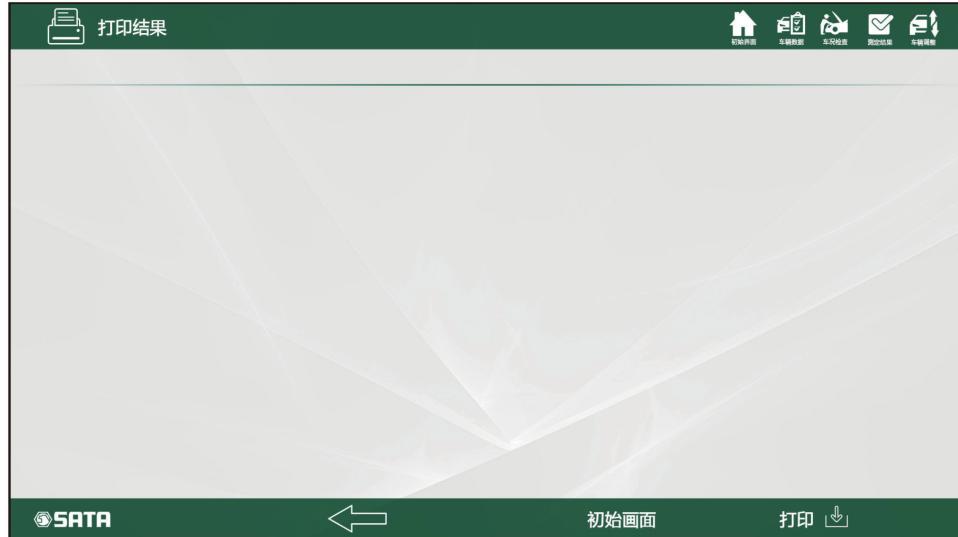
- 세션 종료를 클릭하면 대화 상자의 도움말 탭에서 “고객 자료를 저장할지 여부”가 표시된다. 저장하려면 “예”를 클릭하고, 저장하지 않으면 “아니오”를 클릭한다. 해당 데이터를 입력하면, 그 중 ‘카세트 번호와 고객 이름’이항은 반드시 입력해야 하며, 그렇지 않으면 저장되지 않는다.


3.15 인쇄 종료

조정을 다시 하고 조정 작업을 하려면, 이 버튼을 클릭한다.

출력 출력을 인쇄하려면, 이 키를 초기 클릭

화면이 초기 화면으로 돌아가려면, 이 키를 클릭한다.



3.16 포지셔닝 종료

조정 작업이 끝나면 디스크 클램프를 기계 결쇠에 회수한다.

3.17 고객 관리

초기 화면에 있을 때 고객 관리를 클릭한다.

新车登记:	厂家标准值	调整前	调整后			
车牌号码:	最小	最大	左	右	左	右
汽车品牌:	前束	外倾角	外倾角	外倾角	外倾角	外倾角
型 号:	偏航率	主销后倾	主销内倾	鸟嘴角	鸟嘴角	鸟嘴角
日 期:	滚摆	滚摆	滚摆	滚摆	滚摆	滚摆
公司名称:	前束	外倾角	外倾角	外倾角	外倾角	外倾角
办公电话:	偏航率	主销后倾	主销内倾	鸟嘴角	鸟嘴角	鸟嘴角
手 机:	滚摆	滚摆	滚摆	滚摆	滚摆	滚摆
地 址:	前 轮	后 轮	前 轮	后 轮	前 轮	后 轮
邮 编:	前束	外倾角	外倾角	外倾角	外倾角	外倾角
生 日:	偏航率	滚摆	滚摆	滚摆	滚摆	滚摆
修理日期:	滚摆	偏航率	偏航率	偏航率	偏航率	偏航率
行驶里程:	前束	外倾角	外倾角	外倾角	外倾角	外倾角

初始界面	초기 계면
车辆数据	차량 데이터
车况检查	차량 상태 점검
测定结果	측정 결과
车辆调整	차량 조정
客户存档资料	고객 아카이브 자료
新车登陆:	신차 등록:
车牌号码:	차량 번호:
汽车品牌:	자동차 브랜드:
型号:	모델:
日期:	날짜:
公司名称:	회사 이름:
办公电话:	사무용 전화:
手机:	휴대폰:
地址:	주소:
邮编:	우편 번호:
生日:	생일:
修理日期:	수리 날짜:
行驶里程:	주행 마일리지:
前轮	앞바퀴
厂家标准值	제조업자 기준치
调整前	조정 전
调整后	조정 후
最小	최소
最大	최대
左	왼쪽
右	오른쪽
左	왼쪽
右	오른쪽
前束	압 범
总前束	총전속 범
外倾角	외경각
主销后倾	주판매후경
主销内倾	주판매내경
包容角	포용 각
退缩角	뒷걸음질각
后轮	리어 휠
前束	압 범
外倾角	외경각
退缩角	뒷걸음질각
推力角	추력각

3.18 검색 사용 방법

먼저 차량 번호 또는 고객 이름을 입력하고 ENTER 키를 누른다. 이때 이미 등록된 고객 문서가 검색된다. 고객 프로파일 화면으로 들어가려면 선택한 고객 문자를 더블 클릭하여 고객 관리 주제 정보에 들어간다.

客户管理



检索 :

车辆号码 :

客户名称 :

初步界面	초기 계면
车辆数据	차량 데이터
车况检查	차량 상태 점검
测定结果	측정 결과
车辆调整	차량 조정
客户管理	고객 관리
检索:	검색:
车辆号码:	차량 번호:
客户名称:	고객 이름:

客户档案

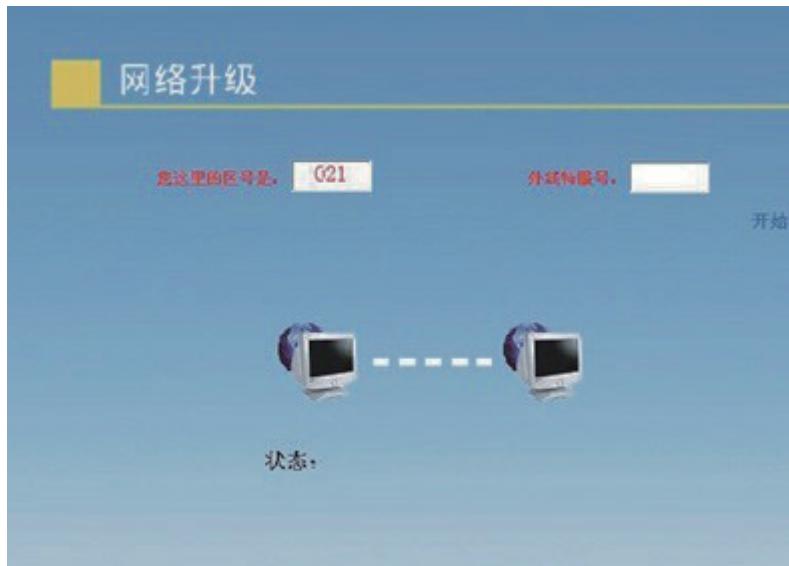
日期	客户名称	车牌号码	汽车品牌	型号	办公电话	移动电话

初始界面	초기 계면
车辆数据	차량 데이터
车况检查	차량 상태 점검
测定结果	측정 결과
车辆调整	차량 조정
日期	날짜
客户名称	고객 이름
车牌号码	차량 번호
汽车品牌	자동차 브랜드
型号	모델
办公电话	사무용 전화
移动电话	이동 전화
客户档案	고객 프로파일

3.19 데이터베이스 업그레이드

공급업체에 전화하여 장치 모델 번호를 알고리 데이터 파일을 얻은 후 수동으로 장치 데이터 업그레이드를 완료한다.



网络升级	네트워크 업그레이드
您这里的区号是:	여기 당신의 지역번호는:
外区号是:	외국번은:
状态	상태

3.20 설정 시스템

초기 화면에서, 설정 시스템을 클릭하여 많은 항목의 선택 설정을 표시한다. 본 기기는 출고 시 설정되어 있으며, 개별 항목을 클릭하여 선택할 수 있는 경우를 제외하고 이미 시스템을 폐쇄한다. 권한 부여가 없는 상태에서 사용자는 움직이지 마신다.

앞 범 단위 측정 결과 앞 범의 디스플레이 단위 포맷 분도 단위 측정 결과 각도에 대한 디스플레이 단위 포맷 정확도 선택 측정 정확도의 선택

회전각 선택 스티어링 각도 측정 시 스티어링 각도 수 선택

[10 도 전환은 일반 정확도, 20 도 전환은 고정도] 보상 선택 전향 보상 방식 선택

.코너링 디스크 선택 스티어링 각도 측정에 사용할 스티어링 각도 디스크 선택

.기수 선택 센서 선택

.차종 포지셔닝 위치추적기의 유형

.오리엔테이션 진단 분석 위치추적기 스마트 진단 도움말

.기기 유형 선택 장치 모델 선택

.언어 선택 위치추적기의 언어 선택

.데이터베이스 선택 위치추적기의 목시적 데이터베이스 선택

.포지셔닝 모드 지오메트리 중심선 또는 추력선 위치 지정



初始界面	초기 계면
车辆数据	차량 데이터
车况检查	차량 상태 점검
测定结果	측정 결과
车辆调整	차량 조정
设定系统	설정 시스템
传感器标定	센서 표시
摄像机监控	카메라 모니터링
保存	저장하다.

제 4 장 안전 정보

사루 위치 확인기는 전문 교육을 받은 숙련된 자동차 기술자가 사용해야 한다. 이 매뉴얼의 안전 정보는 주로 작업자가 장비를 사용할 때 자신의 안전 및 작업 구역 내 다른 사람의 안전을 위태롭게 하지 않도록 주의를 기울여야 함을 알리는 데 사용된다. 자동차 정비 과정에서 기능, 기교, 공구와 부품 등이 모두 크게 다르기 때문에 장비 제조업체가 각각의 상황을 예상하여 그에 상응하는 조언이나 안전 정보를 제공할 수는 없다. 이 장비를 사용하는 기능사에게는 자동차 정비와 조작에 관한 안전 정보에 주의를 기울여야 하며, 올바른 정비와 조정 방법을 사용하여 자동차의 사루 위치 확인을 완성해야 한다.

이 장비를 사용하기 전에 작업자는 정비를 수행해야 하는 차량 시스템을 완전히 이해해야 하며, 승강기의 조작과 안전 특징을 모두 완전히 이해해야 하며, 사루 확인을 완료할 수 있는 적절한 도구가 있어야 합니다.

사루 위치 확인기 또는 작업장 장비를 사용할 때는 다음을 포함하여 기본적인 안전 규정을 준수해야 한다.

1.모든 안전 알림 메시지를 주의 깊게 읽다.

2.회상을 입지 않도록 뜨거운 금속 부품에 접촉하면 안 된다.

3.장비의 전원 케이블이 손상되었을 때는 전문 정비사가 점검을 수행하기 전에 이 장비를 조작하지 마신다.

4.케이블이 테이블, 작업대의 가장자리 또는 열에 닿는 매니폴드나 움직이는 팬 블레이드에 매달려 있지 않도록 한다.

5.기기 정격 전류보다 많거나 큰 정격 전류를 가진 케이블이나 콘센트를 사용하여야 하며, 케이블 정격 전류가 장치 정격 전류보다 작으면 과열 또는 연소를 일으킬 수 있다.

6.장치를 사용하지 않을 때는 반드시 전원 플러그를 빼야 한다. 케이블을 끄는 방식으로 플러그를 콘센트에서 빼지 말고 플러그 손잡이를 잡고 빼야 한다. 장비를 보관할 때 케이블이 헐렁하게 장비에 감겨져 있는 것이 보인다.

7.사루 위치 확인기 전원 공급 요구사항은 AC220V~AC240V, 10A, 50 Hz이며 10A 이상의 3 단 전원 콘센트를 사용해야 한다.

8.사루 위치 확인기의 측정 렌즈, 표적 플레이트와 클램프는 모두 정밀 측정 부품에 속하며 사용 중 가볍게 들고 가볍게 놓아야 한다.

9.사루 위치 확인기의 컴퓨터 시스템 안전과 성능을 최적화하기 위해 다른 소프트웨어를 마음대로 설치하지 마신다.

제 5 장 설비포장

사루 위치 확인기는 높은 정밀도의 전자측량 설비에 해당하기 때문에 포장 시 두 가지를 잘 해야 한다. 하나는 부드러운 포장이고 다른 하나는 딱딱한 포장이다. 푸신은 푸신해지려면 단은 단해야 한다.

구체적으로는 단일 물품을 진주포면으로 여러 겹(물건을 보고 결정)을 감싼 후 테이프나 랩으로 다시 싸서 포면이 느슨해지지 않도록 한다. 가로보 소프트카핑이 완료된 후 나무 상자에 방치하여 협공상태여야 하며, 양쪽 렌즈 커버가 나무 상자와 어떤 접촉도 있어서는 안 된다. 캐비닛은 나무 상자 베이스에 고정되어야 한다. 거품 덩어리를 분할하여 나무상자의 사방 치수(거품덩어리 두께는 물품의 상황을 보고 결정)를 깔고, 포장된 단일 물품을 나무상자에 넣고, 다시 필러를 넣어서 상자 안에서 흔들지 않도록 하고, 덮개판 거품덩어리를 넣고 나무상자의 덮개판을 봉하고 나무상자에 운반, 운반에 반드시 주의해야 하는 깨지기 쉬운, 충돌 방지, 비 조심 등의 표시를 한다. (그림 참조용으로만 제공)



제 6 장 설비 운반

사물위치확인기는 높은 정밀도의 전자측량 설비에 해당하기 때문에 운반 과정에서 다음과 같은 점에 유의해야 한다.

1.장비는 적재와 하역 중에 반드시 전문적인 하역 도구를 사용하여 가볍게 들어 올려야 한다. 예를 들어 포크리프트 트럭.

2.운반 중에 심하게 떨지 않도록 주의한다.

3.전자기기에 대해서는 습기, 방습, 고온 방지 등을 반드시 해야 한다. 장비를 차량에 적재한 후에는 반드시 비보를 덮어야 한다.



(비고 : 포크리프트 트럭의 최대 적재 중량은 0.5 톤보다 커야 함 (그림 참조만 해당)

제 7 장 장치 저장, 사용 환경

사용 위치 확인기는 높은 정밀도의 전자측량 설비에 속하기 때문에 설비의 저장, 사용 환경이 중요하다.

1.장치 스토리지 또는 사용 환경:

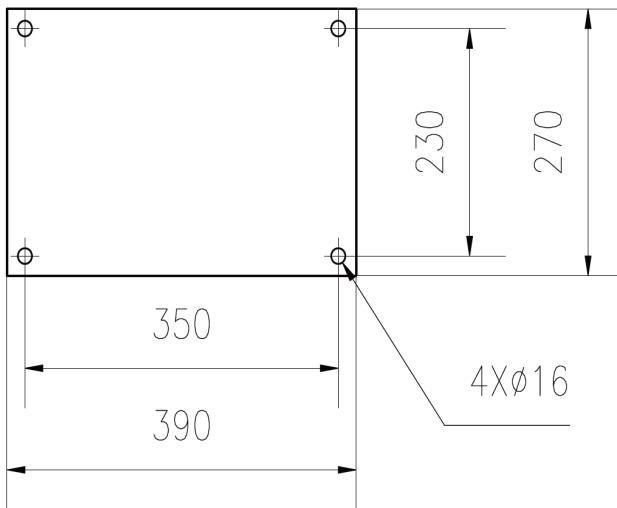
- 1.실내 또는 이와 유사한 실내 환경;
 - 2.환경온도는 0° C~40° C 사이;
 - 3.환경기압은 86KPa 106KPa 사이;
 - 4.상대습도는 80% 보다 크지 않다;
 - 5.전원 전압은 단일 단상 AC220V-AC240V, 50HZ
- 2.다음과 같은 환경에서 저장 또는 사용하지 않도록 설정 :
- 1.햇볕이 직접 내리쬐거나 고온의 소스가 구워지는 곳;
 - 2.온도가 급변하는 환경;
 - 3.먼지가 많거나 습한 곳;
 - 4.강전장 또는 강자기장의 환경;
 - 5.부식성 가스, 인화성 가스 또는 화학 기체가 가득 찬 곳 .

제 8 장 설비 설치 방법

먼저 상립기동과 하립기동을 지면에 평평하게 눌혀 맞물리게 한 다음 가로대를 상립기동의 고정 구멍에 설치하여 나사를 잠근다. 그런 다음 유압장치 헤드로 회전법 또는 기타 적합한 드롭다운 방법으로 장치를 장착 위치로 세우고 풋 나사를 끈다. (주의: 유압 장치 리프트 회전법은 주로 와식 운반, 스탠드 장착 장비를 대상으로 한다).

지반 요구사항 :

1. 콘크리트, 건조기 20 일.
2. 콘크리트 표의 면적은 $\geq 1m^2$ 이다.
3. 콘크리트 두께 $>200mm$.
4. 콘크리트 표면의 수평도는 $\leq 2mm$ 이어야 한다.



제 9 장 사륜 위치 확인기 보양 주의 사항

사륜 위치확인기의 일상적인 정비는 매우 중요하며, 이하에 사륜 위치확인기의 정비 주의사항을 기재한다.

첫번째 설비의 전기 사용 안전은 자동차 정비 작업장에 큰 출력 설비가 많기 때문에 많은 고객들의 정상 경영을 더 잘 보장하기 위해서이다 본 회사는 사륜 위치주적기를 사용하는 사용자의 경우 전압 안정성을 위해 소형 온디맨드를 배치하여 장비 전자부품의 손상을 낮추고 보증하는 것이 좋으며, 정전이 자주 발생할 경우 데이터의 안전성을 고려하기 위해 컴퓨터에 UPS 전원을 공급하는 것을 건의한다.

두 번째 설비 주요 원기기의 방진방수처리는 사륜위치확인기가 정밀원기로 구성되어 있기 때문에 방수방조가 특히 중요하다. 또한 설비는 반드시 세차공대에서 멀리 떨어져 있어야 하며, 또한 컴퓨터 내부의 먼지가 쌓이면 컴퓨터가 느리게 반응하여 기계를 가동할 수 있게 되고, 블루 스크린이 고장날 수 있으므로, 기공소, 가스배성, 도로변 상점에서는 반드시 위 부품을 잘 관리해야 한다. 장비 사용을 완료한 후에는 즉시 보닛 도어 패널을 닫으신다.

세 번째 3D 목표판과 클램프 정비 주의사항 사용 후 목표판은 즉시 걸쇠에 걸어두고 부드러운 마른 천으로 닦아내어 표면 깔 흠이 없어야 한다. 직사광선을 피하고 서늘하고 통풍이 잘 되는 곳에 놓아둔 채 발톱이 심하게 마모되면 훨씬 짚지 않도록 교체해야 한다. 정기적으로 클램프 필라멘트, 슬라이딩 레버를 유통하여 유연성을 보장하려면 클램프는 가볍게 들어올리고 사용하지 않을 때는 걸쇠에 걸어 손상을 입지 않고, 장비 수명에 영향을 주지 않도록 적절하게 보호해야 한다.

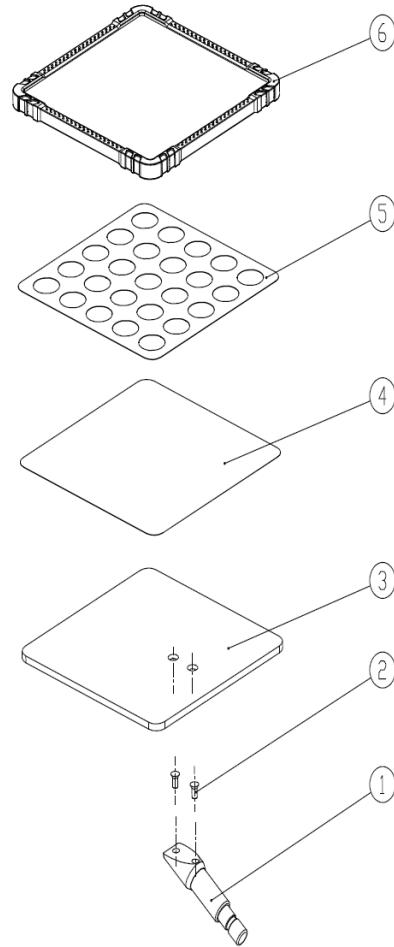
네 번째 설비 작업환경의 전반적인 요구 : 환경의 온도와 습도에 주의: 컴퓨터의 이상적인 작업온도는 0° C~40° C. 환경 습도가 너무 낮거나 너무 높아 컴퓨터가 제대로 작동하지 않거나 자주 다운될 수 있으며 이상적인 작업 습도는 30~80% 이다. 습도가 너무 높으면 단락이 생기기 쉽고, 낮으면 정전기가 발생하기 쉬우므로 통풍 방열 작업을 잘 하신다.

제 10 장 흔한 고장과 해결 방안

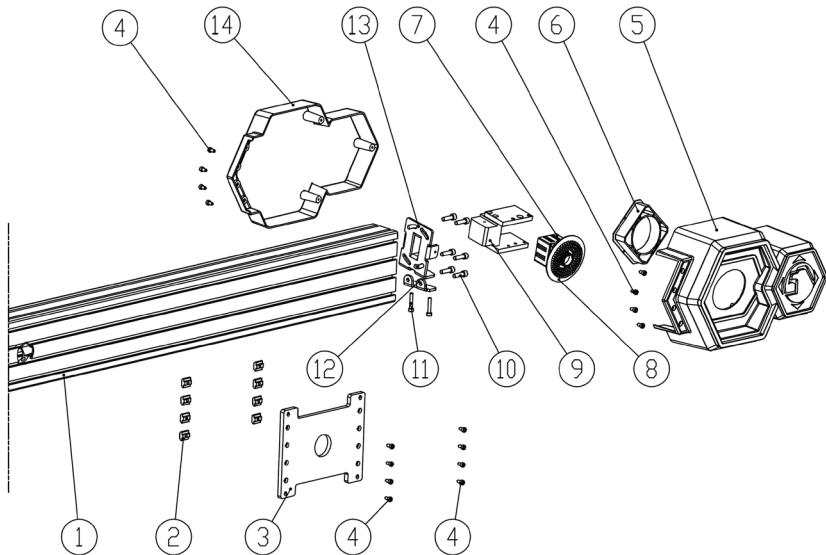
고장 묘사	가능한 원인	처리 방법
1. 컴퓨터 본체와 모니터 표시등이 켜지지 않는다.	a. 전원을 끌지 못했다. b. 전원 스위치가 켜지지 않았다. c. 전원 케이블이 손상되었다.	전원 콘센트, 퓨즈와 케이블 연결을 점검한다.
2. 모니터 스크린이 표시되지 않는다.	a. 모니터가 켜져 있지 않다. b. 모니터와 컴퓨터 본체의 연결 케이블에 문제가 발생했다. c. 모니터가 손상되었다.	a. 모니터 스위치를 켄다. b. 컴퓨터 본체와 모니터의 링크를 점검하고 케이블이 손상되면 교체해야 한다. c. 애프터 서비스에 연락한다.
3. 인쇄할 수 없거나 인쇄 품질이 좋지 않다.	a. 프린터가 켜져 있지 않다. b. 인쇄 용지를 이미 다 썼다. c. 프린터 설치 문제가 있다. d. 프린터 잉크 카트리지가 없다.	a. 프린터의 전원을 켄다. b. 인쇄 용지를 설치한다. c. 프린터 드라이버를 다시 설치한다. d. 잉크 카트리지를 교체한다
4. 컴퓨터 본체에서 카메라를 찾을 수 없다	a. 카메라 설치 문제. b. 카메라와 컴퓨터 본체의 연결 케이블에 문제가 발생했다. c. 카메라 고장	a. 카메라 드라이버를 다시 설치한다. b. 카메라와 컴퓨터 본체의 연결을 점검하고 케이블 라인이 손상되면 새 것으로 교체해야 한다. c. 판매 연락 후에 카메라를 교환한다.
5. 섬광판 램프가 켜지지 않는다.	a. 12V 스위치에 전원이 들어오지 않는다. b. 플래시 보드와 스위치 전원의 연결 케이블에 문제가 발생했다. c. 12V 스위치의 전원이 손상된다. d. 섬광판 발사관이 타버렸다.	a. 12V 스위치의 전원을 켄다. b. 케이블 라인 점검하고 손상이 있으면 교체해야 한다. c. 12V 스위치의 전원을 교체한다. d. 새 섬광판을 교체한다.
6. 카메라가 타깃 보드를 포착하지 못한다.	a. 타깃 플레이트 표면에 더러움이 있다. b. 카메라와 타깃보드 사이에 방해물이 있다. c. 카메라는 일하지 않는다. d. 섬광판은 일하지 않는다.	a. 전용 청소 도구로 때를 제거한다. b. 카메라와 타깃 보드 사이의 방해물을 정리한다. c. 고장 묘사 4에 따라 해결한다. d. 고장 묘사 5에 따라 해결한다.
7. 카메라는 정상적으로 작동하며 타깃 보드를 포착할 수 있지만 카트 화살표는 나타나지 않는다.	측정 중 "재측정" 버튼을 클릭하지 않았다.	위로 돌아가려면 "재측정" 단추를 클릭하고, 확정한 다음 "진입"을 클릭한다.
8. 리어카 과정에서 좌우 리어카 화살표가 계속 깜박이다.	C:\Whed 에 바인딩 파일이 부족하다.	판매에 연락하여 서류를 보완하다.

제 11 장 폭발도

타깃보드 폭발도

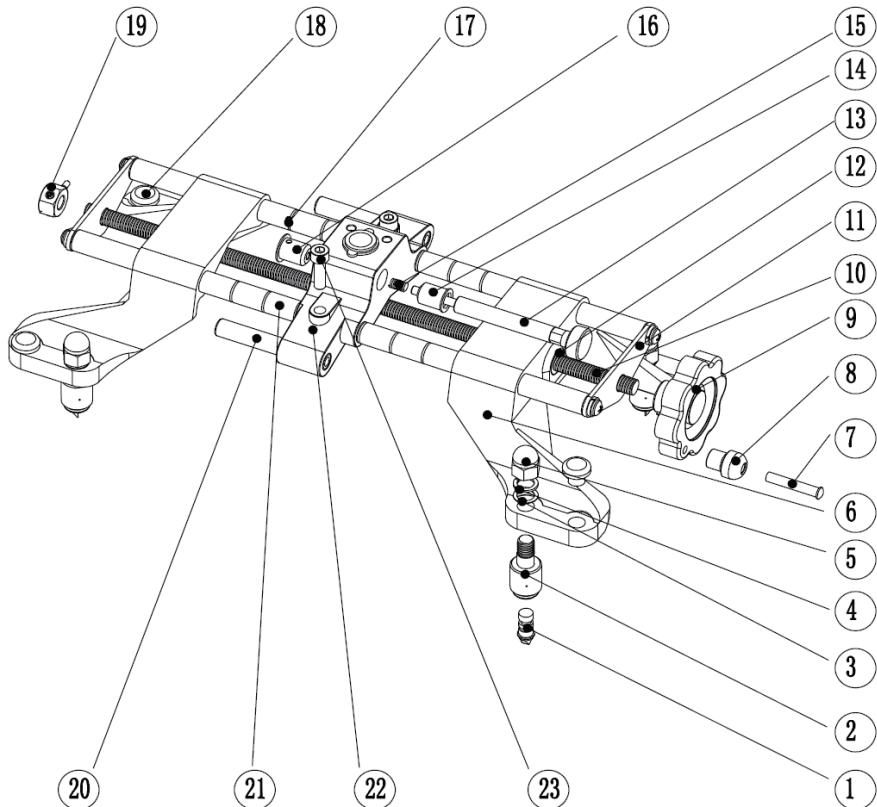


6	SATA-AE5601-BB-506	고무 러그	1
5	SATA-AE5601-BB-505	필름	1
4	SATA-AE5601-BB-504	반사판	1
3	SATA-AE5601-BB-503	섬유판	1
2	SATA-AE5601-BB-502	험수 심자 나사	2
1	SATA-AE5601-BB-501	타깃 플레이트	1

대들보 폭발도


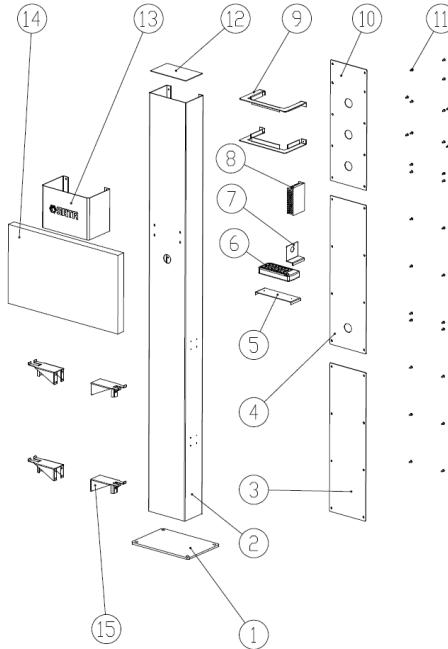
14	SATA-AE5601-HL-115	카메라 백 커버	2
13	SATA-AE5601-HL-114	조절 브래킷	2
12	SATA-AE5601-HL-113	고정 브래킷	2
11	SATA-AE5601-HL-112	나사	8
10	SATA-AE5601-HL-111	고정볼트	12
9	SATA-AE5601-HL-110	카메라 고정대	2
8	SATA-AE5601-HL-109	적외선등판	2
7	SATA-AE5601-HL-108	카메라	2
6	SATA-AE5601-HL-106	백라이트등판	2
5	SATA-AE5601-HL-105	카메라 케이스 전면 커버	2
4	SATA-AE5601-HL-104	안육각 나사	24
3	SATA-AE5601-HL-103	대들보 연결판	1
2	SATA-AE5601-HL-102	슬라이딩 블록 너트	24
1	SATA-AE5601-HL-101	알루미늄 가로보	1

클램프 총도



12	나사선커버	2	구리
11	꼬리판	2	강판
10	실기둥	1	강철
9	핸드휠	1	플라스틱
8	손잡이	1	플라스틱
7	쐐기못	1	45#
6	지탱한 받침	1	알루미늄합금
5	등근머리너트	4	강철
4	탄성 와셔	4	65Mn
3	패드	4	강철
2	클램프 다리	4	45#
1	클램프 발	4	45#

24	클램프 부분	1	
23	잠금나사	2	강철
22	클램프 중심 고정 블록	1	알루미늄합금
21	가이드 레일	2	45#
20	쐐기축	2	45#
19	너트	1	강철
18	막임	4	나일론
17	나사	5	강철
16	축커버너트	1	45#
15	스프링	1	65Mn
14	잠금축커버	1	45#
13	나사봉	1	45#



	클램프갈이	
15	SATA-AE5601-LZ215	4
14	SATA-AE5601-LZ214	1
13	SATA-AE5601-LZ213	1
12	SATA-AE5601-LZ212	1
11	SATA-AE5601-LZ211	30
10	SATA-AE5601-LZ210	1
9	SATA-AE5601-LZ209	2
8	SATA-AE5601-LZ208	1
7	SATA-AE5601-LZ207	12V 전원 설치판
6	SATA-AE5601-LZ206	끼워넣기
5	SATA-AE5601-LZ205	끼워넣기 설치판
4	SATA-AE5601-LZ204	후봉판 -2
3	SATA-AE5601-LZ203	후봉판 -1
2	SATA-AE5601-LZ202	기동의 몸통
1	SATA-AE5601-LZ201	기동 바닥판

No

Date

Prefácio

Agrademos por adquirir este equipamento mais recente da nossa empresa.

Antes de usar o aparelho, leia atentamente as instruções, que podem ajudá-lo a usar melhor o desempenho deste aparelho. Este aparelho é uma tecnologia de medição de visão industrial de alta precisão desenvolvida com a mais recente tecnologia para realizar medições quadrilaterais fechadas no chassi do carro, e descubra as razões para a falha do carro durante o processo de condução, como recuar pneus, desviar, tremer, girar com esforço e desgaste rápido e orientá-lo a fazer ajustes para garantir que o carro é seguro e confortável durante a condução.

Características do produto:

- 1.Tecnologia de medição 3D, mais precisa e estável
- 2.Luz indicadora auxiliar de empurrar carro para identificação fácil do usuário
- 3.Distância entre eixos, trilhos, medição semiautomática de pneus
- 4.Função de ajuste de carro modificado
- 5.Interface 3D em tempo real, comutação multi-ângulo
- 6.Função de ajuste de suporte do motor

Os dados do modelo do produto são perfeitos, a operação é simples e conveniente, e a aceitação do cliente é alta. É um produto ideal para o posicionamento de quatro rodas do carro.

Descrição: Todas as imagens são apenas para referência e estão sujeitas a disponibilidade

Índice

P	r	e	f	á	c
io.....	.	2	1		1
Capítulo I	Visão geral.....				214
Capítulo II	Seleção e uso de ferramentas.....				217
Capítulo III	Fluxo de operação do alinhador de quatro rodas.....				221
Capítulo IV	Informações de segurança.....				243
Capítulo V	Embalagem de Equipamentos.....				244
Capítulo VI	Manuseio de equipamentos.....				245
Capítulo VII	Armazenamento de equipamentos e ambiente de uso.....				246
Capítulo VIII	Método de Instalação de Equipamento.....				247
Capítulo IX	Precauções de manutenção do alinhador de quatro rodas.....				248
Capítulo X	Falhas comuns e soluções.....				249
Capítulo XI	Desenho de explosão.....				250

Capítulo I Visão geral

1.1 Definição e parâmetros técnicos de alinhamento de quatro rodas da Sata

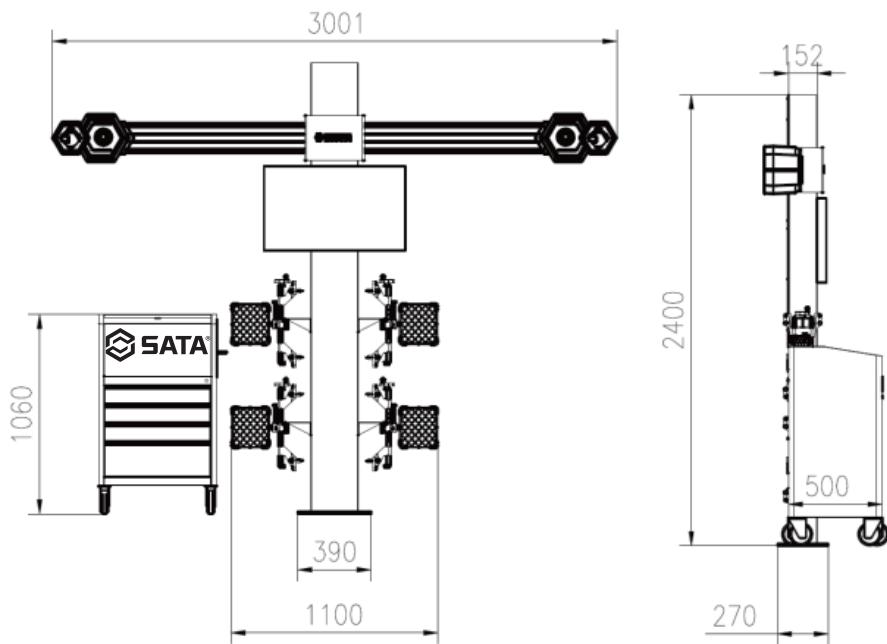
Definição:

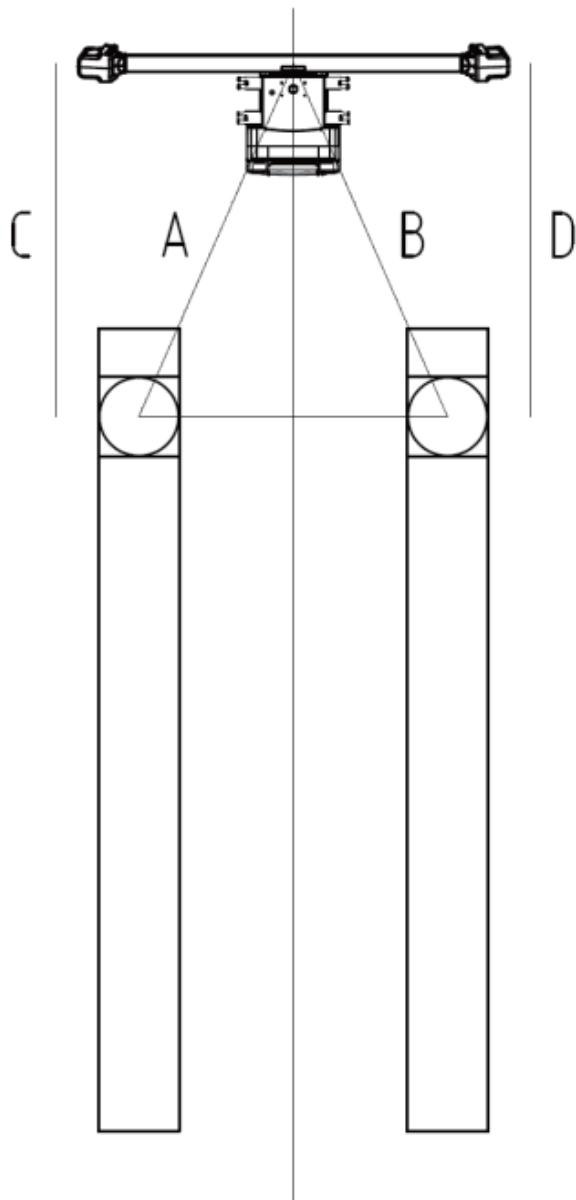
A fim de garantir um funcionamento linear do portabilidade carro e estabilidade de manuseamento, reduzir pneus de veículos e outros desgaste e rasgo, um número de factores deve ser considerado para determinar o ângulo da roda com o solo, volantes, junta de direcção e o eixo dianteiro e o quadro dos três. Instalação Uma certa distância relativa deve ser mantida. Esta instalação posicional é chamada de posicionamento no volante, também conhecido como posicionamento da roda dianteira.

No passado, o posicionamento habitual da roda refere-se ao posicionamento da roda dianteira Além do posicionamento da roda dianteira, o veículo atual também precisa de posicionamento da roda traseira, ou seja, quatro rodas de posicionamento. O alinhamento completo das quatro rodas do veículo é detectar a relação da posição angular entre a estrutura do veículo, o membro da suspensão, a roda e as quatro rodas na direção do eixo X.Y.Z. Após uma medição precisa do veículo através de um instrumento específico, o resultado da medição e design original controle de parâmetro padrão, para ajustar a gama standard, que se destina a restaurar os padrões de fábrica de automóveis, ótimo manuseio e performance na corrida.

Parâmetros técnicos:

Parâmetros de desempenho principais		
1	Alvo frontal para o alcance da distância da câmera	1.8m-24m
2	Maior distância entre eixos do veículo	3m-3.6m
3	Faixa de faixa de veículos	1.2m-2.3m
4	Tamanho da roda	10"-22"
5	Altura do feixe da câmera	1820mm-2180mm





A=B
C = D = 1.8m~24m

1.2 Precauções do alinhador de quatro rodas

A.Leia atentamente e armazene todas as informações fornecidas aleatoriamente e entenda completamente o uso e as precauções da máquina.

B.O alinhador de quatro rodas de computador é um instrumento de precisão e requer uma pessoa dedicada para gerenciá-lo.

C.O computador do alinhador de quatro rodas é usado profissionalmente para este equipamento. Não é permitido carregar outro software ou hardware, não é permitido excluir ou alterar vários aplicativos no computador à vontade, o pessoal de manutenção que não seja do equipamento não deve adulterar o computador.

D.Requisitos de fonte de alimentação:

Strombedarf:

1.Esta máquina utiliza uma fonte de alimentação de corrente alternada AC200V ~ AC240V, 50HZ monofásica. Se a tensão estiver muito baixa ou muito alta, poderá causar instabilidade ou até mesmo queimaduras na máquina. É melhor usar um regulador de voltagem e UPS.

2.Certifique-se de usar um plugue e uma tomada de alimentação de três núcleos com aterrimento para garantir a segurança pessoal e a estabilidade do equipamento.

3.Certifique-se de usar um plugue e uma tomada de alimentação de três núcleos com aterrimento para garantir a segurança pessoal e a estabilidade do equipamento.

4.Cuidados especiais devem ser tomados para que o equipamento de fornecimento de energia relevante conectado a esta máquina esteja em conformidade com os padrões elétricos nacionais, como não sobreregar, a linha deve ser segura, etc. Caso contrário, isso causará danos à máquina, como queimaduras, etc., a empresa não será responsável pela garantia de tais problemas.

5.Se você não desligou a fonte de alimentação, não puxe ou insira os fios da máquina.

E.Requisitos ambientais:

1.Esta máquina é adequada para trabalhar entre 0 e 40°C. Se a temperatura ambiente de trabalho for maior ou menor do que esta temperatura, a máquina pode não funcionar corretamente. Tome medidas para garantir a temperatura ambiente de trabalho.

2.Preste atenção à dissipação de calor durante o uso do seu computador. Não coloque o computador perto de uma fonte de calor ou luz solar direta, mantenha o ar ventilado ao redor da máquina, não bloquee outros objetos de abrir orifícios na unidade principal, monitor, etc.

3.O local de trabalho do alinhador de quatro rodas deve ser à prova de umidade e anticorrosiva. Trabalhar em um ambiente úmido afetará negativamente o uso do computador. Use um pano não tecido para limpar ou usar um detergente neutro suave. Uma vez que a água ou outro líquido tenha sido derramado no computador, a energia deve ser desligada imediatamente. Limpe com álcool durante a limpeza.

4.Faça um tratamento à prova de poeira para garantir que o equipamento esteja limpo para prolongar a vida útil da máquina.

5.Alguns componentes do alinhador de quatro rodas, como monitores, são sensíveis a ímãs, não coloque o computador e o disco perto do ímã.

F. **Precauções de uso do disco anti-óptico: A fim de garantir a operação segura e confiável desta máquina, medição de alta precisão, por favor, preste atenção aos seguintes pontos:**

1.Os discos anti-ópticos devem ser protegidos contra luz forte ou luz solar durante o uso, caso contrário eles não funcionarão corretamente.

2.Após o uso, deve ser colocado em local seco, ventilado e seguro.

3.Superfície do disco anti-óptico é periodicamente limpa com um pano macio.

4.Não vibre, cause impacto ou deslize o disco anti-óptico para evitar danos ao sensor.

5.Não abra e mude as peças estruturais originais.

6.O clipe deve ser montado com segurança no aro e protegido por um elástico.

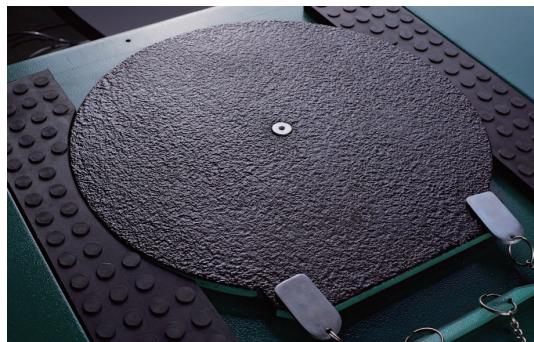
1.3 Teclas comuns para operação do computador

Descrição da função do teclado comum

Teclas comuns	Descrição funcional
Enter	Após a seleção, insira o botão de confirmação
Pgup, PgDn	Tecla page up, page down
Shift + Tab	Mover itens de entrada para itens anteriores
Ctrl + Espaço	Tecla de conversão de entrada em chinês e inglês
Ctrl + Shift	Conversão do método de entrada

Capítulo II**Seleção e uso de ferramentas**

2.1 Os eixos dos pinos principais em ambos os lados devem ser inseridos antes de entrar no veículo e remova as arruelas de borracha. (apenas para referência)



Ao entrar no veículo, ajuste a posição da placa de ângulo de rotação para garantir que a roda esteja no centro da mesa giratória e, em seguida, coloque as arruelas de borracha. (apenas para referência)



2.2 Uso da cunha da roda traseira

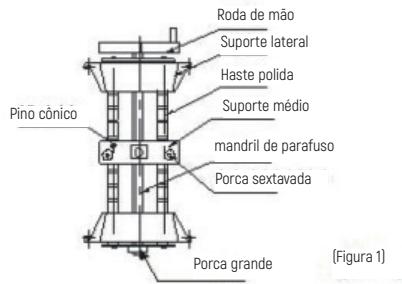
Durante a medição do pino mestre, evite que o veículo se move para frente e para trás para afetar o valor medido, use o bloco de borracha para bloquear a roda traseira e puxe o pino da placa de ângulo de rotação para remover as arruelas de borracha. (apenas para referência)



2.3 Seleção de clipe

2.3.1 Introdução a acessórios especiais para alinhamento de quatro rodas

- Este clipe é um dispositivo especial de quatro garras projetado para testes de posicionamento nas quatro rodas. Além da correção de alinhamento nas quatro rodas para modelos comuns, também pode ser usado para correção de alinhamento de quatro rodas de modelos de chassis ultrabaixos. Como mostrado na figura:

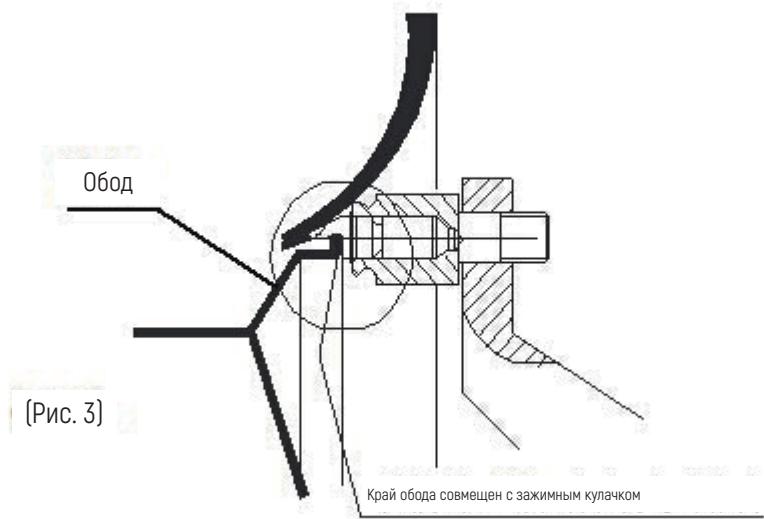


2.3.2 Seleção de garras de clipe**1. Suporte externo:**

- Quando a borda do aro é grande, use as garras da figura [2] para posicionar, as faces finais de posicionamento das quatro garras devem estar alinhadas com a borda do aro

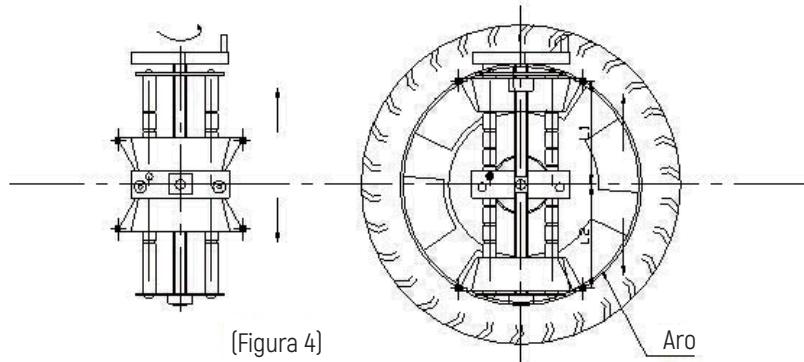
2. Bloqueio externo:

- Geralmente, a borda do aro de um carro não tem curvatura, e apenas uma pequena extremidade redonda é posicionada pelas garras mostradas na Figura [3]. As faces de extremidade de posicionamento das quatro garras devem estar alinhadas com a borda do aro.



2.3.3 Instalação do aparelho

- O aparelho foi travado na posição central com um pino côncico antes de sair da fábrica, portanto não é necessário ajustar o centro. Gire o volante para encaixar as garras para ajustar o diâmetro do aro. Direção de instalação do aparelho [como mostrado na Figura 4]. O punho de braçadeira deve estar voltado para cima e perpendicular ao solo, a configuração de quatro garras deve estar alinhada com a borda do aro, é necessário girar o volante novamente para ajustar e travar a braçadeira na posição do aro e agitá-la com a mão para ver se o aparelho está instalado com segurança.



Aviso: Para evitar que o clipe escorregue, use a luva protetora correspondente para fixar o clipe na borda.

- A imagem bidimensional é mostrada abaixo:
- A foto física é mostrada abaixo: (apenas para referência)

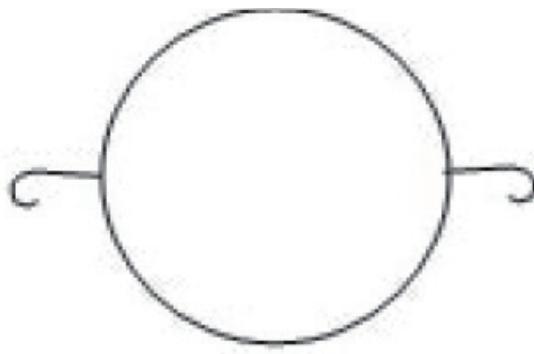


Foto bidimensional



Capítulo III Fluxo de operação do alinhador de quatro rodas

3.1 Preparativos e restrições antes da operação de alinhamento de quatro rodas.

As preparações incluem:

- 1.Verifique se a placa de ângulo de rotação e o pino fixo da corrediça de medição estão na posição de trabalho.
- 2.Ajuste a posição da placa de ângulo de rotação de acordo com a distância entre eixos do carro. E garante se a direção frontal e traseira da roda está basicamente no centro da placa de ângulo de rotação para evitar erros de medição.
- 3.Quando o carro estiver no elevador, coloque-o na posição neutra, solte o freio de mão e a roda traseira será bloqueada pelo defletor de borracha para evitar que o veículo se move.
- 4.Verifique o tamanho da jante e a pressão do pneu, verifique o desgaste dos pneus, o estado do sistema de direção e os vários componentes do sistema de suspensão, como a cabeça esférica do tirante, amortecedor, etc. Se houver alguma falha, faça a manutenção antes do posicionamento nas quatro rodas.
- 5.Retire a placa de ângulo de rotação e o pino de fixação da corrediça traseira, pressione a parte dianteira e traseira da carroceria para libertar a roda do carro e ajuste a posição do volante e, em seguida, instale o pino fixo da placa de ângulo de rotação e a corrediça de medição.
- 6.Instale clipe e disco anti-óptico. Ao instalar clipe, esteja ciente de que as quatro garras de cada clipe devem se encaixar perfeitamente na borda do aro, uma roda para cada disco anti-óptico.
- 7.Alinear odisco anti-óptico.

3.2 Первонаучальный интерфейс



- | | | |
|----|---------------------------|--|
| ①→ | Seleção de veículos | → Selecionar os dados do modelo e comece a medir |
| ②→ | Monitorização de alvos | → Usado para monitorar a placa alvo para elevar o elevador até a posição adequada (Figura 2) |
| ③→ | Gerenciamento do sistema | → Ajustar as configurações do sistema |
| ④→ | Gerenciamento de clientes | → Banco de dados de perfil do cliente |
| ⑤→ | Sair do sistema | → Sair da interface |

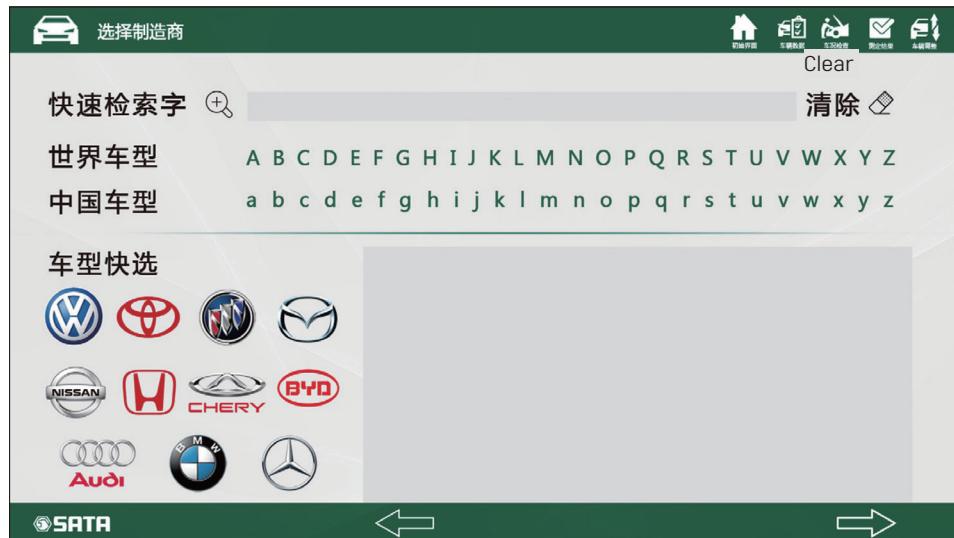
欢迎使用世达 3D 四轮定位系统	Bem-vindo ao Sistema de Alinhamento de Quatro Rodas 3D da Sata
选车测定	Seleção de veículos
靶标监视	Monitorização de alvos
系统管理	Gerenciamento do sistema
客户管理	Gerenciamento de clientes
退出系统	Sair do sistema
摄像监控	Monitoramento da câmera
左摄像机	Câmera esquerda
右摄像机	Câmera direita
保存	Salvar
退出	Saída

3.3 Selecione o fabricante

- Seleção rápida de modelo chinês Seleccione a primeira letra em pinyin do modelo chinês e clique nas 26 letras em pinyin para selecionar.
- Seleção rápida do modelo mundial Seleccione a primeira letra em inglês do modelo mundial e clique em 26 letras em inglês para selecionar.

3.4 Selecione o modelo

- Selecione o modelo apropriado de acordo com a lista suspensa.



选择制造商

快速检索字 清除

世界车型	A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
中国车型	a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

车型快选

SATA

选择制造商	Selecione o fabricante
初始界面	Interface inicial
车辆数据	Dados do veículo
车况检查	Inspeção do estado do veículo
测定结果	Resultado da medição
车辆调整	Ajuste do veículo
快速检索字	Palavra de pesquisa rápida
世界车型	Modelo mundial
中国车型	Modelo chinês
车型快选	Seleção rápida
清除	Eliminação

3.5 Dados do veículo

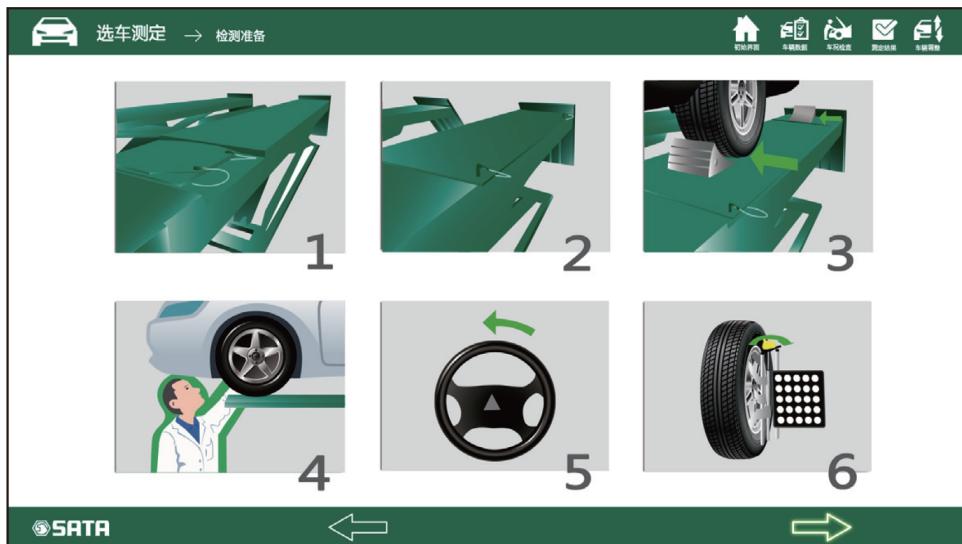
← →

输入轮胎规格
重选数据

制造厂		钢圈	
车型	角度	最小	最大
前轮	总前束		
	外倾角		
	主销后倾		
	主销内倾		
后轮	退缩角		
	总前束		
	外倾角		
	推力角		
	退缩角		

初始界面	Interface inicial
车辆数据	Dados do veículo
车况检查	Inspeção do estado do veículo
测定结果	Resultado da medição
车辆调整	Ajuste do veículo
车辆数据	Dados do veículo
改装车升级	Atualização de veículo modificado
性能优先模式	Modo de prioridade de desempenho
舒适性优先模式	Modo de prioridade de conforto
无优化	Sem otimização
制造厂	Planta de fabricação
车型	Modelo
钢圈	Anel de aço
前轮	Roda dianteira
角度	Ângulo
总前束	Convergência dianteira geral
外倾角	Ângulo de inclinação externo
主销后倾	Inclinação traseira de pino mestre
主销内倾	Inclinação do pino principal
退缩角	Ângulo de recuo
总前束	Ângulo
外倾角	Convergência dianteira geral
推力角	Ângulo de inclinação externo
退缩角	Ângulo de impulso
最小	Ângulo de recuo
最大	Mínimo
输入轮胎规格	Máximo
重选数据	Insira as especificações dos pneus
重选数据	Rever dados

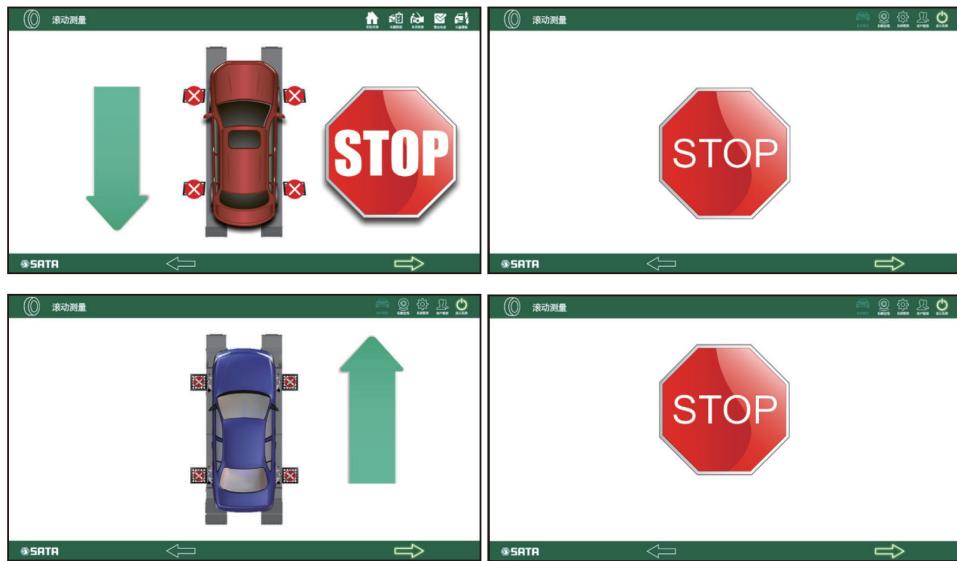
xibe os dados padrão de fábrica do veículo selecionado.

3.6 Inspeção da condição do veículo


初始界面	Interface inicial
车辆数据	Dados do veículo
车况检查	Inspeção do estado do veículo
测定结果	Resultado da medição
车辆调整	Ajuste do veículo
选车测定	Seleção de veículos
检测准备	Preparação para o teste

Esta coluna é um processo necessário antes do posicionamento, é executada em ordem de acordo com os itens de inspeção, se nenhum problema for encontrado, clique para entrar.

3.7 Compensação de rolamento

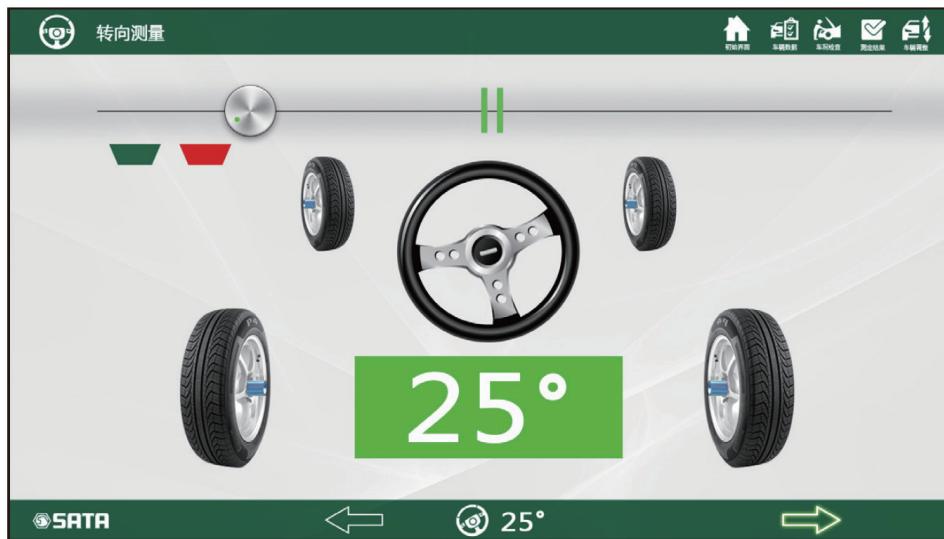


初始界面	Interface inicial
车辆数据	Dados do veículo
车况检查	Inspeção do estado do veículo
测定结果	Resultado da medição
车辆调整	Ajuste do veículo
滚动测量	Medição de rolagem

- Siga as instruções na tela.
- Nota: Ao empurrar o veículo, o pino da placa de ângulo de rotação deve ser fixado, a arruela de borracha da placa de ângulo de rotação é instalada e a corrediça de teste é fixada.

3.8 Medição de direção de rotação

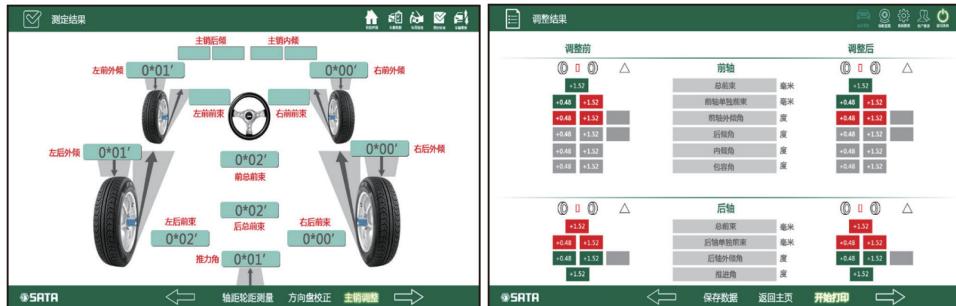
- Nota: Para melhorar a eficiência, algumas versões da máquina ignoram essa etapa por padrão para medir diretamente os resultados: para iniciar essa função, é necessário selecionar a função principal de medição de vendas.



初始界面	Interface inicial
车辆数据	Dados do veículo
车况检查	Inspeção do estado do veículo
测定结果	Resultado da medição
车辆调整	Ajuste do veículo
转向测量	Medição de direção de rotação

- Siga as informações do software nas etapas acima.
- Nota: Certifique-se de que o travão do veículo está bloqueado durante a medição; caso contrário, haverá um desvio.

3.9 Resultados da determinação



初始界面	Interface inicial
车辆数据	Dados do veículo
车况检查	Inspeção do estado do veículo
测定结果	Resultado da medição
车辆调整	Ajuste do veículo
测定结果	Resultado da medição
左前外倾	Inclinação externa esquerda dianteira
左后外倾	Inclinação externa esquerda traseira
主销后倾	Inclinação traseira de pino mestre
主销内倾	Inclinação do pino principal
左前前束	Convergência dianteira esquerda dianteira
右前前束	Convergência dianteira direita dianteira
右前外倾	Inclinação externa direita dianteira
右后外倾	Inclinação externa direita traseira
前总前束	Convergência dianteira geral
左后前束	Convergência dianteira esquerda dianteira
后总前束	Convergência traseira geral
右后前束	Convergência dianteira direita traseira
推力角	Ângulo de impulso
轴距距测量	Medição de faixa de distância entre eixos
方向盘校正	Correção de volante
主销调整	Ajuste de pino mestre
调整结果	Resultado de ajuste
调整前	Antes do ajuste
调整后	Após o ajuste
前轴	Eixo dianteiro
总前束	Convergência dianteira geral
前轴单独前束	Convergência separada do eixo dianteiro
前轴外倾角	Ângulo de inclinação externo do eixo dianteiro
后倾角	Ângulo de inclinação traseira
内倾角	Ângulo de inclinação dianteira
包容角	Ângulo inclusivo
毫米	Milímetro
度	Grau
后轴	Eixo traseiro
总前束	Convergência dianteira geral
后轴单独前束	Convergência separada do eixo traseiro
后轴外倾角	Ângulo de inclinação externo do eixo traseiro
推进角	Ângulo de propulsão
保存数据	Salvar dados
返回主页	Retornar para a página inicial
开始打印	Comece a imprimir

Após o término do trabalho de inspeção, os resultados da análise são inseridos e os dados relevantes medidos são automaticamente saltados. Este item é uma tabela de análise abrangente dos valores medidos e a falha do chassis é determinada com precisão com base no resultado do erro de exibição.

3.10 Funções adicionais:

- 1.Medição de pista com distância entre eixos
- 2.Medição do raio de rolemento
- 3.Exibição de comutação de dados gráficos
- 4.Nivelamento de dados clique duas vezes para ampliar
- 5.Luz indicadora de lembrete
- 6.Lembrete de voz
- 7.Banco de dados do veículo secundário
- 8.Função de ajuste de veículo modificado
- 9.Função de ajuste de suporte do motor
- 10.Função de ajuste de ângulo de inclinação externa
- 11.Valor constante de convergência dianteira
- 12.Registro de novo carro

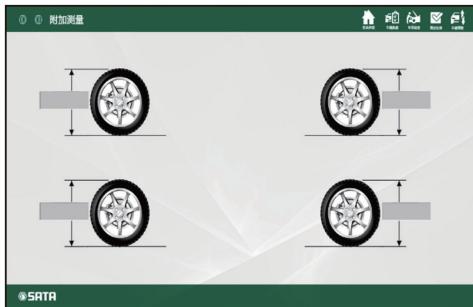
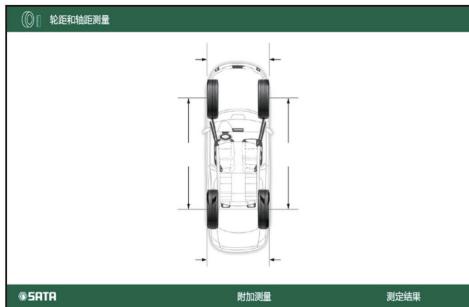
新车登陆
退出登录

新车登陆
制造商
车型
钢圈
英寸

具体参数

前 轮	最 小	最 大
总 前 束		
外 倾 角		
主 销 后 倾		
主 销 内 倾		
退 缩 角		
后 轮	最 小	最 大
总 前 束		
外 倾 角		
推 力 角		
生 产 期 间		

初始界面	Interface inicial
车辆数据	Dados do veículo
车况检查	Inspeção do estado do veículo
测定结果	Resultado da medição
车辆调整	Ajuste do veículo
新车登陆	Registro de carro novo
选择品牌	Seleção de marca
选择车型	Selecione o modelo
车型数据	Dados do modelo de carro
偏心补偿	Compensação de excentricidade
车辆下落	Queda de veículo
车轴测量	Medição do eixo
转向测量	Medição de direção de rotação
测量结果	Resultado da medição
后轮调整	Ajuste da roda traseira
前轮调整	Ajuste da roda dianteira
保存资料	Salvar dados
打印	Impressão
新车登陆	Registro de carro novo
制造商	Fabricante
车型	Modelo
钢圈	Anel de aço
具体参数	Parâmetros específicos
英寸	Polegada
前轮	Roda dianteira
总前束	Convergência dianteira geral
外倾角	Ângulo de inclinação externo
主销后倾	Inclinação traseira de pino mestre
主销内倾	Inclinação do pino principal
后轮	Roda traseira
总前束	Convergência dianteira geral
外倾角	Ângulo de inclinação externo
推力角	Ângulo de impulso
生产日期	Data de produção
最小	Mínimo
最大	Máximo
添加	Adicionar
编辑	Editar
刷新	Atualizar
删除	Excluir
关闭	Fechar



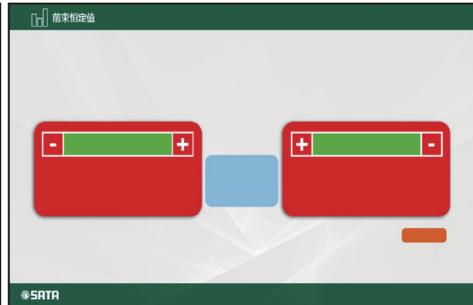
Medição de faixa de distância entre eixos

Medição do raio de rolamento

初始界面	Interface inicial
车辆数据	Dados do veículo
车况检查	Inspeção do estado do veículo
测定结果	Resultado da medição
车辆调整	Ajuste do veículo
轮距和轴距测量	Medição de pista e distância entre eixos
附加测量	Medição adicional



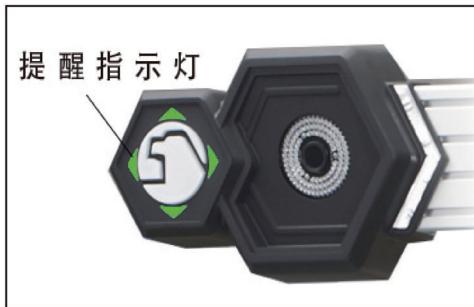
Display de comutação de dados gráficos



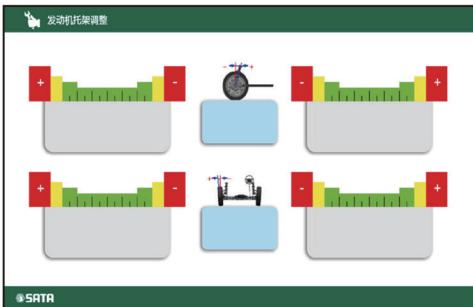
Dados de nivelamento clique duas vezes para ampliar

初始界面	Interface inicial
车辆数据	Dados do veículo
车况检查	Inspeção do estado do veículo
测定结果	Resultado da medição
车辆调整	Ajuste do veículo
测定结果	Resultado da medição
标准数据	Dados padrão
诊断结果	Resultado do diagnóstico
前轮	Roda dianteira
毫米	Milímetro
度	Grau
前轮总前束	Convergência dianteira geral da roda dianteira
前轮单独前束	Convergência dianteira separada da roda dianteira

前轮外倾角	Ângulo de inclinação externo da roda dianteira
主销后倾	Inclinação traseira de pino mestre
主销内倾	Inclinação do pino principal
包容角	Ângulo inclusivo
后轮	Roda traseira
后轮总前束	Convergência dianteira geral da roda traseira
后轮单独前束	Convergência dianteira separada da roda traseira
后轮外倾角	Ângulo de inclinação externo da roda traseira
推进角	Ângulo de propulsão
自动跟踪	Rastreamento automático
附加测量	Medição adicional
数据模式	Modo de dados
前束恒定值	valor constante da convergência dianteira



Luz indicadora de lembrete



Função de ajuste de suporte de motivação

初始界面	Interface inicial
车辆数据	Dados do veículo
车况检查	Inspeção do estado do veículo
测定结果	Resultado da medição
车辆调整	Ajuste do veículo
提醒指示灯	Luz indicadora de lembrete
发动机托架调整	Ajuste do suporte do motor

3.11 Análise e ajuste

- Observe se o ângulo de empuxo da roda traseira está fora da tolerância (o padrão é mais ou menos $0,25^\circ$) e se a convergência dianteira da roda traseira está ajustada.
- Observe se o ângulo de inclinação interno do pino mestre, o ângulo de inclinação traseiro do pino mestre estão fora de tolerância ou o valor central excede $0,5^\circ$. A tolerância é verificada quanto à deformação do chassi, a saliência do pino mestre deve ser alterada, a saliência do ângulo de inclinação interno do pino mestre não pode ser ajustada para ser corrigida e modelada, o que afeta o desvio e a capacidade do volante de retornar.
- Observe se os ângulos de inclinação externos das rodas dianteiras e traseiras estão fora da tolerância. Geralmente, o valor central excede $0,5^\circ$ e a sombra deve ser ajustada. Afete o desvio, o desgaste de pneus.
- Observe se os ângulos das rodas dianteiras e traseiras estão fora da tolerância. O valor geral do centro excede $0,3^\circ$ e deve ser ajustado. Mais de 90% dos pneus engolidos são causados pela saliência.
- Gradualmente, ajuste cada ângulo para a faixa de valores padrão.
- Antes do posicionamento nas quatro rodas, o veículo deve ser inspecionado uniformemente, incluindo desgaste excêntrico do pneu, deformação do cubo da roda, deformação da suspensão do chassi, altura da suspensão, desalinhamento da pressão do pneu, peso do veículo etc. Depois de eliminar estes efeitos, o resto é o problema do alinhador de quatro rodas.

3.12 Ajuste da roda traseira e ajuste da roda dianteira



初始界面	Interface inicial
车辆数据	Dados do veículo
车况检查	Inspeção do estado do veículo
测定结果	Resultado da medição
车辆调整	Ajuste do veículo
前轮调整	Ajuste da roda dianteira
左前轮	Roda dianteira esquerda
右前轮	Roda dianteira direita
后倾角	Ângulo de inclinação traseira
外倾角	Ângulo de inclinação externo
单独前束	Convergência dianteira separada
外倾调整	Ajuste de inclinação externa
后轮调整	Ajuste da roda traseira
左后轮	Roda traseira esquerda
右后轮	Roda traseira direita
外倾角	Ângulo de inclinação externo
单独前束	Convergência dianteira separada
推力角	Ângulo de impulso
前轮调整	Ajuste da roda dianteira
调整动画	Ajuste de animação

Descrição da janela:

Os dados padrão devem ser usados como referência, os valores nos lados esquerdo e direito são ajustados respectivamente aos valores padrão e a cor da tela muda de acordo. O número vermelho é saliência e o número verde é normal. Порядок регулировки:

Ordem de ajuste:

- Roda traseira primeiro, e depois roda dianteira
- Seqüência de ajuste da roda traseira: Ângulo de inclinação externo
- Seqüência de ajuste da roda dianteira: Ângulo de inclinação traseira

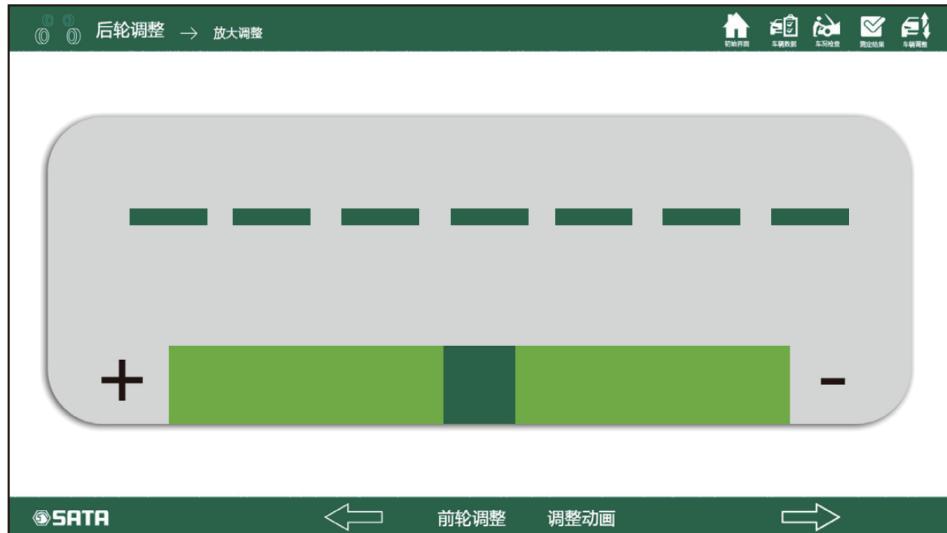
Ângulo de convergência dianteira

Ângulo de inclinação externo Ângulo de convergência

3.13 Instruções de uso da função especial

A.Valor constante de convergência dianteira A, A6, B5

- Siga as informações de operação da interface
- Levante o veículo e instale a ferramenta de ajuste de posicionamento dedicado de Audi A6, Passat B5, e pressione o botão OK para entrar na interface da função de ajuste.
- Pressione a tecla M para percorrer o ajuste do valor constante de convergência dianteira.
- Pressione o botão para prosseguir para a próxima etapa e pressione o botão Voltar para retornar à etapa anterior.

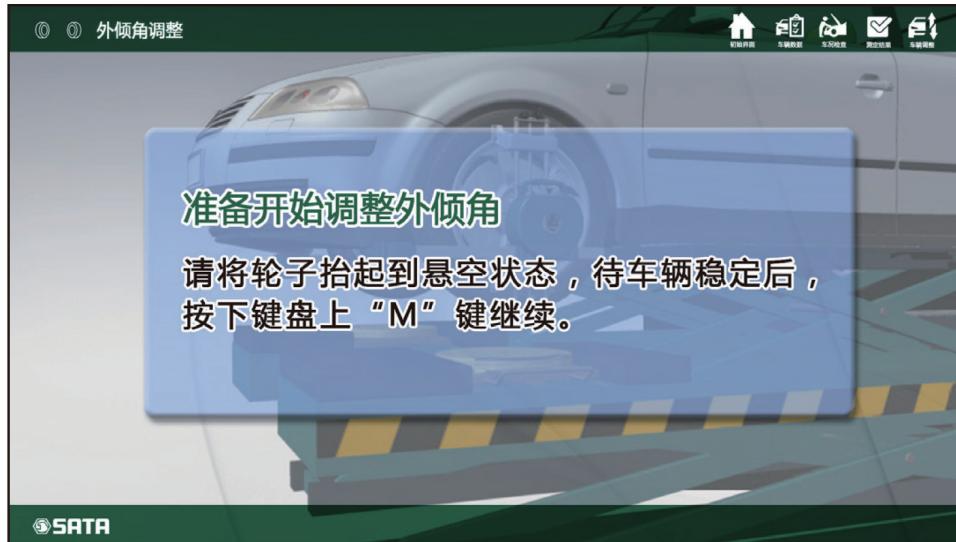


初始界面	Interface inicial
车辆数据	Dados do veículo
车况检查	Inspeção do estado do veículo
测定结果	Resultado da medição
车辆调整	Ajuste do veículo
后轮调整	Ajuste da roda traseira
前轮调整	Ajuste da roda dianteira
调整动画	Ajuste de animação

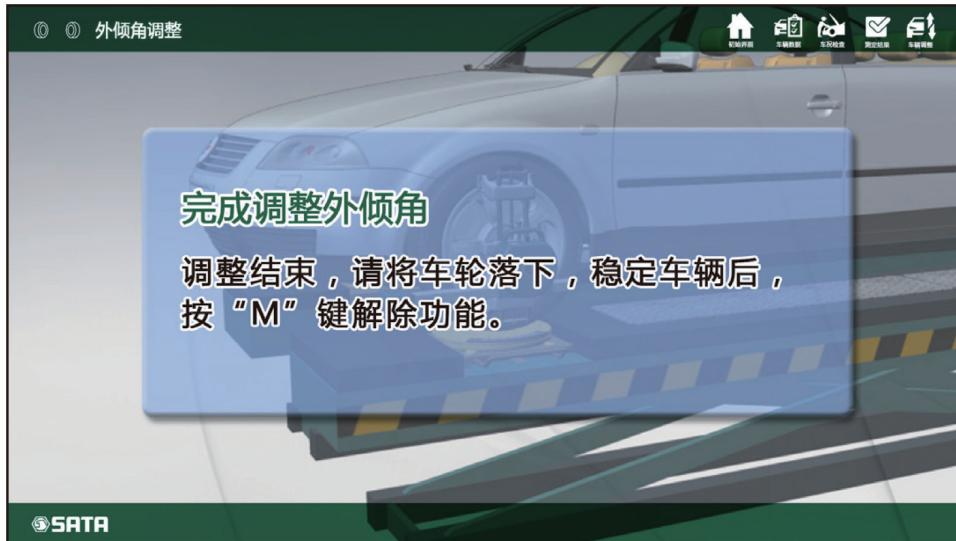
B.Função de ajuste de ângulo de inclinação externa

Princípio de funcionamento:

- Um programa de computador é usado para manter a roda em uma posição angular na plataforma de medição do solo enquanto ela está flutuando.
- Clique no botão de ajuste de ângulo de inclinação externa para entrar na interface atual e a função de ajuste de ângulo de inclinação externa é ativada.
- Certifique-se de que o freio de mão e o freio de pé estão fixos, alinhe e fixe o volante, levante o carro até uma certa altura;
- Pressione a tecla M para entrar no sistema e ajustar os dados para o valor de dados especificado [pressione o texto da tela para solicitar a operação].
- Quando terminar, clique no botão de função de ângulo de inclinação externa para abaixar o veículo e agitar o eixo dianteiro. A suspensão é retornada. Pressione a tecla M para cancelar a função de ajuste de ângulo de inclinação externa.



初始界面	Interface inicial
车辆数据	Dados do veículo
车况检查	Inspeção do estado do veículo
测定结果	Resultado da medição
车辆调整	Ajuste do veículo
外倾角调整	Ajuste do ângulo de inclinação externa
准备开始调整外倾角	Pronto para começar a ajustar o ângulo de inclinação externa
请将轮子抬起到悬空状态，待车辆稳定后，按下键盘上“M”键继续。	Por favor, levante a roda para o estado suspenso. Depois que o veículo estiver estável, pressione a tecla "M" no teclado para continuar.



初始界面	Interface inicial
车辆数据	Dados do veículo
车况检查	Inspeção do estado do veículo
测定结果	Resultado da medição
车辆调整	Ajuste do veículo
外倾角调整	Ajuste do ângulo de inclinação externa
完成调整外倾角	Termine de ajustar o ângulo de inclinação externa
调整结束, 请将车轮落下, 稳定车辆后, 按“M”键接触功能。	Quando o ajuste terminar, abaixe a roda e estabilize o veículo. Pressione a tecla “M” para tocar na função.

C.Modos de parâmetro de carro modificado:

A fim de melhor adaptar-se às necessidades diversificadas dos clientes, especialmente para atualizar os pneus (rodas), podemos especificar diretamente as especificações dos pneus atuais utilizados pelo veículo, o software irá corrigir automaticamente a diferença de tamanho entre os pneus e os pneus originais para garantir a medição. O resultado ainda é preciso e efetivo na configuração atual [se o dispositivo convencional não tem essa função, o problema de ajuste de posicionamento de quadratura pobre causado pela diferença nas especificações do pneu é geralmente oculto e difícil de encontrar]

车辆数据
改装车升级
 性能优先模式
 舒适性优先模式
 无优化

制造厂

车型	钢圈		
前轮	角度	最小	最大
总前束			
外倾角			
主销后倾			
主销内倾			
退缩角			
后轮	角度	最小	最大
总前束			
外倾角			
推力角			
退缩角			

←
→
输入轮胎规格
重选数据

初始界面	Interface inicial
车辆数据	Dados do veículo
车况检查	Inspeção do estado do veículo
测定结果	Resultado da medição
车辆调整	Ajuste do veículo
制造厂	Planta de fabricação
车型	Modelo
钢圈	Anel de aço
角度	Ângulo
最小	Mínimo
最大	Máximo
总前束	Convergência dianteira geral
外倾角	Ângulo de inclinação externo
主销后倾	Inclinação traseira de pino mestre
主销内倾	Inclinação do pino principal
退缩角	Ângulo de recuo
后轮	Roda traseira
角度	Ângulo
最小	Mínimo
最大	Máximo
总前束	Convergência dianteira geral
外倾角	Ângulo de inclinação externo
推力角	Ângulo de impulso
退缩角	Ângulo de recuo
输入轮胎规格	Insira as especificações dos pneus
重选数据	Rever dados
车辆数据	Dados do veículo

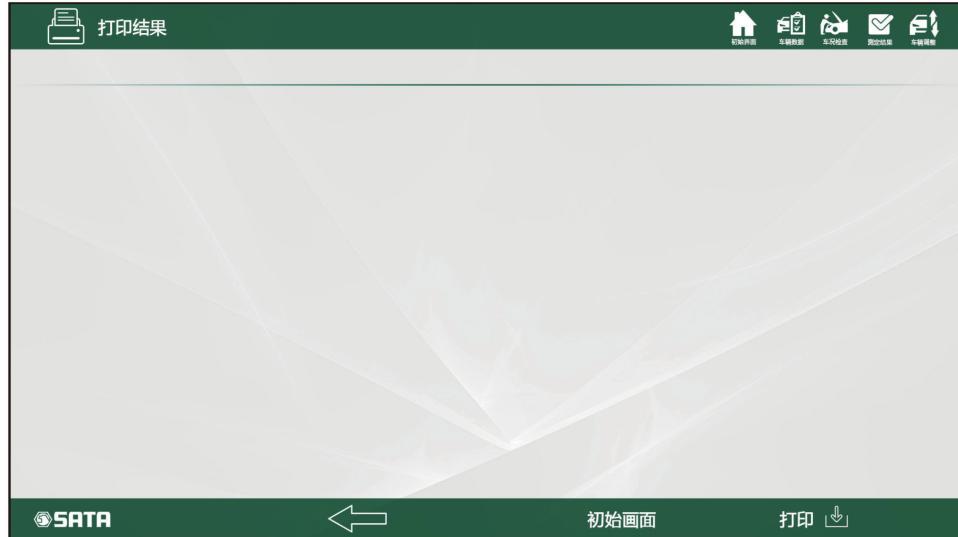
3.14 Informação do cliente

- Clique no botão final de ajuste, a caixa de diálogo solicita "Deseja salvar os dados do cliente?" Clique em "Sim" para salvar, clique em "Não" se não quiser salvar. Digite os dados relevantes, onde o "Número da Placa da Licença e Nome do Cliente" deve ser inserido, caso contrário, ele não será salvo.



3.15 Fim da impressão

- Clique neste botão ao ajustar e depois fazer ajustes.
- Ao imprimir impressões, clique neste botão inicialmente.
- Clique nesse botão quando a tela retornar à tela inicial.



初始画面

打印

初始界面	Interface inicial
车辆数据	Dados do veículo
车况检查	Inspeção do estado do veículo
测定结果	Resultado da medição
车辆调整	Ajuste do veículo
打印结果	Resultado da impressão
初始画面	Tela inicial

3.16 Fim do posicionamento

Após a conclusão do ajuste, retraia o disco anti-óptico para o suporte da máquina.

3.17 Gerenciamento de clientes

Quando na tela inicial, clique em Gerenciamento de Clientes.

客户档案资料

新车登记:	前 轮	厂家标准值	调整前	调整后
车牌号码:	最小	最大	左 石	左 石
汽车品牌:	前束			
型号:	总束角			
日 期:	外倾角			
公司名称:	主销后倾			
办公电话:	主销内倾			
手 机:	包容角			
地 址:	避碰角			
邮 编:	前 轮			
生 日:	前束			
修理日期:	外倾角			
行驶里程:	避碰角			
	推力角			

修改 删除 打印

输入客户信息

保存

初始界面	Interface inicial
车辆数据	Dados do veículo
车况检查	Inspeção do estado do veículo
测定结果	Resultado da medição
车辆调整	Ajuste do veículo
客户存档资料	Dados de arquivo do cliente
新车登陆:	Registro de carro novo:
车牌号码:	Número da placa:
汽车品牌:	Marca do carro:
型号:	Modelo:
日期:	Data:
公司名称:	Nome da empresa:
办公电话:	Telefone do escritório:
手机:	Celular:
地址:	Endereço:
邮编:	CEP:
生日:	Data de nascimento:
修理日期:	Data de reparação:
行驶里程:	Quilometragem:
前轮	Roda dianteira
厂家标准值	Valor padrão do fabricante
调整前	Antes do ajuste
调整后	Após o ajuste
最小	Mínimo
最大	Máximo
左	Esquerdo
右	Direito
左	Esquerdo
右	Direito
前束	Convergência dianteira
总前束	Convergência dianteira geral
外倾角	Ângulo de inclinação externo
主销后倾	Inclinação traseira de pino mestre
主销内倾	Inclinação do pino principal
包容角	Ângulo inclusivo
退缩角	Ângulo de recuo
后轮	Roda traseira
前束	Convergência dianteira
外倾角	Ângulo de inclinação externo
退缩角	Ângulo de recuo
推力角	Ângulo de impulso

3.18 Método de uso de pesquisa

Digite o número da placa ou o nome do cliente primeiro e pressione ENTER. Os documentos do cliente que foram registrados neste momento serão recuperados. Vá para a tela de perfil do cliente e clique duas vezes no texto do cliente selecionado para inserir as informações do tópico de gerenciamento de clientes

客户管理


客户管理







检索：

车辆号码：

客户名称：

初始界面	Interface inicial
车辆数据	Dados do veículo
车况检查	Inspeção do estado do veículo
测定结果	Resultado da medição
车辆调整	Ajuste do veículo
客户管理	Gerenciamento de clientes
检索：	Pesquisa:
车辆号码：	Número do veículo:
客户名称：	Nome do cliente:

客户档案


客户档案





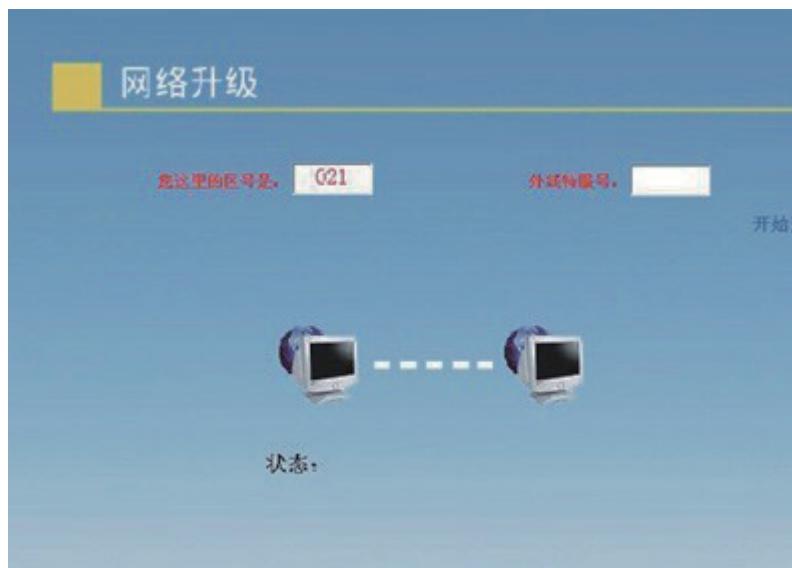

日期	客户名称	车牌号码	汽车品牌	型号	办公电话	移动电话

初始界面	Interface inicial
车辆数据	Dados do veículo
车况检查	Inspecção do estado do veículo
测定结果	Resultado da medição
车辆调整	Ajuste do veículo
日期	Data
客户名称	Nome do cliente
车牌号码	Número da matrícula
汽车品牌	Marca de carro
型号	Modelo
办公电话	Telefone do escritório
移动电话	Telefone móvel
客户档案	Arquivo do cliente

3.19 Atualização do banco de dados

Ligue para o fabricante para informar o número do modelo e, depois de obter o arquivo de dados, atualize manualmente os dados do dispositivo.



网络升级	Atualização de rede
您这里的区号是:	Seu código de área aqui é:
外联网服务,	外联网服务,
状态	Estado

3.20 Sistema de ajuste

Na tela inicial, clique no sistema de configurações para exibir as configurações de seleção para muitos itens. O aparelho foi configurado na fábrica, exceto para itens individuais, você pode clicar para selecionar outros sistemas fechados. Na ausência de autorização, o usuário não se move.

Resultado da medição da unidade da convergência dianteira, formato da unidade de exibição da convergência dianteira, resultado da medição da unidade de índice, formato da unidade de exibição de ângulo, seleção de precisão, seleção de precisão de medição

Seleção de ângulo de rotação Quando a medição da direção da seleção de ângulo de rotação é feita, a seleção do número de ângulos de rotação

(Girando 10 graus para precisão geral, girando 20 graus para alta precisão), seleção de compensação e seleção do modo de compensação de compensação da direção

- Seleção de placa de ângulo de rotação Seleção de disco giratório para medição

- Seleção da cabeça Seleção de sensor

- Posicionamento do modelo de carro Modelo de máquina de posicionamento

- Análise de diagnóstico de posicionamento Ajuda de diagnóstico inteligente de máquina de posicionamento

- Seleção do tipo de máquina Seleção de modelos de equipamentos

- Seleção de idioma Seleção de idioma da máquina de posicionamento

- Seleção de banco de dados Seleção de banco de dados padrão para a máquina de posicionamento

- Modo de posicionamento Posicionamento geométrico da linha de centro ou da linha de impulso



初始界面	Interface inicial
车辆数据	Dados do veículo
车况检查	Inspeção do estado do veículo
测定结果	Resultado da medição
车辆调整	Ajuste do veículo
设定系统	Sistema de configuração
传感器标定	Calibração do sensor
摄像机监控	Monitoramento da câmera
保存	Salvar

Capítulo IV Informações de segurança

O alinhador de quatro rodas deve ser usado por um técnico automotivo treinado e qualificado. Esta informação manual de segurança é usada principalmente para lembrar os operadores de que, ao usar o equipamento, é preciso tomar cuidado para não comprometer sua própria segurança e a segurança de outras pessoas na área de trabalho.

No processo de reparação de um carro, devido às grandes diferenças em habilidades de manutenção, truques, ferramentas e peças, é impossível para o fabricante do equipamento antecipar cada situação e fornecer conselhos correspondentes ou informações de segurança. Para os técnicos que usam o equipamento, é necessário prestar atenção às informações de segurança da manutenção e operação do veículo, e usar os métodos corretos de manutenção e ajuste para completar o alinhamento das quatro rodas do veículo.

Antes de usar o equipamento, o operador deve ter uma compreensão completa do sistema do veículo a ser consertado e, ao mesmo tempo, compreender completamente as características de operação e segurança do elevador, com as ferramentas apropriadas para completar o alinhamento das quatro rodas.

Ao usar um alinhador de quatro rodas ou equipamento de oficina, os procedimentos básicos de segurança devem ser seguidos, incluindo:

- 1.Leia todas as dicas de segurança com cuidado.
- 2.Não toque nas peças metálicas quentes para evitar queimaduras.
- 3.Quando o cabo de alimentação do equipamento estiver danificado, não opere o equipamento antes que o pessoal de manutenção profissional o verifique.
- 4.Não deixe o cabo pendurado na borda da mesa, mesa de trabalho ou entre em contato com o coletor quente ou as folhas do ventilador em movimento.
- 5.Cabos ou tomadas com corrente nominal igual ou maior que a corrente nominal do equipamento devem ser utilizados. A corrente nominal do cabo é menor que a corrente nominal do equipamento, o que pode causar sobreaquecimento ou queima.
- 6.Quando não estiver usando o dispositivo, certifique-se de desconectar o cabo de alimentação. Não puxe o cabo para fora do soquete puxando o cabo, mas segure a alça do plugue para retirá-lo. Ao armazenar o dispositivo, veja o cabo solto ao redor do dispositivo.
- 7Os requisitos da fonte de alimentação do localizador de quatro rodas são AC220V ~ AC240V, 10A, 50 HZ e devem ter mais de 10 A de três terminais.
- 8.A lente de medição, a placa alvo e o clipe do alinhador de quatro rodas são todos componentes de medição de precisão, que devem ser manuseados com cuidado durante o uso.
- 9.Para otimizar a segurança e o desempenho do sistema de computador do alinhador de quatro rodas, não instale outro software à vontade.

Capítulo V Embalagem de Equipamentos

Como o alinhador de quatro rodas é um instrumento de medição de precisão, há duas coisas a fazer ao embalar: Primeira é a embalagem flexível e a segunda é a embalagem rígida. Tem que ser macia o suficiente e dura o suficiente.

Na prática, os itens individuais são envolvidos em várias camadas de espuma de pérola [dependendo das condições do item] e, em seguida, embrulhados com fita adesiva ou película de embalagem para evitar que a espuma se solte. Depois que a embalagem flexível do feixe estiver completa, ela deve ser colocada em uma caixa de madeira e deve estar em um estado suspenso. As tampas da lente em ambas as extremidades não devem ter nenhum contato com a caixa de madeira. O armário do aparelho deve ser fixado na base da caixa de madeira. Divida o bloco de espuma no tamanho da caixa de madeira [a espessura do bloco de espuma depende das condições do item], coloque-o na caixa de madeira, coloque o item embalado na caixa de madeira e coloque o enchimento para evitar que o item vibre na caixa. No bloco de espuma de cobertura, selar a tampa superior da caixa de madeira, e realizar os sinais de frágil, anti-colisão, à prova de chuva, etc, que devem ser prestados atenção ao manusear e transportar na caixa de madeira. (A imagem é apenas para referência)



Capítulo VI Manuseio de equipamentos

Como o alinhador de quatro rodas é um dispositivo de medição eletrônica de alta precisão, os seguintes pontos devem ser observados durante o processo de manuseio.

1.No processo de carregamento e descarregamento do equipamento, certifique-se de usar ferramentas profissionais de carga e descarga. Tal como uma empilhadeira.

2.Tenha cuidado para não agitar vigorosamente durante o manuseio.

3.Para equipamentos eletrônicos, é necessário evitar umidade e alta temperatura. Use sempre uma capa de chuva depois de carregar o equipamento.



[Nota: A capacidade máxima de carga da empilhadeira deve ser maior que 0,5 toneladas] [a imagem é apenas para referência]

Capítulo VII Armazenamento de equipamentos e ambiente de uso

Como o alinhador de quatro rodas é um dispositivo de medição eletrônica de alta precisão, o ambiente de armazenamento e uso do dispositivo é muito importante.

1. Armazenamento de equipamento ou ambiente de uso:

1. Ambiente interno ou ambiente similar;
2. A temperatura ambiente está entre 0° C e 40° C;
3. A pressão do ar ambiente está entre 86KPa e 106KPa;
4. A umidade relativa não é superior a 80%;
5. A tensão de alimentação é monofásica AC220V ~ AC240V 50HZ

2. Избегать хранения или использования в следующих средах:

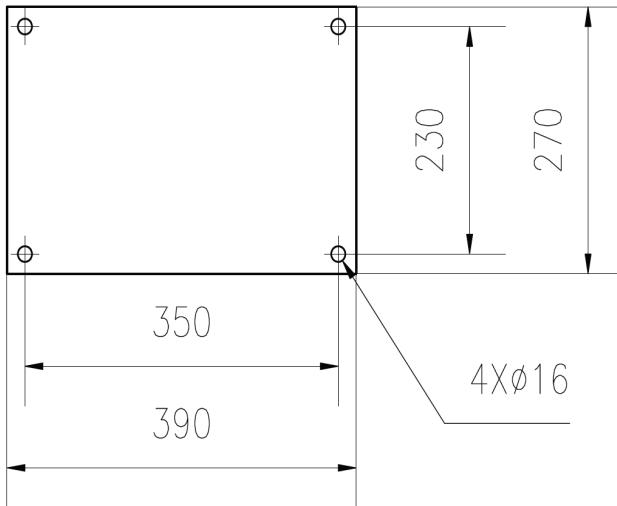
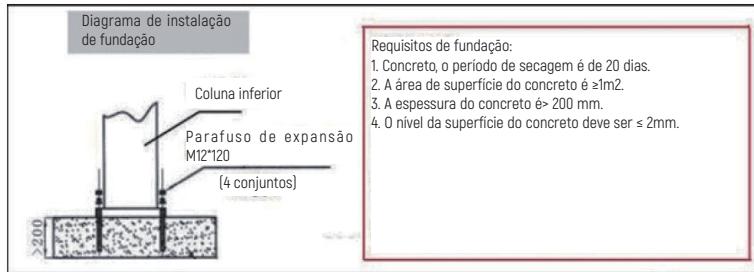
1. Onde a luz solar é diretamente irradiada ou onde há uma fonte de alta temperatura para assar;
2. O ambiente de mudanças drásticas de temperatura;
3. Um lugar com mais poeira ou umidade;
4. Um ambiente de campo elétrico forte ou campo magnético forte;
5. Onde gases corrosivos, gases inflamáveis ou explosivos ou gases químicos são difusos.

Capítulo VIII Método de Instalação de Equipamento

Primeiro, coloque a coluna superior e a coluna inferior no chão e, em seguida, instale o feixe no orifício de fixação da coluna superior para travar o parafuso. Em seguida, use o método de rotação do macaco hidráulico ou outro método de elevação adequado para erguer o equipamento para a posição de instalação e apertar os parafusos de ancoragem. [Nota: O método de rotação do macaco hidráulico é principalmente para transporte horizontal e equipamento de instalação vertical.]

Requisitos de fundação:

1. Concreto, o período de secagem é de 20 dias.
2. A área de superfície de concreto é $\geq 1m^2$.
3. A espessura do concreto é > 200 mm.
4. O nível da superfície do concreto deve ser ≤ 2 mm.



Capítulo IX Precauções de manutenção do alinhador de quatro rodas

A manutenção diária do alinhador de quatro rodas é muito importante. A seguir estão as precauções de manutenção para o alinhador de quatro rodas.

I.A segurança elétrica do equipamento deve-se ao equipamento de alta potência da oficina de manutenção de automóveis, a fim de melhor proteger o funcionamento normal dos clientes. Nossa empresa recomenda que os usuários que utilizam alinhadores de quatro rodas sejam equipados com reguladores de tensão pequenos para atingir a estabilidade da tensão, reduzir e garantir a perda de componentes eletrônicos do equipamento; Se houver um problema com interrupções de energia limitadas, a fim de considerar a segurança dos dados, é recomendável equipar o computador com uma fonte de alimentação de UPS.

II.Tratamento à prova de poeira e à prova d'água dos principais componentes do equipamento, como o alinhador de quatro rodas é composto de componentes de precisão, é especialmente importante ser à prova d'água e à prova de umidade. Além disso, o equipamento deve ser mantido longe da estação de lavagem e ao mesmo tempo, o acúmulo de poeira no computador pode fazer com que o computador reaja lentamente, incapaz de iniciar, tela azul e outras falhas. Portanto, na oficina, na cidade de autopartes e na frente da rua, o tratamento dos componentes acima deve ser feito. Depois que o equipamento for usado, feche o painel da porta a tempo.

III.Precauções de manutenção da placa de alvo 3D e do clipe, após o uso a placa de alvo é pendurada de volta no rack a tempo e limpa com um pano macio e seco, evitando arranhões na superfície. Evite luz solar direta e coloque em local fresco e ventilado. Se as mandíbulas estiverem severamente desgastadas, elas devem ser substituídas para evitar riscar o aro. Lubrifique o parafuso de fixação e deslize a haste regularmente para garantir a flexibilidade. O clipe deve ser manuseado com cuidado. Quando não estiver em uso, ele deve ser pendurado no suporte para protegê-lo de danos e afetar a vida útil do equipamento.

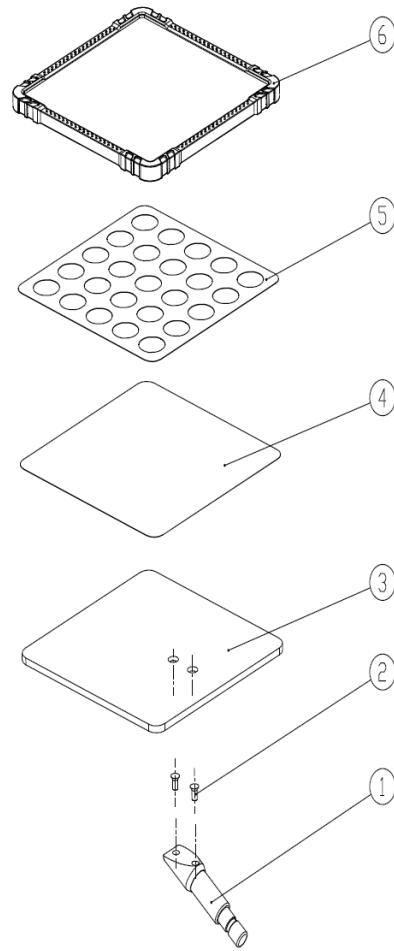
IV.Os requisitos gerais do ambiente de trabalho do equipamento: preste atenção à temperatura e umidade do ambiente: A temperatura de trabalho ideal do computador é de 0° C ~ 40° C, a umidade do ambiente é muito baixa ou muito alta, é fácil causar o computador não pode iniciar normalmente ou falhar com freqüência, a umidade de trabalho ideal é de 30% ~ 80%. Se a umidade for muito alta, causará um curto-circuito e, se estiver muito baixa, gerará facilmente eletricidade estática. Faça um bom trabalho de ventilação e dissipação de calor.

Kapitel X Gemeinsame Fehler und Lösungen

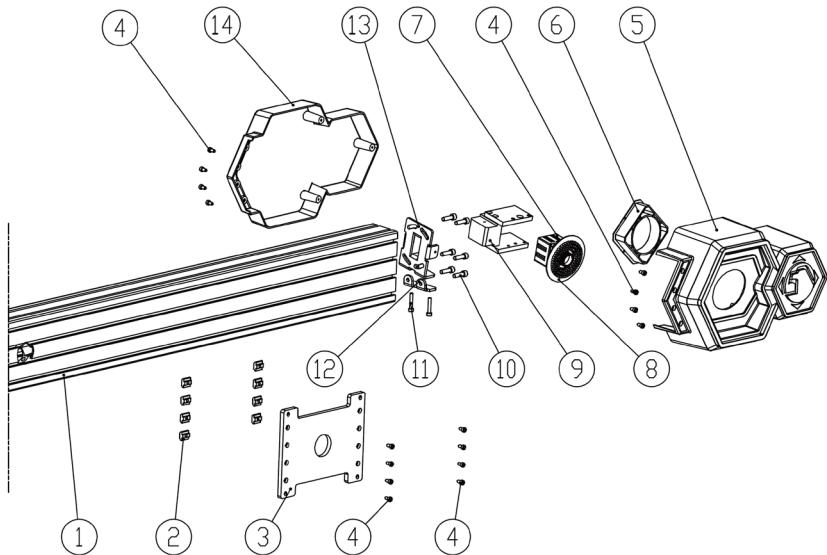
Описание неисправностей	Возможная причина	Метод устранения
1. O host do computador e a luz indicadora de exibição estão desligados.	a.A fonte de alimentação não está conectada. b.O interruptor de fonte de alimentação não está ligado. c.O cabo de fonte de alimentação está danificado.	Verifique a tomada, o fusível e as conexões dos cabos.
2. A tela de exibição não é exibida.	a.A exibição não está ativada. b.Há um problema com o cabo de conexão entre o monitor e o host de computador. c.O visor está danificado.	a.Ligue o interruptor de exibição. b.Verifique o link entre o host de computador e o monitor. Se o cabo estiver danificado, ele deve ser substituído. c. Contactar o serviço pós-venda.
3. Não pode imprimir ou imprimir a qualidade não é boa.	a.A impressora não está ligada. b.O papel acabou. c.Problema de instalação da impressora. d.O cartucho da impressora não está coberto por tinta.	a.Ligue a fonte de alimentação da impressora. b.Instale o papel de impressão. c.Reinstale a unidade de acionamento da impressora. d.Substitua os cartuchos de tinta. e.
4. O host de computador não consegue encontrar a câmera	a.Problemas de instalação da câmera. b.Há um problema com o cabo de conexão entre a câmera e o host de computador. c.Falha da câmera.	a.Reinstale a unidade de acionamento da câmera. b.Verifique a conexão entre a câmera e o host de computador. Se o cabo estiver danificado, ele deve ser substituído por um novo. c.Entre em contato com o serviço pós-venda e substitua a câmera.
5. A luz de placa de flash não se acende.	a.A fonte de alimentação de comutação de 12V não está ligada. b.Há um problema com o cabo de conexão entre a placa de flash e a fonte de alimentação de comutação. c.A fonte de alimentação de comutação de 12V está danificada. d.O tubo de lançamento da placa do flash se falhou.	a.Ligue a fonte de alimentação de comutação de 12V. b.Verifique o cabo, o dano precisa ser substituído. c.Substitua a fonte de alimentação de comutação de 12V. d.Substitua a nova placa de flash.
6. A câmera não pode capturar a placa de alvo.	a.Há sujeira na superfície da placa de alvo. b.Há um bloqueio entre a câmera e a placa de alvo. c. A câmera não funciona. d. A placa de flash não funciona	a.Use uma ferramenta de limpeza especial para limpar a sujeira. b.O obstáculo entre a câmera e a placa de alvo. c.Resolva de acordo com a descrição da falha 4. d.Resolva de acordo com a descrição da falha 5.
7. A câmera funciona normalmente e pode capturar a placa de alvo, mas a seta do carrinho não aparece.	Durante a medição, o botão "Re-medidação" não foi clicado.	Volte à etapa anterior, clique no botão "Re-medidação" e depois em "Ir".
8. Durante o processo do carrinho, as setas esquerda e direita continuam piscando.	Arquivo de calibração ausente em C:\Whed.	Entre em contato com o serviço pós-venda para preencher os documentos.

Capítulo XI Desenho de explosão

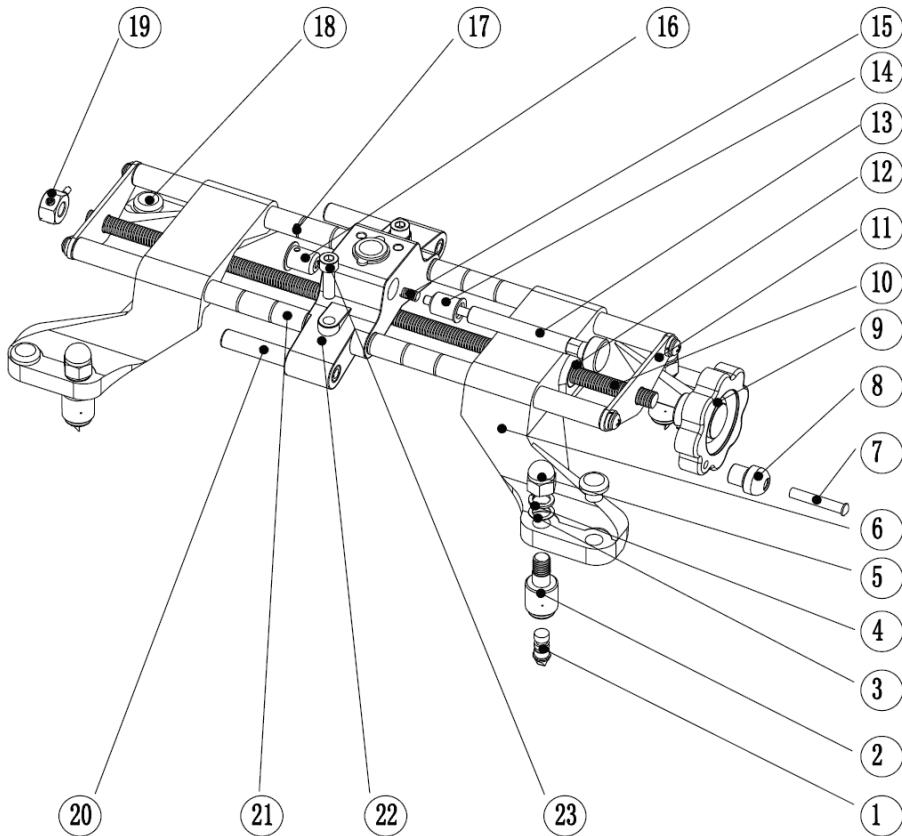
Diagrama de explosão alvo



6	SATA-AE5601-BB-506	Bordas de borracha	1
5	SATA-AE5601-BB-505	Filme	1
4	SATA-AE5601-BB-504	Pano reflexivo	1
3	SATA-AE5601-BB-503	Ponta de fibra	1
2	SATA-AE5601-BB-502	Parafuso Phillips com cabeça escavada	2
1	SATA-AE5601-BB-501	Eixo do alvo	1

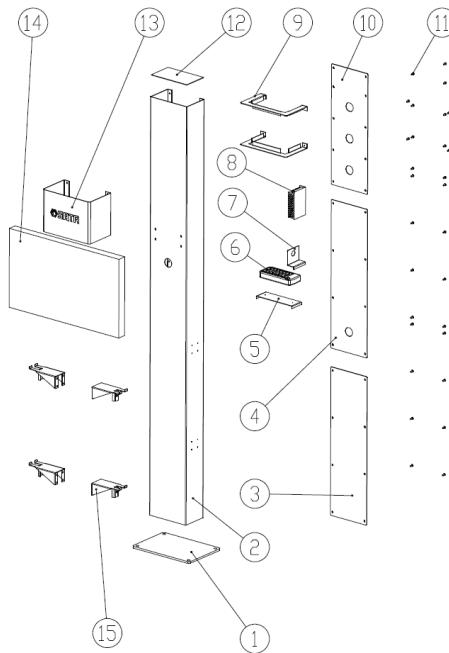
Diagrama de explosão de viga


14	SATA-AE5601-HL-115	Tampa traseira da câmera	2
13	SATA-AE5601-HL-114	Suporte de ajuste	2
12	SATA-AE5601-HL-113	Suporte fixo	2
11	SATA-AE5601-HL-112	Parafuso	8
10	SATA-AE5601-HL-111	Parafuso de fixação	12
9	SATA-AE5601-HL-110	Suporte para câmera	2
8	SATA-AE5601-HL-109	Placa de luz infravermelha	2
7	SATA-AE5601-HL-108	Câmera	2
6	SATA-AE5601-HL-106	Placa de luz de fundo	2
5	SATA-AE5601-HL-105	Tampa frontal da caixa da câmera	2
4	SATA-AE5601-HL-104	Parafuso sextavado	24
3	SATA-AE5601-HL-103	Placa de conexão da viga	1
2	SATA-AE5601-HL-102	Porca deslizante	24
1	SATA-AE5601-HL-101	Viga de alumínio	1

Desenho geral de clipe


12	Bucha rosada	2	Cobre
11	Placa de cauda	2	Chapa de aço
10	Mandril de parafuso	1	Aço
9	Roda de mão	1	Plástico
8	Alça	1	Plástico
7	Prego de pino	1	45#
6	Base de apoio	1	Liga de alumínio
5	Porca redonda	4	Aço
4	Arruela elástica	4	65Mn
3	Junta	4	Aço
2	Perna de fixação	4	45#
1	Garra de clipe	4	45#

24	Parte de clipe	1	
23	Parafuso de travamento	2	Aço
22	Bloco de fixação do centro de clipe	1	Liga de alumínio
21	Trilho de guia	2	45#
20	Pino	2	45#
19	Porca	1	Aço
18	Bloqueio	4	Náilon
17	Parafuso	5	Aço
16	Porca de bucha	1	45#
15	Mola	1	65Mn
14	Bucha de bloqueio	1	45#
13	Haste de parafuso	1	45#

Diagrama de explosão de coluna


15	SATA-AE5601-LZ215	Ganchos de clipe	4
14	SATA-AE5601-LZ214	TV de 32 polegadas	1
13	SATA-AE5601-LZ213	Cabeça decorativa	1
12	SATA-AE5601-LZ212	Placa de vedação superior	1
11	SATA-AE5601-LZ211	Parafuso redondo com cabeça redonda	30
10	SATA-AE5601-LZ210	Placa de vedação traseira-3	1
9	SATA-AE5601-LZ209	Suporte de cabeça decorativa	2
8	SATA-AE5601-LZ208	Fonte de alimentação de 12 V	1
7	SATA-AE5601-LZ207	Placa de montagem da fonte de alimentação de 12 V	1
6	SATA-AE5601-LZ206	Tomada	1
5	SATA-AE5601-LZ205	Placa de montagem de tomada	1
4	SATA-AE5601-LZ204	Placa de vedação traseira-2	1
3	SATA-AE5601-LZ203	Závěs uloupeničního pánce - 1	1
2	SATA-AE5601-LZ202	Ствол колонны	1
1	SATA-AE5601-LZ201	Placa inferior de coluna	1

No
-----**Date**

前書き

当社の最新の設備をご購入いただき、誠にありがとうございます。

本機の優れた性能が発揮できるように、ご使用の前に、取扱説明書をよく読んで下さい。本機は、最新技術により開発された高精度産業用視覚測定技術で、自動車のシャシーを閉じた四辺形で測定し、自動車走行中のタイヤの食いつき、ずれ、ジッタ、ステアリング困難、急速な部品摩耗などシャシー不良の原因を特定し、更にそれに応じた調整方法を指導して、自動車の安全・快適・信頼できる運転を確保します。

製品の特徴：

- 1.三次元測定技術、より精確に、より安定する
- 2.車押し補助インジケーター付き、ユーザーの識別に便利
- 3.ホイールベース・トレッド・タイヤスクロールの半自動測定
- 4.改造車調整機能
- 5.リアルタイムの3次元インターフェース、マルチ角度の切り替え
- 6.エンジンプラケット調整機能

この製品は、モデルデータベースが完全で、操作が簡単で便利、顧客支持度が高く、自動車の四輪アライメントには理想的な製品です。
説明：写真があくまでも参考用で、全ての内容は実物に準拠してください。

目次

前書き	255
第一章 概説	258
第二章 付属ツールの選択と使用	261
第三章 四輪アライナの操作手順	265
第四章 安全情報	287
第五章 設備の包装	288
第六章 設備の運搬	289
第七章 設備の保管および使用環境	290
第八章 設備の取り付け方法	291
第九章 四輪アライナメンテナンス上の注意事項	292
第十章 一般的な故障と解決策	293
第十一章 分解組立図	294

第一章 概説

1.1 世達四輪アライメントの定義と技術的パラメータ

定義:

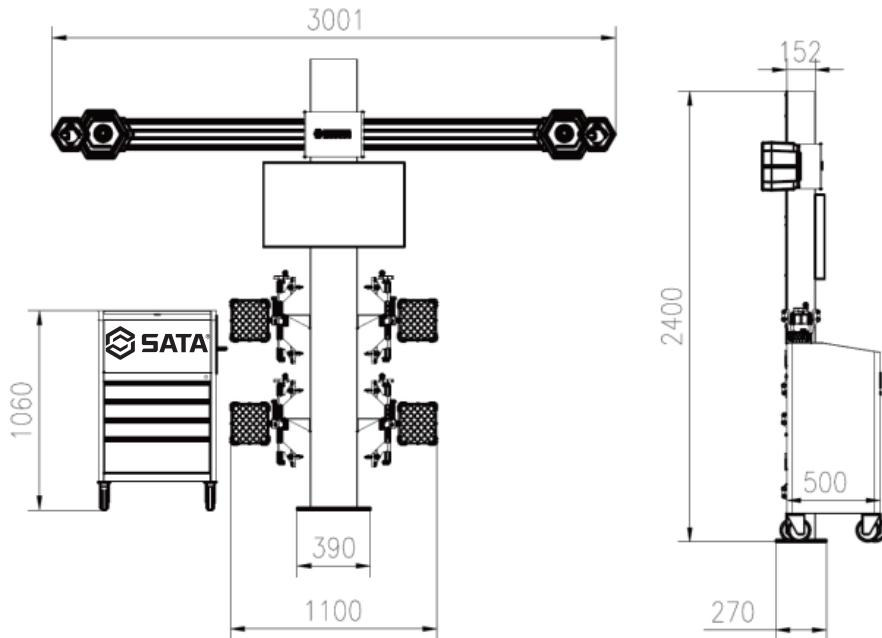
自動車の直線的走行の安定性と操作の利便性を確保し、自動車のタイヤと他の部品の摩耗を減らすために、多くの要因を考慮して、車輪と地面の角度、ステアリングホイールやステアリングナックル、フロントアクスルの3者とフレームの設置を決めなければなりません。一定の相対的位置を維持しなければならなくて、このような一定の位置での取り付けはステアリングホイールのアライメントと呼ばれ、前輪アライメントとも呼ばれます。

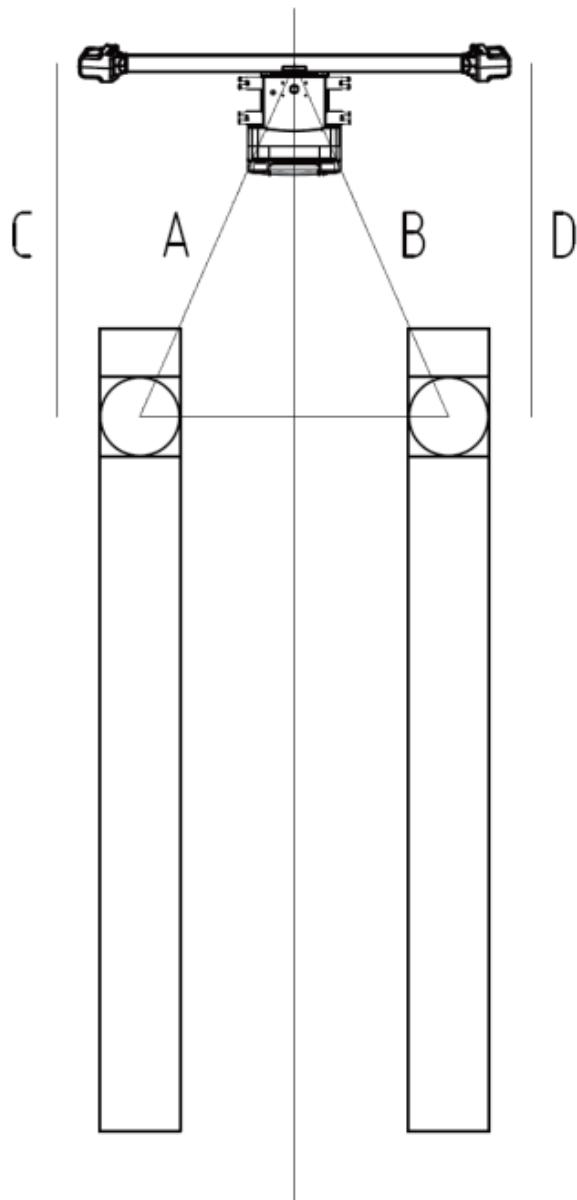
従来、一般的な車輪アライメントとは、前輪アライメントのことですが、今の車両は、前輪アライメント以外、後輪アライメントも必要としているため、四輪アライメントとなっています。自動車の完全な四輪アライメントは、自動車のフレーム、サスペンション部材、車輪の3者の間と4つの車輪の間で、X.Y.Z軸方向における角度関係を検出することです。専用器具で車両を精確に計測した後、計測結果と元の工場設計基準パラメータに従って標準範囲内に調整します。これは、自動車を元の工場基準に復元させ、最高の操作と走行性能を達成するためのものです。

技術的パラメータ:

主な性能パラメータ

1	フロントターゲットプレートからカメラまでの距離範囲	1.8m~2.4m
2	車両最大ホイールベース範囲	3m~3.6m
3	車両トレッド範囲	1.2m~2.3m
4	ホイールハブのサイズ	10"-22"
5	カメラビームの高さ	1820mm~2180mm





A=B
C = D = 1.8m~2.4m

1.2 四輪アライナの注意事項

- A. 本機に添付されているすべての資料をよく読んで保管し、本機の使用方法と注意事項を十分理解してください。
- B. コンピュータ四輪アライナは精密機器のため、専任者によって管理・使用されなければなりません。
- C. 四輪アライナ用コンピュータは、この設備専用のため、他のソフトウェアやハードウェアをインストールしたり、コンピュータ内 のさまざまなアプリケーションを勝手に削除または変更したりしてはいけません。設備保守担当者以外の者はコンピューターを勝 手に触ってはいけません。
- D. 電源の要件：

1.本機は AC 単相 AC200V ~ AC240V、50Hz の電源を使用しています。電圧が低すぎても高すぎても、機械が不安定になり、更に焼損する恐 れがありますので、電圧レギュレータと UPS の使用をお勧めします。

2.人身の安全と設備の安定を確保するために、必ずアース付きの3芯保護電源プラグとコンセントを使用してください。

3.パワースパイクによる設備の損傷を防ぐために、コンピュータ四輪アライナの電源を切った後、コンセントの電源も切ってください。

4.本機に接続する関連電源設備は必ず国の電気規格に合致しなければならないことに特別な注意を払って下さい。例えば、オーバーロ ードしないこと、回路を安全にすることなど。さもなくば、もし焼損など機械への損傷を引き起こした場合、当社はそのような問 題の保証に対して責任を負いません。

5.電源を切断していないままで、機械の各接続線を抜いたり挿入したりする操作をしないでください。

E. 環境の要件

1.本機は 0 ~ 40°C の温度での作業に適しています。作業環境の温度がこの温度より高いまたは低い場合、機械は正しく動作しない可能 性があります。作業環境温度を確保するための対策を講じて下さい。

2.コンピュータの使用中に放熱に注意してください。熱源の近くや直射日光の当たる場所にパソコンを置かないでください。機械の周 りの風通しを良くして下さい。他のものがホストやディスプレイなどの部品の放熱穴を塞がないように注意して下さい。

3.四輪アライナの作業場は耐湿気、耐腐食でなければなりません。湿気の多い環境で作業すると、コンピュータの使用に悪影響を与え ます。不織布で軽く拭き取り、又は中性の洗剤を使ってください。水または他の液体をコンピュータにかけた場合、直ちに電源を切 ってください。清掃するとき、アルコールで軽く拭き取ってください。

4.機械の使用寿命を延ばすために、防塵対策を確実に講じて、設備の清潔を確保して下さい。

5.ディスプレイなど四輪アライナの一部の部品は、磁石の影響を受けやすいので、コンピュータやディスクを磁石の近くに置かないで ください。

F. 反射ディスクの使用上の注意事項：本機の信頼できる作動と高精度な測定を確保するために、次の事項に注意してください。

- 1.反射ディスクの使用中に、通常な作動を確保するために、強光や太陽光を避けてください。
- 2.使用後に、風通しが良い、乾燥した安全な場所に置いてください。
- 3.柔らかい布で定期的に反射ディスクの表面を拭いてください。
- 4.センシングエレメントの損傷を防ぐために、反射ディスクを振動させたり、衝撃を与えたり、又は滑り落ちがないようにして下さい。
- 5.元の構造品を勝手に解体したり交換したりしないでください。
- 6.クランプをしっかりとリムに固定し、そして意外に備えて、輪ゴムで保護して下さい。

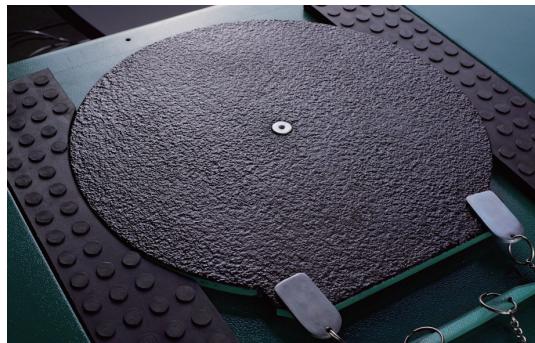
1.3 コンピューター操作上のいくつかの常用キー

常用キーの機能説明

常用キー	機能説明
Enter	選択後に実行、または入力の確認キー
PgUp、PgDn	ページアップ、ページダウンキー
Shift+Tab	入力項目を前の項目に移します
Ctrl+スペースキー	中国語と英語の入力変換キー
Ctrl+Shift	入力法の変換

第二章 付属ツールの選択と使用

2.1 車に乗る前に、必ず両側のキングピンを挿入し、またラバーパッドを取り外してください。（ご参考までに）



車に乗るとき、車輪がターンテーブルの真ん中にあるようにターンテーブルの位置を調整してから、ラバーパッドを配置します。（ご参考までに）



2.2 後輪ウェッジの使用

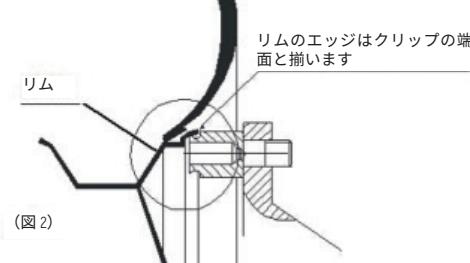
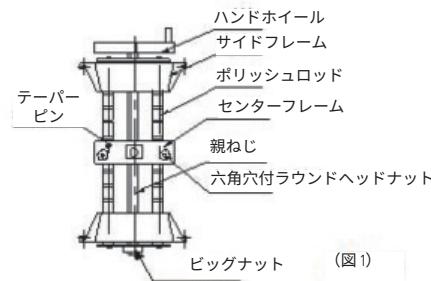
キングピン測定中に、車両が前後に動き、測定値に影響を与えないように、ラバーブロックで後輪を遮って、ターンテーブルpinを引き抜いて、ラバーパッドを取り外します。（ご参考までに）



2.3 クランプの選択

2.3.1 四輪アライナ専用クランプ概要

本クランプは四輪アライメントテストのために設計された4クリップ付き専用クランプで、通常車種の四輪アライメント補正に使用できるし、超低シャーン車種の四輪アライメント補正にも使用でき、外観が美しくて、使いやすいです。図に示される通りです。



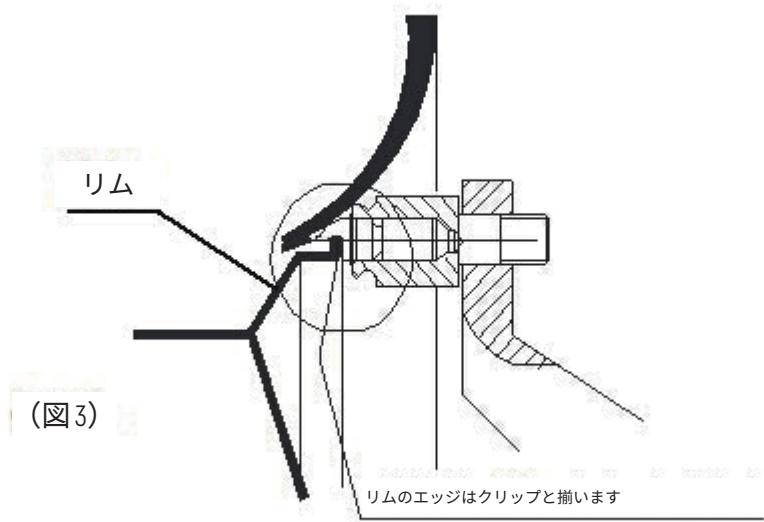
2.3.2 クランプのクリップの選択

1.外部支持型:

- リムのエッジの弧度が大きい場合、図(2)のクリップを使用してアライメントします。4つのクリップのクライアント端面はすべてリムのエッジと揃っていなければなりません。

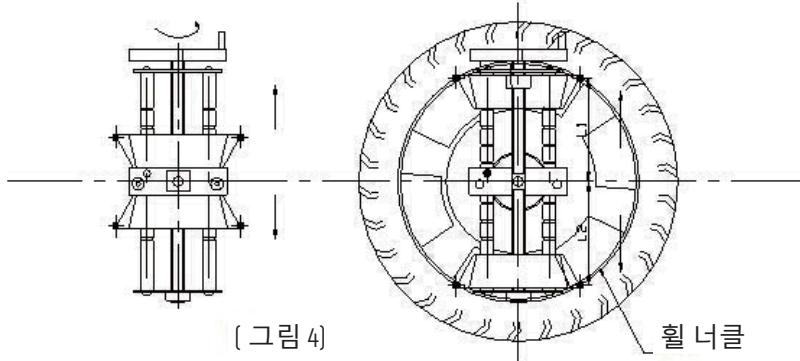
2.外部挟み型:

- 普通の乗用車のリムのエッジは、弧度がなく、小さい丸い先のみあるため、図(3)に示されたクリップを使用してアライメントします。4つのクリップのクライアント端面はすべてリムのエッジと揃っていなければなりません。



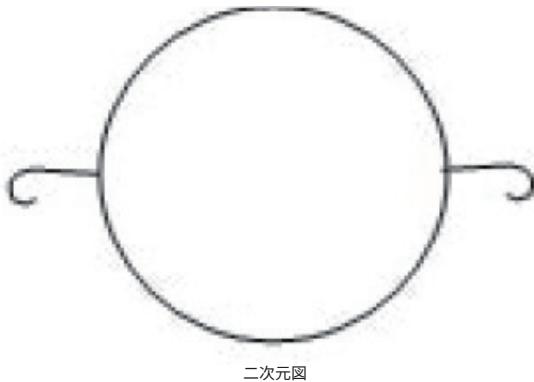
2.3.3 クランプの取り付け

本クランプは工場出荷前に既にテーパーピンで中心位置をロックしているため、中心を調整する必要はありません。ハンドホイールを回転させ、クリップをリムの直径のサイズに合うように広げます。クランプの取り付け方向は図(4)に示されています。クランプのハンドルが上向きに、地面に垂直して、4つのクリップのクライアント端面がリムのエッジと揃い、再度ハンドホイールを回転させ、リムにおけるクランプの位置を調整してロックします。クランプがしっかりと固定されているかを確認するために、手で振ってみてください。



警告：クランプが滑り落ちないように、保護カバーを使って、クランプをリムに固定して下さい。

- ・ 二次元図は次の通りです。
- ・ 実物の写真は次の通りです。（ご参考までに）



第三章 四輪アライナの操作手順

3.1 四輪アライメント操作前の準備作業と制限条件

準備作業には次の内容を含んでいます。

- 1.ターンテーブルと測定スライドボードの固定ピンが作業位置にあることをチェックします。
- 2.自動車のトレッドによってターンテーブルの配置位置を調整します。また、測定誤差を避けるために、車輪の前後方向が基本的にターンテーブルの中心にあることを確保して下さい。
- 3.自動車をリフトの上に乗せ、ニュートラルにして、ハンドブレーキを放して、自動車が動くのを防ぐために、ゴム製のバッフルで後輪を遮ります。
- 4.リムのサイズとタイヤの空気圧をチェックし、タイヤの摩耗状況及びタイロッドエンドやショックアブソーバーなどステアリングシステムとサスペンションシステムの各部品の状態を調べ、不合格がある場合、修理をしてから四輪アライメントを行います。
- 5.ターンテーブルとアライスライドボードの固定ピンを引き抜き、自動車の車輪が自由な状態になるように車体の前部と後部を力強く押して、またステアリングホイールの位置をストレートに調整してから、ターンテーブルとサイドスライドボードの固定ピンを取り付けます。
- 6.クランプと反射ディスクを取り付けます。クランプを取り付けるとき、各クランプの4つのクリップがリムのエッジにぴったりと合わせ、各反射ディスクが1つずつの車輪に対応するように気を付けてください。
- 7.反射ディスクをストレートに設置します。

3.2 初期画面



- ①→車両の選択と測定
- ②→ターゲットのモニタリング
- ③→システム管理
- ④→顧客管理
- ⑤→システムの終了

- モデルデータを選択して、測定を始めます
- リフトを適切な位置に上げるために、ターゲットボードをモニタリングします（図2）
- システムの設定を調整します
- 顧客資料データベース
- ログアウト画面

欢迎使用世达3D四轮定位系统	世达3D四轮阿莱因特系统
选车测定	车両の選択と測定
标靶监视	ターゲットのモニタリング
系统管理	システム管理
客户管理	顧客管理
退出系统	システムの終了
摄像监控	監視カメラ
左摄像机	左侧カメラ
右摄像机	右侧カメラ
保存	保存
退出	ログアウト

3.3 メーカーの選択

- 中国車種の快速選択 26 個のピンイン文字をクリックして、中国車種の最初のピンイン文字を選びます。
- 世界車種の快速選択 26 個の英語アルファベットをクリックして、世界車種の最初の英語アルファベットを選びます。

3.4 車種の選択

- ドロップダウンリストから対応車種を選択します。

选择制造商
初始界面 车辆数据 车况检查 测定结果 车辆调整

快速检索字 清除

世界车型	A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
中国车型	a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

车型快选















←
→

选择制造商	メーカーの選択
初始界面	初期画面
车辆数据	車両のデータ
车况检查	車両状態確認
测定结果	測定結果
车辆调整	車両の調整
快速检索字	クイック検索ワード
世界车型	世界車種
中国车型	中国車種
车型快选	車種の快速選択
清除	クリア

3.5 车辆数据

← →
输入轮胎规格
重选数据

改装车升级			
<input checked="" type="radio"/> 性能优先模式	<input type="radio"/> 舒适性优先模式	<input type="radio"/> 无优化	
制造厂			
车型			
前轮	角度	最小	最大
	总前束		
	外倾角		
	主销后倾		
	主销内倾		
后轮	角度	最小	最大
	总前束		
	外倾角		
	推力角		
	退缩角		

←	输入轮胎规格	→
初始界面		
车辆数据		
车况检查		
测定结果		
车辆调整		
车辆数据		
改装车升级		
性能优先模式		
舒适性优先模式		
无优化		
制造厂		
车型		
钢圈		
前轮		
角度		
总前束		
外倾角		
推力角		
退缩角		
←		
输入轮胎规格		
→		
重选数据		

初始界面	初期画面
车辆数据	
車両のデータ	
車両状態確認	
測定結果	
車両の調整	
車両のデータ	
改造車のアップグレード	
性能優先モード	
快適性優先モード	
優先度なし	
メーカー	
車種	
ホイールリム	
前輪	
角度	
角度	
トータルトートイン	
キャンバー	
キングビンの後傾	
キングビンの内傾	
後退角	
角度	
トータルトートイン	
キャンバー	
スラスト角	
後退角	
最小	
最大	
タイヤ仕様の入力	
データの再選択	

選択された車両の出荷基準データが表示されます。

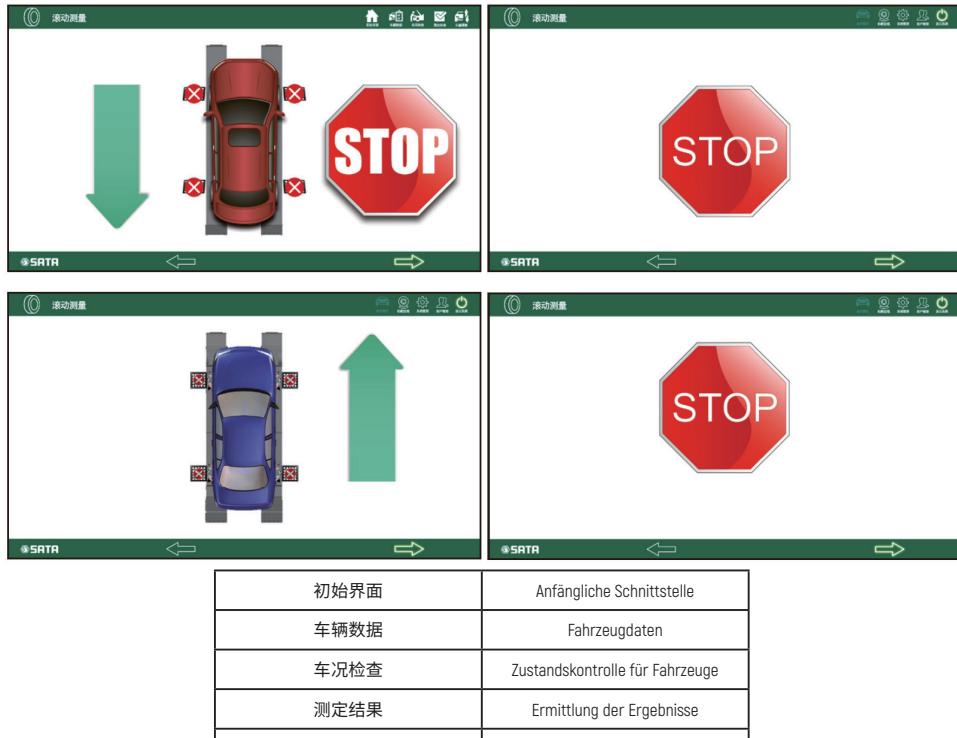
3.6 車両状態確認



初始界面	初期画面
车辆数据	車両のデータ
车况检查	車両状態確認
测定结果	測定結果
车辆调整	車両の調整
选车测定	車両の選択と測定
检测准备	検査の準備

この項目は、アライメント前に必要な工程で、検査項目に従って順次行って、問題が発見されていない場合、クリックして入ってください。

3.7 ローリング補正



按照屏幕提示操作。

注意：推车时转角盘插销必须固定好，转角盘橡胶垫安装好，测滑板固定好。

3.8 ステアリング測定

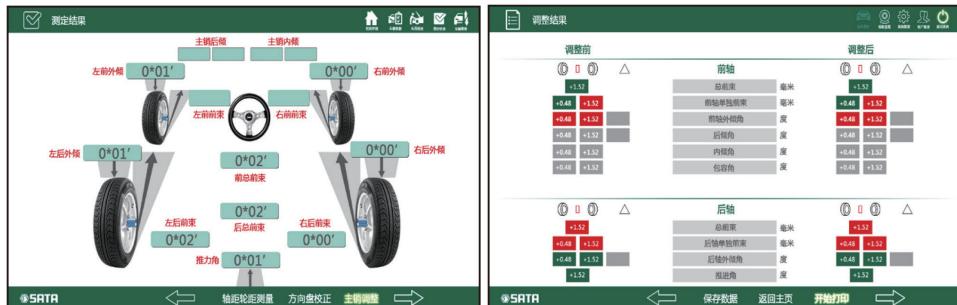
- 注意: 効率を高めるために、一部のバージョンの機械では、この手順がスキップされ、測定結果が直接表示されます。この機能を有効にするには、キングピン測定機能を選択する必要があります。



初始界面	初期画面
车辆数据	車両のデータ
车况检查	車両状態確認
测定结果	測定結果
车辆调整	車両の調整
转向测量	ステアリング測定

- 以上的手順において、ソフトウェアの指示に従って操作します。
- 注: それが生じないように、測定時に車両のフットブレーキがロック状態にあることを確保してください。

3.9 測定結果



初始界面	初期画面
车辆数据	車両のデータ
车况检查	車両状態確認
测定结果	測定結果
车辆调整	車両の調整
测定结果	測定結果
左前外倾	左前外向
左后外倾	左後外向
主销后倾	キングピンの後傾
主销内倾	キングピンの内傾
左前前束	左前トーアイン
右前前束	右前トーアイン
右前外倾	右前外向
右后外倾	右後外向
前总前束	フロントトータルトーアイン
左后前束	左後トーアイン
后总前束	リアトータルトーアイン
右后前束	右後トーアイン
推力角	スラスト角
轴距轮距测量	ホイールベースとトレッドの測定
方向盘校正	ステアリングホイール補正
主销调整	キングピンの調整
调整结果	調整結果
调整前	調整前
调整后	調整後
前轴	フロントアクスル
总前束	トータルトーアイン
前轴单独前束	フロントアクスル単独トーアイン
前轴外倾角	フロントアクスルキャンバー
后倾角	後傾角
内倾角	内傾角
包容角	ラッピング角
毫米	ミリメートル
度	度
后轴	リアアクスル
总前束	トータルトーアイン
后轴单独前束	リアアクスル単独トーアイン
后轴外倾角	リアアクスルキャンバー
推进角	スラスト角
保存数据	データの保存
返回主页	ホームページに戻ります
开始打印	印刷開始

検査作業終了後、結果分析に入り、関連測定データが自動的にジャンプアウトします。この項目は測定値の総合的分析表で、表示された偏差結果に基づいてシャーシの故障を正確に判断できます

3.10 追加機能：

- 1、ホイールベースとトレッドの測定
- 2、ローリング半径の測定
- 3、グラフィック・データの切替表示
- 4、ダブルクリックでレベリングデータの拡大
- 5、リマインディング
- 6、音声プロンプト
- 7、2級車両データベース
- 8、改造車両調整機能
- 9、エンジンブレーキ調整機能
- 10、キャンバー調整機能
- 11、トーレインの定常値
- 12、新車のログイン

 新车登陆
    

选择品牌
选择车型
车型数据
偏心补偿
车辆下落
车检测量
转向测量
测量结果
后轮调整
前轮调整
保存资料
打印

新车登陆
制造商
车型
钢圈
英寸

具体参数

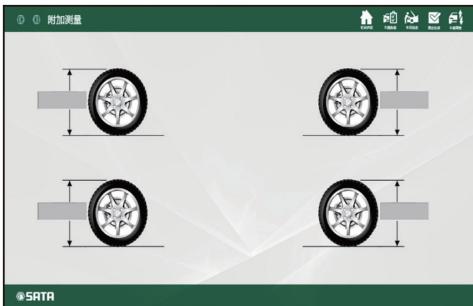
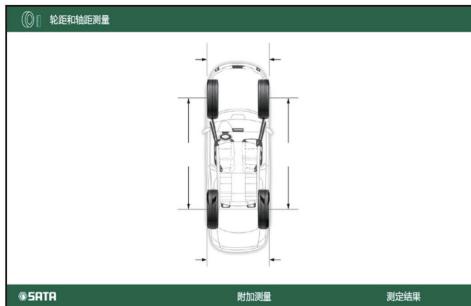
前 轮	最 小	最 大
总 前 束		
外 倾 角		
主销后倾		
主销内倾		
退 缩 角		
后 轮	最 小	最 大
总 前 束		
外 倾 角		
推 力 角		
生产日期		

添加
编辑
刷新
删除
关闭






初始界面	初期画面
车辆数据	車両のデータ
车况检查	車両状態確認
测定结果	測定結果
车辆调整	車両の調整
新车登陆	新車のログイン
选择品牌	ブランドの選択
选择车型	車種の選択
车型数据	車種データ
偏心补偿	偏心補正
车辆下落	車両の下落
车轴测量	車軸の測定
转向测量	ステアリング測定
测量结果	測定結果
后轮调整	後輪の調整
前轮调整	前輪の調整
保存资料	資料の保存
打印	印刷
新车登陆	新車のログイン
制造商	メーカー
车型	車種
钢圈	ホイールリム
具体参数	パラメータの詳細
英寸	インチ
前轮	前輪
总前束	トータルトーイン
外倾角	キャンバー
主销后倾	キングビンの後傾
主销内倾	キングビンの内傾
后轮	後輪
总前束	トータルトーイン
外倾角	キャンバー
推力角	スラスト角
生产日期	製造日
最小	最小
最大	最大
添加	追加
编辑	編集
刷新	更新
删除	削除
关闭	閉じる



ホイールベースとトレッドの測定

ローリング半径の測定

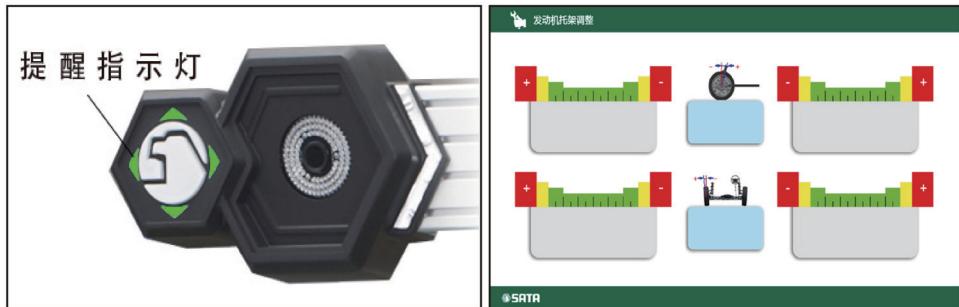
初始界面	初期画面
车辆数据	车辆のデータ
车况检查	車両状態確認
测定结果	測定結果
车辆调整	車両の調整
轮距和轴距测量	ホイールベースとトレッドの測定
附加测量	追加測定

グラフィック・データの切替表示

ダブルクリックでレベリングデータの拡大

初始界面	初期画面
车辆数据	车辆のデータ
车况检查	車両状態確認
测定结果	測定結果
车辆调整	車両の調整
测定结果	測定結果
标准数据	基準データ
诊断结果	診断結果
前轮	前輪
毫米	ミリメートル
度	度
前轮总前束	前輪トータルトーン
前轮单独前束	前輪単独トーン

前轮外倾角	前輪キャンバー
主销后倾	キングピンの後傾
主销内倾	キングピンの内傾
包容角	ラッピング角
后轮	後輪
后轮总前束	後輪トータルトーイン
后轮单独前束	後輪単独トーイン
后轮外倾角	後輪キャンバー
推进角	スラスト角
自动跟踪	自動追跡
附加测量	追加測定
数据模式	データのモード
前束恒定值	トーインの定常値



リマインダインジケータ

エンジンプラケット調整機能

初始界面	初期画面
车辆数据	車両のデータ
车况检查	車両状態確認
测定结果	測定結果
车辆调整	車両の調整
提醒指示灯	リマインダインジケータ
发动机托架调整	エンジンプラケット調整

3.11 分析と調整

1. 後輪のスラスト角が許容範囲外（基準値 $\pm 0.25^\circ$ ）であるかどうかを確認し、許容範囲外の場合、後輪トーインの調整を行います。
2. キングピンの内傾角、キングピンの後傾角が許容範囲外であるか、或いは中心値が 0.5° を超えているかを確認し、許容範囲外の場合、シャーンに変形があるかどうかを確認します。キングピンの内傾角が許容範囲外の場合、部品を交換しなければなりません。キングピンの後傾角が許容範囲外の場合、調整せずに、校正・整形して、オフトラッキング及びステアリングホイールのリターン能力に影響を与えなければなりません。
3. 前後輪のキャンバーが許容範囲外であるかを確認します。通常、中心値が 0.5° を超えた場合、調整しなければなりません。オフトラッキングとバッファリングタイヤに影響を与えます。
4. 前後輪のトーイン角が許容範囲外であるかを確認します。通常、中心値が 0.3° を超えた場合、調整しなければなりません。タイヤ食いつきの 90%以上はトーインが許容範囲外によるものです。
5. 基準値範囲内まで各角度を次第に調整します。
6. 四輪アライメントの前に、タイヤの偏摩耗、ホイールハブの変形、シャーシサスペンション部品の変形、サスペンションの高さ不足、タイヤ空気圧の不均一、車両の積載重量などを含めて、車両の状態を一律に検査する必要があります。これらの影響を解消してから、残りは四輪アライナの問題になります。

3.12 後輪調整と前輪調整



初始界面	初期画面
车辆数据	車両のデータ
车况检查	車両状態確認
测定結果	測定結果
车辆調整	車両の調整
前輪調整	前輪の調整
左前輪	左前輪
右前輪	右前輪
后傾角	後傾角
外傾角	キャンバー
单独前束	単独トーンイン
外傾調整	キャンバー調整
后轮調整	後輪の調整
左后轮	左後輪
右后轮	右後輪
外倾角	キャンバー
单独前束	単独トーンイン
推力角	スラスト角
前輪調整	前輪の調整
調整動画	調整動画

ウインドウの説明:

・基準データを参考にして、左と右の両側の数値をそれぞれ基準範囲内に調整しなければなりません。それに伴って、画面の色は変わります。赤い数字は許容範囲外で、白い数字は許容範囲内です。

調整の順序:

- ・ 先に後輪、それから前輪
- ・ 後輪の調整順序: キャンバー トーンイン角
- ・ 前輪の調整順序: 後傾角 キャンバー トーンイン角

3.13 特別機能の取り扱い説明

A、A6 B5 トーアインの定常値

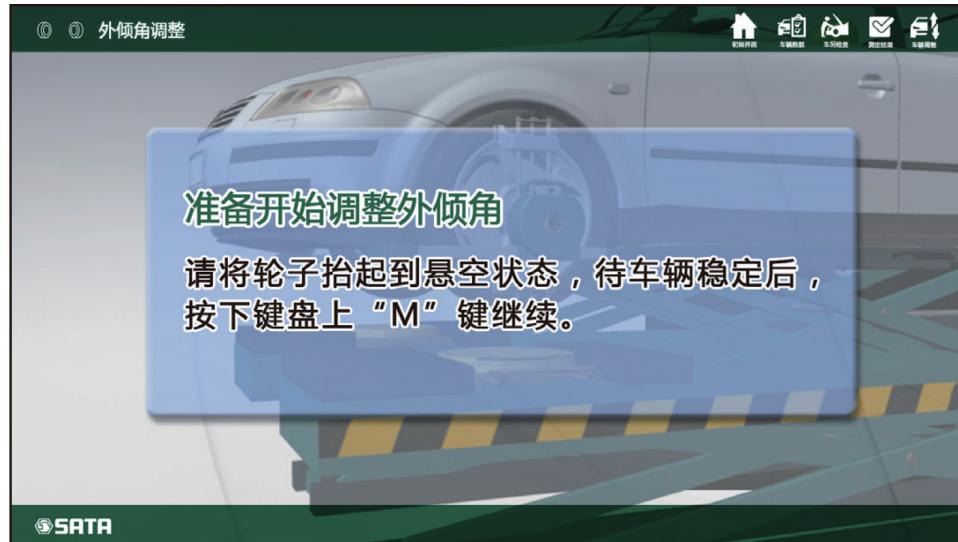
- 画面の操作指示に従って実行します
- 車両をリフトアップさせ、AudiA6、PassatB5 専用アライメント調整ツールを取り付け、そして、確定ボタンを押して調整機能画面に入ります。
- M キーを押して、トーアイン定常値の調整を徐々に行います。
- 「次へ」ボタンを押して次の手順に進み、「前へ」ボタンを押して前の手順に戻ります。



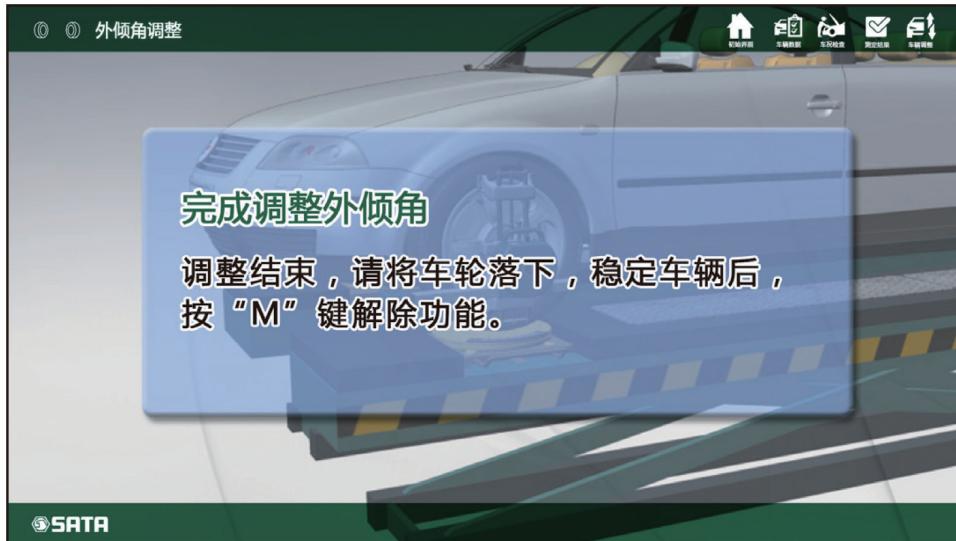
B、キャンバー調整機能

作動の原理：

- コンピュータプログラムを利用して、車輪が浮いている間でも、地面測定プラットフォーム上の角度状態に保ちます。
- キャンバー調整ボタンをクリックして、現在の画面に入り、キャンバー調整機能を有効にします。
- ハンドブレーキとフットブレーキが固定されていることを確認し、ステアリングホイールをストレートに調整して固定し、車を一定の高さまでリフトアップさせます。
- Mキーを押してシステムに入り、指定されたデータ値にデータを調整します（画面のテキスト内容に従って操作します）。
- 完成した後、キャンバー機能ボタンをクリックして車両を下ろし、フロントアクスルを振ってサスペンションを元の位置に戻し、Mキーを押してキャンバー調整機能を無効にします。



初始界面	初期画面
车辆数据	車両のデータ
车况检查	車両状態確認
测定结果	測定結果
车辆调整	車両の調整
外倾角调整	キャンバー調整
准备开始调整外倾角	キャンバー調整の開始を準備します 車輪を浮いている状態にリフトアップさせ、車両が安定した後、キーボードにある「M」キーを押して続けます。
请将轮子抬起到悬空状态，待车辆稳定后，按下键盘上“M”键继续。	



初始界面	初期画面
车辆数据	車両のデータ
车况检查	車両状態確認
测定结果	測定結果
车辆调整	車両の調整
外倾角调整	キャンバー調整
完成调整外倾角	キャンバー調整を終了します
调整结束, 请将车轮落下, 稳定车辆后, 按“M”键接触功能。	調整を終了したら、車輪を下ろし、車両が安定した後、「M」キーを押して、機能を無効にします。

C、改造車パラメータのモード：

- 顧客の多様なニーズによりよく応えるために、特にタイヤ（ホイールハブ）をアップグレードするために、車両で使用されている現在のタイヤの仕様を直接指定すれば、測定結果が現在の配置状況においても正確で有効であることを確保するため、ソフトウェアはこのタイヤとオリジナルタイヤのサイズ上の違いを自動的に修正することができます（従来の設備にこの機能が付いていないため、タイヤ仕様の違いによる四輪アライメントの調整効果が良くない問題は通常隠れていて発見しにくいです）。

车辆数据
改装车升级
 性能优先模式
 舒适性优先模式
 无优化

制造厂		钢圈	
车型	角度	最小	最大
前轮	总前束		
	外倾角		
	主销后倾		
	主销内倾		
	退缩角		
后轮	角度	最小	最大
	总前束		
	外倾角		
	推力角		
	退缩角		



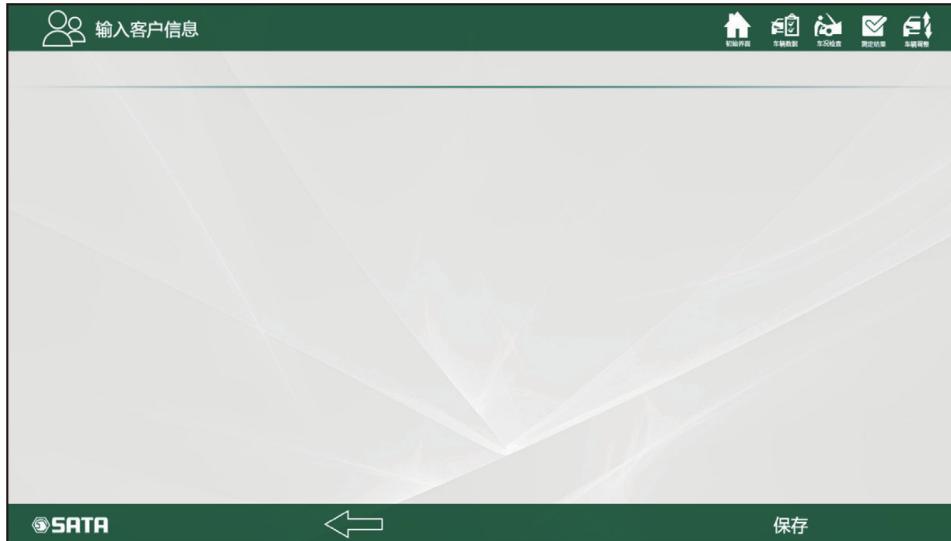
输入轮胎规格

重选数据

初始界面	初期画面
车辆数据	車両のデータ
车况检查	車両状態確認
测定结果	測定結果
车辆调整	車両の調整
制造厂	メーカー
车型	車種
钢圈	ホイールリム
角度	角度
最小	最小
最大	最大
总前束	トータルトーン
外倾角	キャンバー
主销后倾	キングビンの後傾
主销内倾	キングビンの内傾
退缩角	後退角
后轮	後輪
角度	角度
最小	最小
最大	最大
总前束	トータルトーン
外倾角	キャンバー
推力角	スラスト角
退缩角	後退角
输入轮胎规格	タイヤ仕様の入力
重选数据	データの再選択
车辆数据	車両のデータ

3.14 顧客の資料

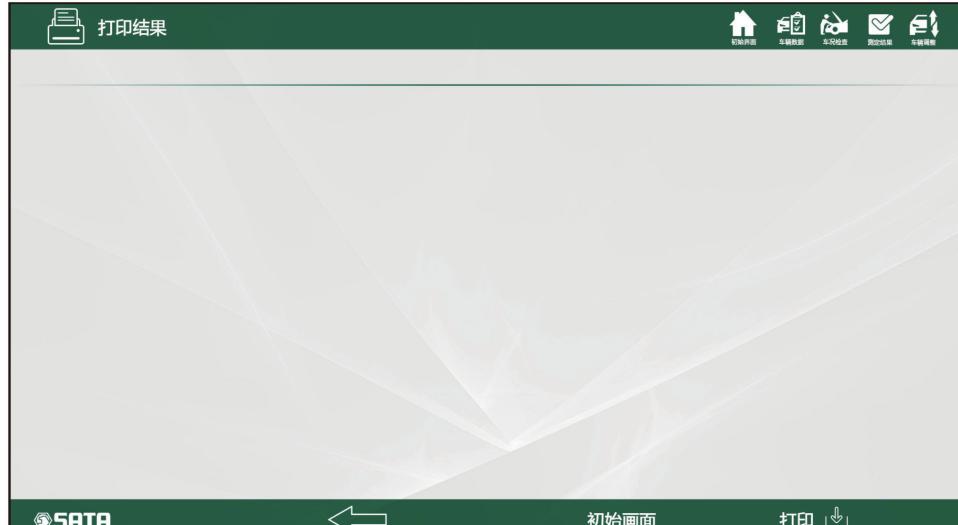
- 調整終了キーをクリックして、ダイアログボックスに「お客様の資料を保存しますか」と表示されます。保存する場合、「はい」をクリックし、保存しない場合は、「いいえ」をクリックします。関連データを入力します。その中に、「ナンバープレート番号と顧客の名称」の2項目は入力しなければなりません。さもなければ、保存できません。



初始界面	初期口面
车辆数据	車口のデロタ
车况检查	車口状態確認
测定結果	測定結果
车辆調整	車口の調整
输入客户信息	顧客の情報を入力します
保存	保存

3.15 印刷が終了します

- 調整 再度調整するとき、このキーをクリックして下さい
- 印刷 印刷をアウトプットするとき、このキーをクリックして下さい
- 画面 初期画面に戻るとき、このキーをクリックして下さい



◀
初始画面
打印

初始界面	초기 화면
车辆数据	차량 데이터
车况检查	차량 상태 점검
测定结果	측정 결과
车辆调整	차량 조정
打印结果	출력 결과
初始画面	초기 화면

◀
客户存档资料
输入客户信息
◀

新车登记:	出厂标准值	调整前	调整后
车牌号码:	最小	最大	左
汽车品牌:	右	左	右
型 号:	右	左	右
日 期:	右	左	右
公司名称:	右	左	右
办公电话:	右	左	右
手 机:	右	左	右
地 址:	右	左	右
邮 编:	右	左	右
生 日:	右	左	右
修理日期:	右	左	右
行驶里程:	右	左	右

前 轮	厂家标准值	调整前	调整后
前束	最小	最大	左
外倾角	右	左	右
主销后倾	右	左	右
主销内倾	右	左	右
包弯角	右	左	右
避让角	右	左	右
后 轮	厂家标准值	调整前	调整后
前束	最小	最大	左
外倾角	右	左	右
避让角	右	左	右
包弯角	右	左	右

◀
修改
删除
打印
◀
保存

初始界面	初期画面
车辆数据	車両のデータ
车况检查	車両状態確認
测定结果	測定結果
车辆调整	車両の調整
客户存档资料	顧客保存資料
新车登陆:	新車の登録:
车牌号码:	ナンバープレート番号:
汽车品牌:	自動車のブランド:
型号:	車種:
日期:	日付:
公司名称:	会社の名称:
办公电话:	電話番号:
手机:	携帯番号:
地址:	住所:
邮编:	郵便番号:
生日:	生年月日:
修理日期:	修理日:
行驶里程:	走行マイレージ:
前轮	前輪
厂家标准值	メーカーの基準値
调整前	調整前
调整后	調整後
最小	最小
最大	最大
左	左
右	右
左	左
右	右
前束	トーアイン
总前束	トータルトーアイン
外倾角	キャンバー
主销后倾	キングピンの後傾
主销内倾	キングピンの内傾
包容角	ラッピング角
退缩角	後退角
后轮	後輪
前束	トーアイン
外倾角	キャンバー
退缩角	後退角
推力角	スラスト角

3.18 検索の使用方法

まず、ナンバープレート番号又は顧客の名称を入力して、ENTER キーを押してください。この時、既に登録されている顧客の資料は検索されます。顧客資料の画面に入り、選択された顧客のテキストをダブルクリックして、顧客管理のトピック情報に入ります。

客户管理



检索 :

车辆号码 :

客户名称 :

初始界面	初期画面
车辆数据	車両のデータ
车况检查	車両状態確認
测定结果	測定結果
车辆调整	車両の調整
客户管理	顧客管理
检索:	検索:
车辆号码:	車両のナンバー:
客户名称:	顧客の名称:

客户档案

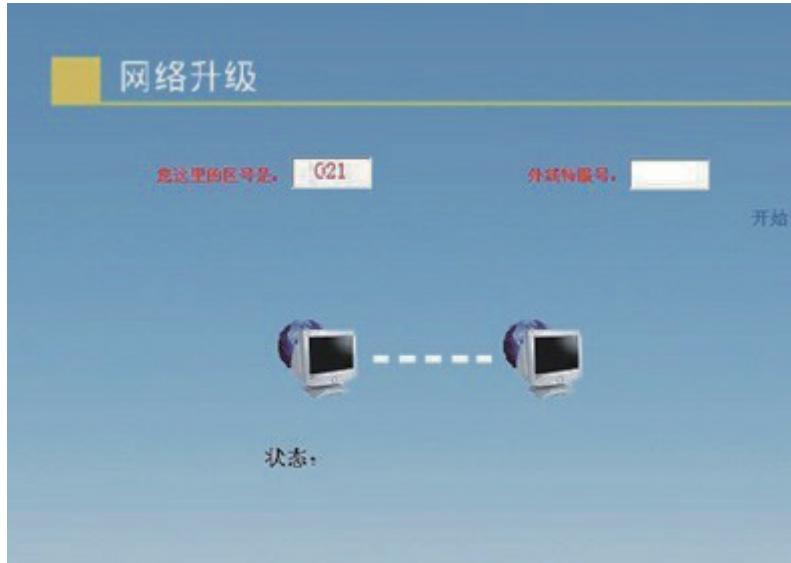
日期	客户名称	车牌号码	汽车品牌	型号	办公电话	移动电话

初始界面	初期画面
车辆数据	車両のデータ
车况检查	車両状態確認
测定结果	測定結果
车辆调整	車両の調整
日期	日付
客户名称	顧客の名称
车牌号码	ナンバープレート番号
汽车品牌	自動車のブランド
型号	車種
办公电话	電話番号
移动电话	携帯番号
客户档案	顧客の資料

3.19 数据库升级

致电厂家告知设备型号，得到数据文件后，手动完成设备数据升级。



网络升级	네트워크 업그레이드
您这里的区号是:	여기 당신의 지역번호는:
外线转接号:	외선전환번호:
状态	상태

3.20 設定システム

初期画面で設定システムをクリックしたら、様々な項目の選択設定が表示されます。本機は工場出荷時に設定されているため、個別の項目がクリックして選択できる以外、システムの他の部分は既に閉鎖されています。ユーザーは許可なしに、設定を変更してはいけません。

トーアイン単位 測定結果 トーアインの表示単位 フォーマット 分 度 単位 測定結果 角度の表示単位 フォーマット 精度選択 測定精度の選択

回転角の選択 ステアリング測定時の回転角度数の選択

(10 度回転時は一般精度で、20 度回転時は高精度) 补正選択 ステアリング補正時の補正方法の選択

- ターンテーブルの選択 ステアリング測定用ターンテーブルの選択
- ラムヘッドの選択 センサーの選択
- 車種アライメント アライナの種類
- アライメント診断分析 アライナのスマート診断ヘルプ
- 機械種類の選択 設備モデルの選択
- 言語の選択 アライナの言語選択
- データベースの選択 アライナのデフォルトデータベースの選択
- アライメントモード 幾何学的中心線又はスラスト線でアライメント



初始界面	初期画面
车辆数据	车辆のデータ
车况检查	車両状態確認
测定结果	測定結果
车辆调整	車両の調整
设定系统	設定システム
传感器标定	センサーの標定
摄像机监控	カメラでモニタリング
保存	保存

第四章 安全情報

四輪アライナは、専門的訓練を受けた熟練した自動車技師によって使用されなければなりません。本マニュアルの安全情報は、主に設備を使用するとき、本人の安全と作業エリア内の他の者の安全を危険にさらさないように気を付けなければならないことを作業者に注意を与るために使用されます。

自動車修理の過程で、修理スキルや技術、道具及び部品に大きな違いがあるため、設備メーカーが全ての状況を予想して、それに対応する提案又は安全情報を提供することは不可能です。当該設備を使用する技師は、自動車修理と操作上の安全情報に注意し、正確な修理と調整方法を採用して、自動車の四輪アライメントを完成させなければなりません。

この設備を使用する前に、操作者は修理する車両システムを十分理解し、またリフトの操作と安全特徴を十分理解して、四輪アライメントを完成させるための適切なツールを持っていなければなりません。

四輪アライナ又は作業場の設備を使用する場合、以下の基本的な安全規程に従う必要があります。

- 1.全ての安全指示情報をよく読みます。
- 2.火傷を防ぐために、高温の金属部品に触ってはいけません。
- 3.設備の電源ケーブルが損傷している場合、専門の保守者が点検する前に設備を操作しないでください。
- 4.ケーブルがテーブルや作業台の端にぶら下がったり、熱いマニホールド又は動いているファンブレードに触れたりしないようにしてください。
- 5.定格電流が設備の定格電流以上のケーブル又はコンセントを使用しなければなりません。ケーブルの定格電流が設備の定格電流より小さい場合、過熱や焼損の原因となります。
- 6.設備を使用しないとき、必ず電源コードを抜いてください。ケーブルを引っ張ってコンセントから引き抜かないでください。プラグの取っ手を持って引き抜いてください。設備を保管するとき、ケーブルを設備にゆるく巻き付けてください。
- 7.四輪アライナの電源供給要件は AC220V ~ AC240V、10A、50HZ で、10A 以上の三端子電源コンセントを使用しなければなりません。
- 8.四輪アライナの測定レンズ、ターゲットボードとクランプはいずれも精密な測定部品であるため、その取り扱いに注意してください。
- 9.四輪アライナのコンピュータシステムの安全と性能を最適化するために、他のソフトウェアを勝手にインストールしないでください。

第五章 設備の包装

四輪アライナは精密測定機器であるため、包装時に次の2つの事柄に注意しなければなりません。一つはフレキシブル包装で、もう一つはハード包装です。ソフト包装を十分に柔らかく、ハード包装を十分に硬くしなければなりません。

具体的には、個々の品物を（品物の状況次第に決める）多層のパールフォームで包み、更にパールフォームがゆるむのを防ぐためにテープ又はラッピングフィルムで包みます。ビームのソフト包装を完成したら、吊り下げる状態にして木箱に入れなければなりません。両端のレンズカバーが木箱に触れないようにしてください。キャビネットは木箱の底に固定しなければなりません。フォームブロックを木箱四角のサイズに分割し（フォームブロックの厚さは品物の状況次第に決める）、それを木箱に入れ、また包装された単一の品物を木箱に入れて、箱の中で品物が揺れるのを防ぐためにフィーラーを入れます。そして、カバーフォームブロックを入れ、木箱の上蓋を密封し、運搬や輸送過程中に注意しなければならない壊れ物注意、衝突注意、雨注意などの標識を木箱につけておきます。（写真はご参考までに）



第六章 設備の運搬

四輪アライナは高精度電子測定機器であるため、運搬過程中に以下の事項に注意しなければなりません。

1.設備の積み降ろしの過程で、必ず専門的な積み降ろし道具を使って、軽く扱ってください。例えば、フォークリフトです。

2.運搬過程中に激しく振らないように注意して下さい。

3.電子設備に対して、水、湿気、高温などに注意しなければなりません。。設備をトラックに積み込んだら、必ず雨布をかぶせてください。



(備考: フォークリフトの最大積載重量は0.5トン以上でなければなりません) (写真はご参考までに)

第七章 設備の保管および使用環境

四輪アライナは高精度電子測定機器であるため、設備の保管と使用環境はとても重要です。

1. 設備の保管と使用環境：

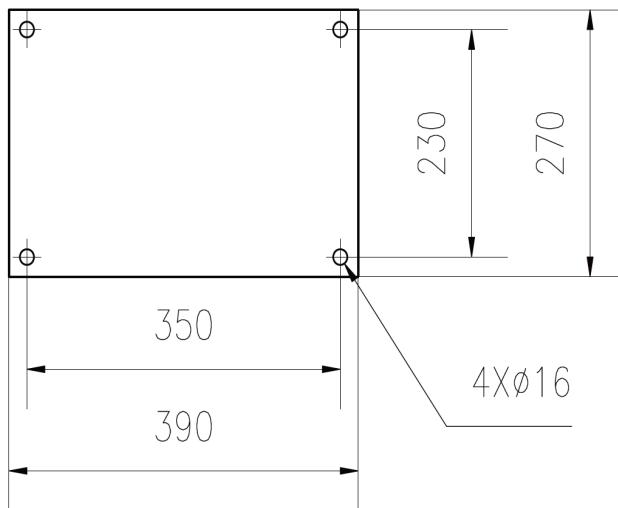
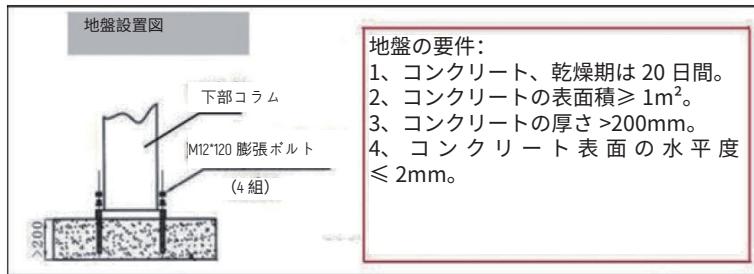
1. 室内或いは室内相当の環境。
 2. 環境温度が 0°C ~ 40°C の範囲内。
 3. 環境空気圧が 86KPa ~ 106KPa の範囲内。
 4. 相対湿度が 80% 以下。
 5. 電源の電圧が単相 AC220V ~ AC240V、50Hz
- 2. 次のような環境での保管や使用を避けてください。**
1. 日光が直接当たったり、高温で焼かれる場所。
 2. 温度が激しく変化する環境。
 3. 埃が多い又は湿気が高い場所。
 4. 強い電場又は強い磁場の環境。
 5. 腐食性ガス、引火性または爆発性ガスまたは化学ガスが拡散する場所。

第八章 設備の取り付け方法

まず、上部コラムと下部コラムを地面に平らに置いて接続し、次に上部コラムの固定穴にビームを取り付けて、ネジを締め付けます。そして、油圧装置ジャッキ回転方法又は他の適切なクレーン方法で、取り付け位置に設備を立て、アンカーボルトを打ちます。（注：油圧装置ジャッキ回転方法は主に水平輸送と垂直設置の設備に適用されます。）

地盤の要件：

- 1.コンクリート、乾燥期は 20 日間。
- 2.コンクリートの表面積 $\geq 1m^2$ 。
- 3.コンクリートの厚さ $>200mm$ 。
- 4.コンクリート表面の水平度 $\leq 2mm$ 。



第九章 四輪アライナメンテナンス上の注意事項

四輪アライナの日常的メンテナンスは非常に重要で、以下は四輪アライナのメンテナンス上の注意事項です。

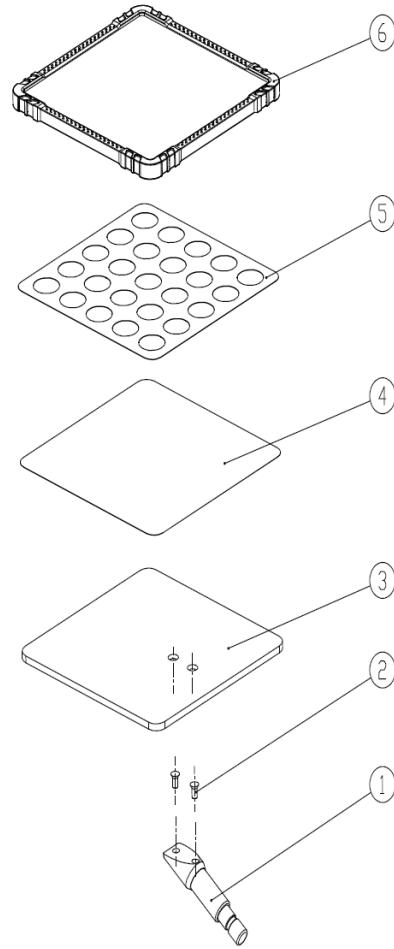
- 一. 設備の電気的安全
自動車修理作業場に大電力設備が多いため、多くの顧客の正常な経営をより良く保障するために、当社は、四輪アライナを使用するユーザーが、電圧の安定性を実現するための小型電圧レギュレーターを配置した方が良いと提案しています。常に停電の問題がある場合、データの安全性を考慮して、コンピュータにUPS電源を配置することを提案します。
- 二. 設備的主要部品の防塵、防水処理
四輪アライナは精密部品で構成されているため、防水防湿は特に重要です。また、設備を洗車所から遠ざけてください。なお、コンピュータ内部に埃がたまると、コンピュータの反応が遅くなったり、起動できなくなったり、ブルースクリーンなどの障害が発生する可能性があるため、自動車修理工場や自動車部品市場、通りに面した店頭では、上記部品の防塵処理を確実に行い、設備を使用した後、直ちにシャーシパネルを閉めなければなりません。
- 三. 3Dターゲットボードとクランプのメンテナンス上の注意事項
使用後、直ちにターゲットボードをラックに掛け戻し、また表面に傷をつけないように、柔らかい乾いた布できれいに拭き取ってください。直射日光を避け、換気の良い涼しい場所に保管してください。クランプのクリップがひどく磨耗している場合、リムを傷つけないようにクリップを交換する必要があります。クランプのリードスクリューやスライドバーの柔軟性を保証するために、それらに対して、定期的に潤滑を行ってください。クランプが破損したら、設備の使用寿命に影響を及ぼすため、その取り扱いに注意して、使用しない場合はラックにかけて適切に保管しなければなりません。
- 四. 設備作動環境の全体的な要件
環境の温度と湿度に注意してください。コンピュータの理想的な作動温度は0°C～40°Cで、環境湿度が低すぎても高すぎても、コンピュータが正常に起動できないあるいは頻繁にフリーズします。理想的な作動湿度は30%～80%です。湿度が高すぎると、ショートする可能性があり、低すぎると静電気が発生しやすくなりますので、換気と放熱を確実に行ってください。

第十章 一般的な故障と解決策

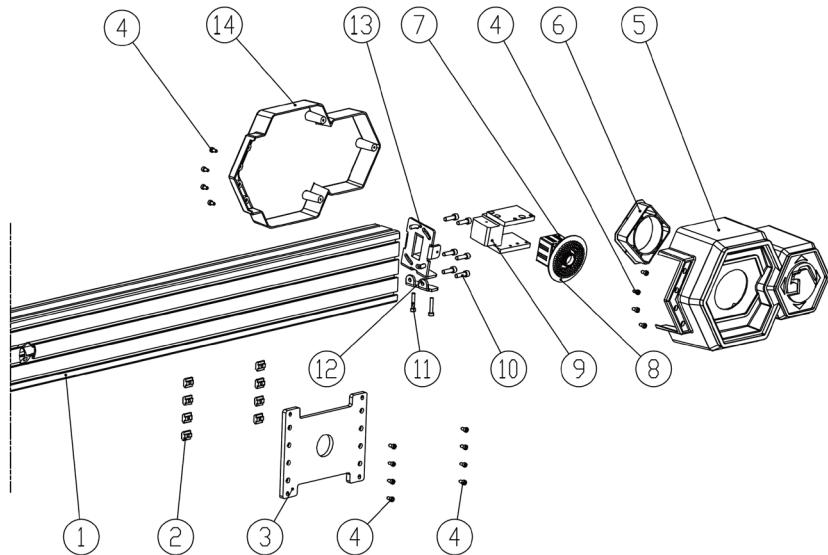
故障の説明	考えられる原因	処理方法
1、コンピュータ本体とディスプレイのインジケーターが点灯していません。	a.電源が接続されていません。 b.電源のスイッチをオンにしていません。 c.電源のケーブルが壊れています。	電源のコンセントやヒューズ、ケーブルの接続をチェックします。
2、ディスプレイ画面は表示されません。	a.ディスプレイをオンにしていません b.ディスプレイとコンピューター本体の接続ケーブルに問題があります。 c.ディスプレイが壊れています。	a.ディスプレイのスイッチをオンにします。 b.コンピューター本体とディスプレイとの接続をチェックします。ケーブルが壊れている場合、交換しなければなりません。 c.アフターサービスに連絡します。
3、印刷できない又は印刷品質が良くありません。	a.プリンターをオンにしていません。 b.印刷用紙がなくなりました。 c.プリンターの設置問題。プリンターのカートリッジにインクが入っていません。	a.プリンターの電源をオンにします。 b.印刷用紙をセットします。 c.プリンターのドライバーを再インストールします。 d.カートリッジを交換します。
4、コンピューターの主体でカメラが見つかりません	a.カメラ設置の問題。 b.カメラとコンピューター主体の接続ケーブルに問題があります。 c.カメラの故障。	a.カメラのドライバーを再インストールします。 b.カメラとコンピューター本体との接続をチェックします。ケーブルが壊れている場合、交換しなければなりません。 c.アフターサービスに連絡して、カメラを交換します。
5、反射ディスクのライトがついていません。	a.12 V スイッチング電源に電力が供給されていません。 b.反射ディスクとスイッチング電源との接続ケーブルに問題があります。 c.12 V スイッチング電源が壊れています。 d.反射ディスクの発射管が焼損しました。	a.12 V スイッチング電源をオンにします。 b.ケーブルをチェックし、壊れた場合、交換しなければなりません。 c.12 V スイッチング電源を交換します。 d.新しい反射ディスクに交換します。
6、カメラはターゲットボードをキャプチャできません。	a.ターゲットボードの表面に汚れがあります。 b.カメラとターゲットボードの間に障害物があります。 c.カメラが作動しません。 d.反射ディスクが作動しません。	a.専門的な清掃道具で汚れをきれいにします。 b.カメラとターゲットボードの間に障害物を片付けます。 c.故障説明 4に基づいて解決します。 d.故障説明 5に基づいて解決します。
7、カメラが正常に作動し、ターゲットボードをキャプチャできますが、車押しの矢印が表示されません。	測定過程中に、「再測定」ボタンをクリックしませんでした。	前の手順に戻り、「再測定」ボタンをクリックし、確定後「次へ」をクリックします。
8、車を押す過程中に、左右の車押し矢印が点滅し続けます。	C:\Whed にキャリブレーションファイルがありません。	アフターサービスに連絡して、ファイルを補足します。

第十一章 分解組立図

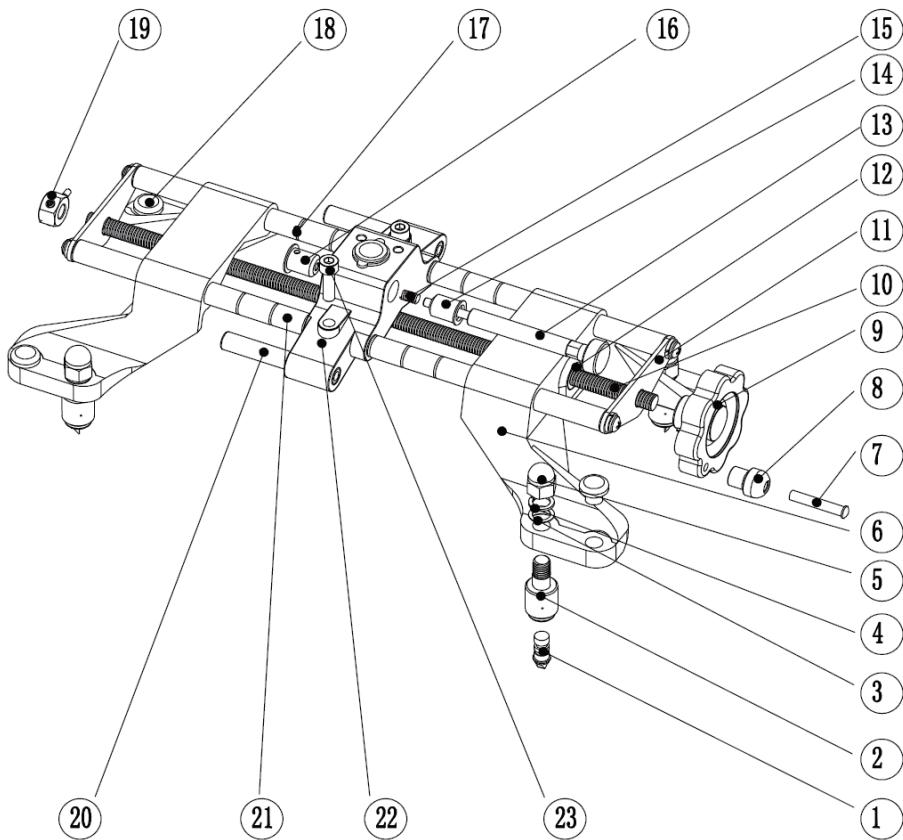
ターゲットボードの分解組立図



6	SATA-AE5601-BB-506	ラバーエッジング	1
5	SATA-AE5601-BB-505	フィルム	1
4	SATA-AE5601-BB-504	反射布	1
3	SATA-AE5601-BB-503	ファイバーボード	1
2	SATA-AE5601-BB-502	皿頭プラスネジ	2
1	SATA-AE5601-BB-501	ターゲットボード シャフト	1

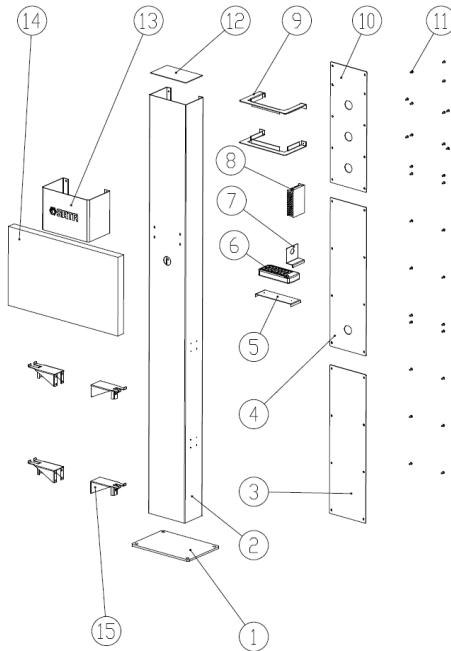
ビームの分解組立図


14	SATA-AE5601-HL-115	カメラのリアカバー	2
13	SATA-AE5601-HL-114	アジャスター (Adjuster)	2
12	SATA-AE5601-HL-113	固定ブラケット (Fixing Bracket)	2
11	SATA-AE5601-HL-112	ネジ (Screw)	8
10	SATA-AE5601-HL-111	締付ボルト (Screw Bolt)	12
9	SATA-AE5601-HL-110	カメラホルダー (Camera Holder)	2
8	SATA-AE5601-HL-109	赤外線ライトボード (Infrared Light Board)	2
7	SATA-AE5601-HL-108	カメラ (Camera)	2
6	SATA-AE5601-HL-106	バックライトボード (Backlight Board)	2
5	SATA-AE5601-HL-105	カメラケースのフロントカバー (Front Cover Case)	2
4	SATA-AE5601-HL-104	六角穴付きボルト (Hexagonal Hole Bolt)	24
3	SATA-AE5601-HL-103	ビーム接続ボード (Beam Connection Board)	1
2	SATA-AE5601-HL-102	スライダーナット (Slider Nut)	24
1	SATA-AE5601-HL-101	アルミビーム (Aluminum Beam)	1

クランプの一般図


12	ネジブッシュ	2	銅
11	テールプレート	2	スチールプレート
10	リードスクリュー	1	スチール
9	ハンドホイール	1	プラスチック
8	ハンドル	1	プラスチック
7	止めピン	1	45#
6	ペアリング	1	アルミ合金
5	ランドヘッドナット	4	スチール
4	弾性ガスケット	4	65Mn
3	ガスケット	4	スチール
2	クランプの脚	4	45#
1	クランプのクリップ	4	45#

24	クランプ部分	1	
23	ロッキングネジ	2	スチール
22	クランプセンター固定 プロック	1	アルミ合金
21	レール	2	45#
20	ピンロール	2	45#
19	ナット	1	スチール
18	閉塞	4	ナイロン
17	ネジ	5	スチール
16	スリーブナット	1	45#
15	スプリング	1	65Mn
14	ロッキングブッシュ	1	45#
13	ボルト	1	45#

コラムの分解組立図


15	SATA-AE5601-LZ215	クランプのラック	4
14	SATA-AE5601-LZ214	ミインチのテレビ	1
13	SATA-AE5601-LZ213	フィニアル	1
12	SATA-AE5601-LZ212	上部シーリングプレート	1
11	SATA-AE5601-LZ211	ランドヘッド六角穴付きボルト	30
10	SATA-AE5601-LZ210	後部シーリングプレート・3	1
9	SATA-AE5601-LZ209	フィニアルホルダー	2
8	SATA-AE5601-LZ208	12 V 電源	1
7	SATA-AE5601-LZ207	12 V 電源取り付けボード	1
6	SATA-AE5601-LZ206	刃削り	1
5	SATA-AE5601-LZ205	マルチボジションソケット取り付けボート	1
4	SATA-AE5601-LZ204	後部シーリングプレート・2	1
3	SATA-AE5601-LZ203	後部シーリングプレート・1	1
2	SATA-AE5601-LZ202	柱体	1
1	SATA-AE5601-LZ201	コラムの基板	1

No

Date

Prefacio

Muchas gracias por seleccionar este equipo nuevo de nuestra empresa.

Muchas gracias por seleccionar este equipo nuevo de nuestra empresa.

Antes de utilizar el presente equipo, lea cuidadosamente el manual de usuario, que le puede ayudar a aprovechar mejor el rendimiento excelente del presente equipo. El presente equipo puede realizar la Medida cuadrilateral cerrada del chasis del automóvil mediante las tecnologías de medición visual industrial de alta precisión desarrolladas por las tecnologías más nuevas. Puede encontrar las causas de falla en el chasis tales como mordedura de neumático, desvío, agitación, fuerza excesiva en giro, desgaste rápido de componentes, etc., y puede instruirle a realizar las regulaciones correspondientes, garantizando la seguridad, comodidad y confiabilidad del automóvil en el viaje.

Características del producto:

- 1.Tecnología de medición tridimensional, más precisa y estable
- 2.Luz indicadora auxiliar de empuje de vehículo, facilitando la identificación por el usuario
- 3.Medición semiautomática de distancia entre ejes, distancia entre ruedas, rodadura de neumático
- 4.Funció n de regulación del vehículo remodelado
- 5.Interfaz 3D en tiempo real, commutación entre múltiples ángulos
- 6.Funció n de regulación del soporte del motor

La base completa de datos de modelo del presente producto es completa, de operación simple y conveniente, y alto grado de aceptación entre los usuarios, es un producto ideal para la alineación de ruedas del automóvil.

Descripción: Todas las imágenes son referencias, refiérase a los productos reales.

Tabla de Contenido

Prefacio.....	299
Capítulo I Generalidades.....	301
Capítulo II Selección y uso de herramientas auxiliares.....	304
Capítulo III Procesos de operación del dispositivo de alineamiento de cuatro ruedas.....	308
Capítulo IV Información de seguridad.....	330
Capítulo V Embalaje del dispositivo.....	331
Capítulo VI Transporte del equipo.....	332
Capítulo VII Entorno de almacenamiento y uso del dispositivo.....	333
Capítulo VIII Método de instalación del equipo.....	334
Capítulo IX Precauciones mantenimiento dispositivo de alineación de cuatro ruedas.....	335
Capítulo X Fallas comunes y soluciones.....	386
Capítulo XI Diagrama de despiece.....	337

Capítulo I Generalidades

1.1 Definición de alineación de cuatro ruedas de SATA y parámetros técnicos

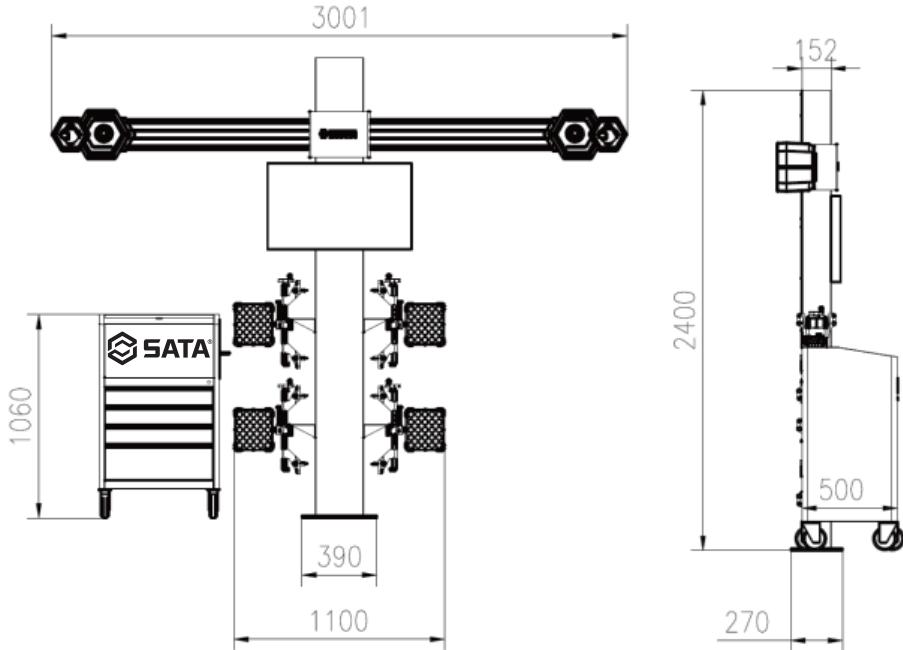
Definición:

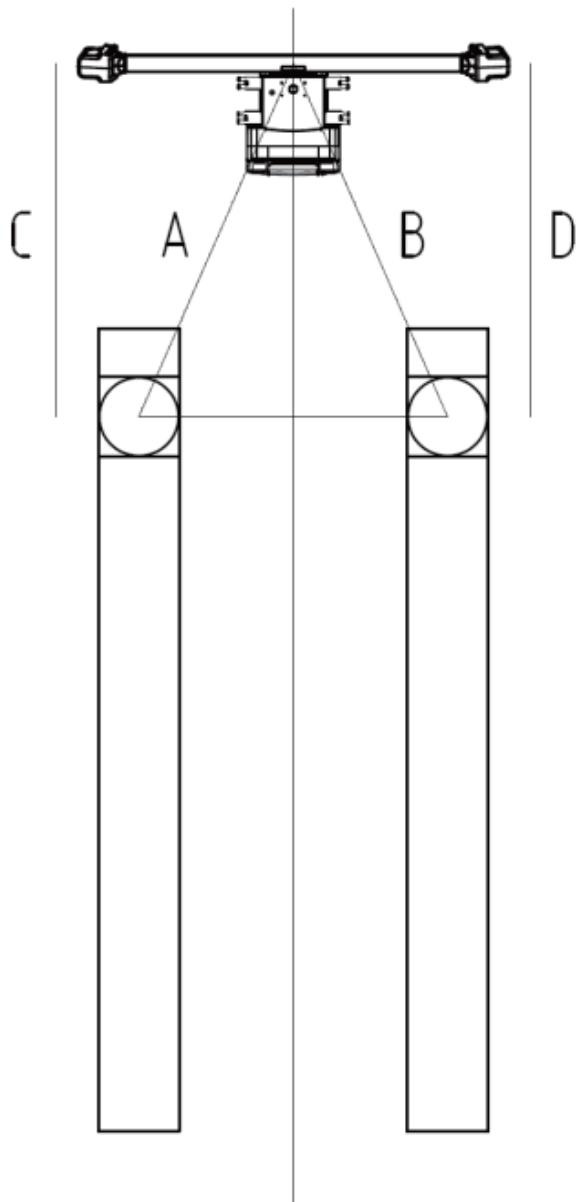
Para garantizar la estabilidad de conducción en línea recta y la agilidad de operación del automóvil, reducir el desgaste de los neumáticos del automóvil y otros componentes, se debe considerar muchos factores para determinar el ángulo entre la rueda y el suelo, la instalación entre las ruedas direccional, la mangueta de dirección y el eje delantero. Se debe permanecer cierta posición relativa, esta instalación con cierta posición se llama posicionamiento de ruedas direccional, también se llama posicionamiento de ruedas delanteras.

En el pasado, la alineación de ruedas se refiere a la alineación de ruedas delanteras, para los vehículos actuales, además de la alineación de las ruedas delanteras, también se requiere la alineación de las ruedas traseras, es decir, la alineación de cuatro ruedas. La alineación completa de cuatro ruedas del automóvil significa la detección de la relación de ángulo y posición entre el bastidor del automóvil, el componente suspendido y las ruedas, y entre las cuatro ruedas en los ejes X, Y, Z. Después de realizar la medición precisa del vehículo mediante el instrumento especial, según los resultado de medición y los parámetros estándares en el diseño de la fábrica, regúlelos al rango estándar, con el fin de recuperar el automóvil al estándar original, logrando el mejor rendimiento de operación y conducción.

Parámetros técnicos:

Parámetros de rendimiento principales		
1	Rango de distancia entre la placa de objetivo delantera y la cámara	1.8m-2.4m
2	Rango de distancia entre ejes máxima del vehículo	3m-3.6m
3	Rango de distancia entre ruedas del vehículo	1.2m-2.3m
4	Tamaño del cubo	10"-22"
5	Altura del travesaño de la cámara	1820mm-2180mm





A=B
C = D = 1.8m~2.4m

1.2 Precauciones del dispositivo de alineación de cuatro ruedas

A.Lea cuidadosamente y guarde bien todos los datos suministrados junto con el equipo para conocer completamente el método de uso y las precauciones de la máquina.

B.El dispositivo de alineación de cuatro ruedas por computadora pertenece a un instrumento de precisión, que requiere la gestión por la personal dedicada.

C.La computadora del dispositivo de alineación de cuatro ruedas sirve profesionalmente en el equipo, y no se permite instalar otro software o hardware en la cua; no se permite borrar ni modificar ninguna aplicación en la computadora de forma casual; sólo el personal de mantenimiento del equipo puede operar la computadora.

D.Requisitos de la alimentación:

1.El presente equipo utiliza la fuente de alimentación monofásica CA de 200V a 240Vca, 50Hz. El voltaje demasiado bajo o alto puede causar la inestabilidad incluso la quema del dispositivo, es mejor utilizar el estabilizador de voltaje y la UPS.

2.Asegúrese de utilizar el enchufe macho y el tomacorriente con protección de puesta a tierra de tres núcleos con el fin de garantizar la seguridad personal y la estabilidad del equipo.

3.Después de desactivar el dispositivo de alineación de cuatro ruedas, por favor, apague la fuente de alimentación en el tomacorriente para evitar que el pico de la red eléctrica dañe su equipo.

4.Debe prestar especial atención en que los equipos de alimentación pertinentes conectados al presente equipo deben cumplir con la norma nacional de electricista, por ejemplo, no debe exceder sobrecarga, las líneas deben ser seguras. De lo contrario, si causa daño o quema del equipo, nuestra empresa no será responsable de la garantía de estos problemas.

5.Antes de desconectar la fuente de alimentación, asegúrese de no enchufar y desenchufar diversos cables del dispositivo.

E.Requisitos ambientales:

1.El presente dispositivo debe funcionar entre 0-40°C. Si la temperatura del entorno de trabajo es superior o inferior a esta temperatura, es posible causar que el equipo no pueda funcionar normalmente. Por favor, tome las medidas para garantizar la temperatura ambiental del funcionamiento.

2.Tenga en cuenta del enfriamiento de su computadora en el proceso de uso. No coloque la computadora en un lugar cerca de la fuente térmica o con radiación directa solar; mantenga bien ventilados los alrededores del dispositivo; en ningún caso otros objetos deben bloquear los orificios de radiación de la unidad principal, el monitor y otros componentes.

3.El lugar de funcionamiento del dispositivo de alineación de cuatro ruedas debe ser protegido contra humedad y corrosión, el funcionamiento en el entorno húmedo causará influencia defectuosa al uso de la computadora, por favor, utilice la tela no tejida para limpiarlo ligeramente o utilice el detergente neutro moderado para la limpieza. Una vez que el agua u otro líquido sea salpicado en la computadora, debe desconectar la fuente de alimentación inmediatamente. Durante la limpieza, utilice el alcohol para la limpieza ligera.

4.Realice un tratamiento anti-polvo, garantice la limpieza del dispositivo con el fin de prolongar la vida útil de todo el dispositivo.

5.Algunos componentes del dispositivo de alineación de cuatro ruedas tales como el monitor es relativamente sensible al campo magnético, no coloque la computadora y el disco en un lugar cerca del campo magnético.

F.Precáuciones de uso del disco reflexivo: Para garantizar el funcionamiento confiable del presente dispositivo, y la medición de alta precisión, tenga en cuenta de los puntos siguientes:

1.En el proceso de uso del disco reflexivo, evite la interferencia por luz fuerte o luz solar, de lo contrario, no puede funcionar normalmente.

2.Después del uso, debe colocarlo en un lugar ventilado, seco y seguro.

3.Utilice el paño suave para limpiar regularmente la superficie del disco reflexivo.

4.El disco reflexivo no debe vibrar, colisionarse ni deslizarse para evitar el daño de los elementos de detección consecuentes.

5.No desmonte ni modifique independientemente los componentes estructurales originales.

6.La herramienta de sujeción debe instalarse de forma sólida sobre la llanta, y debe ser protegida contra accidentes con anillo de caucho.

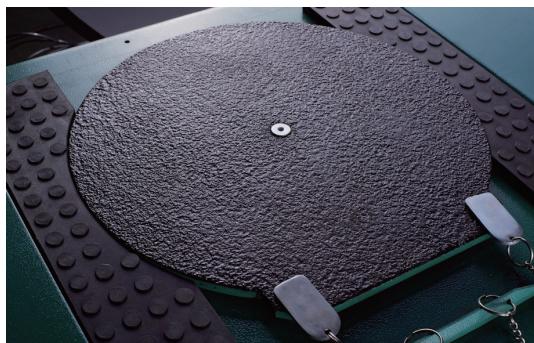
1.3 Varios botones comunes de la operación por computadora

Descripción de funciones comunes del teclado

Botón común	Descripción de funciones
Enter	Seleccione para realizarlo o es botón de confirmación de la introducción
Pgup, PgDn	Botón de previa página, botón de siguiente página
Shift+Tab	Mueva el ítem introducido al ítem anterior
Ctrl + Bloque en espacio	Botón de conversión entre entrada en chino y en inglés
Ctrl+Shift	Conversión de método de entrada

Capítulo II**Selección y uso de herramientas auxiliares**

2.1 Antes de subir al vehículo, asegúrese de insertar los ejes de perno rey en ambos lados y quitar la junta de caucho. (Sólo para la referencia)



Al subir el vehículo, regule la posición del disco de esquina para asegurar que la rueda se encuentre en el centro completo del disco rotativo, luego coloque bien la junta de caucho. (Sólo para la referencia)

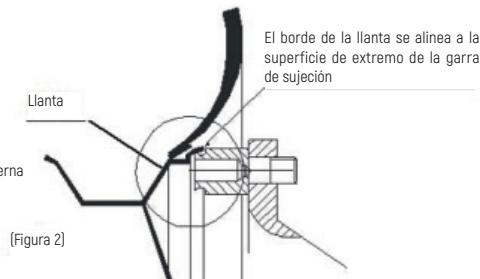
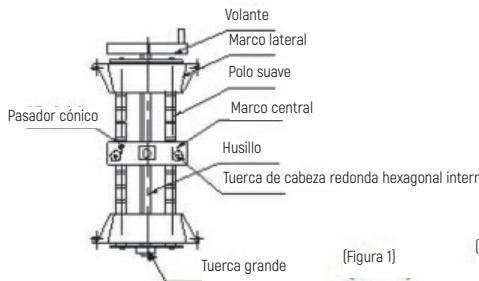


2.2 Uso de cuña de rueda trasera

Durante la medición del perno rey, para evitar afectar el valor medido por el movimiento del vehículo hacia adelante y atrás, utilice el bloque de caucho para bloquear las ruedas traseras, y quite el pestillo del disco de esquina para quitar la junta de caucho. [Sólo para la referencia]

**2.3 Selección de la herramienta de sujeción****2.3.1 Introducción general de la herramienta de sujeción especial para la alineación de cuatro ruedas**

La presente herramienta de sujeción es una herramienta de sujeción especial de cuatro garras diseñada para la prueba de alineación de cuatro ruedas, además de poder realizar la calibración de alineación de cuatro ruedas de modelos ordinarios, también puede realizar alineación de cuatro ruedas de los modelos de chasis muy bajo, el dispositivo es de apariencia bella y de uso flexible. Como se muestra en la figura:

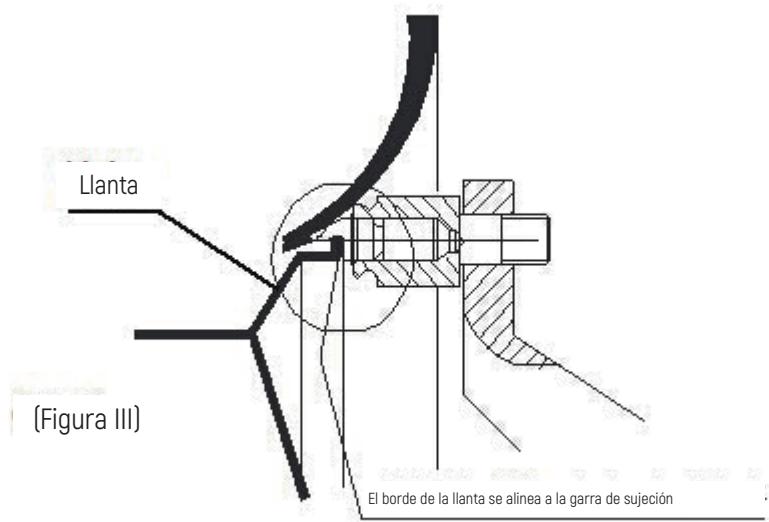


2.3.2 Selección de garra de sujeción de la herramienta de sujeción**1. Tipo de soporte externo**

- Cuando el radio del borde de la llanta es relativamente grande, utilice la garra de sujeción en Figura (II) para el posicionamiento; la superficie de extremo de posicionamiento de las cuatro garras de sujeción debe alinearse al borde de la llanta.

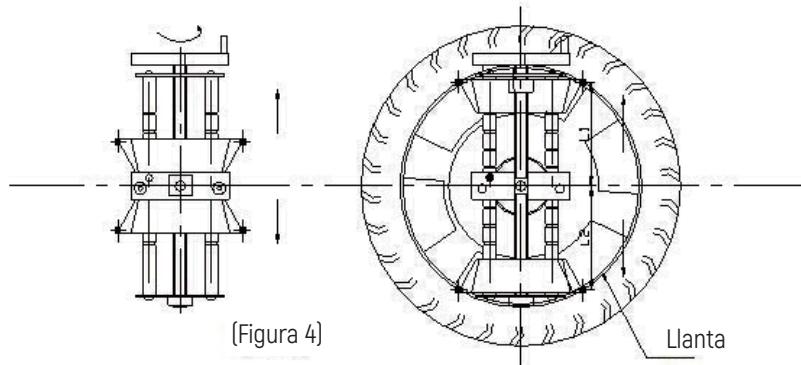
2. Tipo de sujeción externa:

- El borde de la llanta de los coches generales no tiene curvatura, sólo tiene un extremo redondo muy pequeño, que utiliza la garra de sujeción en Figura (III) para el posicionamiento; la superficie de extremo de posicionamiento de las cuatro garras de sujeción debe alinearse al borde de la llanta.



2.3.3. Instalación de herramienta de sujeción

- Antes de la entrega de la presente herramienta de sujeción, se ha bloqueado la posición central del pasador cónico, por eso, no es necesario regular el centro. Gire el volante, deje que la garra de sujeción abarca a un tamaño adecuado para el diámetro de la llanta. La dirección de instalación de la herramienta de sujeción se muestra en Figura (IV). Se requiere que el mango de la herramienta de sujeción mire hacia arriba y esté perpendicular al suelo; se requiere que la superficie de posicionamiento de las cuatro garras alinee al borde de la llanta; se requiere volver a girar el volante para regular y/o bloquear la posición de la herramienta de sujeción en la llanta, agitela con la mano para ver si la herramienta de sujeción está sólida.



Advertencia: Para evitar el deslizamiento de la herramienta de sujeción, fije la herramienta de sujeción en la llanta con la camisa protectora

- El dibujo bidimensional se muestra en la figura siguiente:
- La foto del producto real se muestra en la figura siguiente: (Sólo para la referencia)



Dibujo bidimensional



Capítulo III Procesos de operación del dispositivo de alineamiento de cuatro ruedas

3.1 Trabajos preparativos antes de la operación de alineación de cuatro ruedas y condiciones de limitación

Los trabajos preparativos abarcan:

- 1.Verifique si el pasador de fijación del disco de esquina y la placa deslizante de medición se encuentre en la posición de funcionamiento.
- 2.Según la distancia entre ruedas del automóvil, regule la posición de colocación del disco de esquina. Y asegúrese de que la dirección delante y detrás de las ruedas prácticamente se encuentre en el centro del disco de esquina, evitando el error de medición.
- 3.Conduzca el automóvil al elevador, cambie a la marcha neutra, libere el freno de mano, bloquee sus ruedas traseras con placa de retención de caucho para evitar el movimiento del vehículo.
- 4.Verifique las dimensiones de la llanta y la presión barométrica de los neumáticos, revise el desgaste de los neumáticos, el estado de los componentes del sistema de dirección y el sistema de suspensión, por ejemplo, cabeza de bola de barra de tracción, amortiguador, etc., si hay lugar descalificado, repárela antes de realizar la alineación de cuatro ruedas.
- 5.Extraiga del disco de esquina y el pasador de fijación de la placa deslizante trasera, presione la parte delantera y la parte trasera de la carrocería con fuerza para que las ruedas del automóvil se encuentre en el estado libre, y regule bien el volante, luego instale bien el disco de esquina y el pasador de fijación de la placa deslizante.
- 6.Instale la herramienta de sujeción y el disco reflexivo, al instalar la herramienta de sujeción, tenga en cuenta de que las cuatro garras de sujeción de cada herramienta de sujeción deban pegar en el borde de la llanta, y cada disco reflexivo debe corresponderse a una rueda.
- 7.Coloque bien el disco reflexivo.

3.2 Interfaz inicial



- | | |
|---|---|
| ①→ Selección de vehículo y medición
②→ Monitorización del objetivo
[Figura 2]
③→ Gestión del sistema
④→ Gestión del cliente
⑤→ Salir del sistema | → Seleccione datos de modelo y empiece la medición
→ Utilizado para monitorizar la placa de objetivo, con el fin de elevar el elevador a la posición adecuada
→ Regule los ajustes del sistema
→ Base de datos de clientes
→ Interfaz de salida |
|---|---|

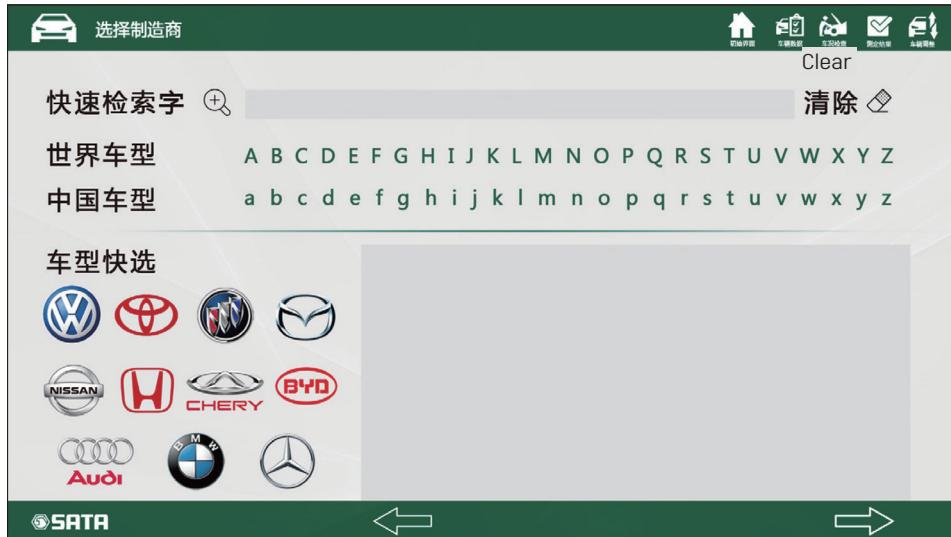
欢迎使用世达 3D 四轮定位 系统	Bienvenido a utilizar el sistema de alineación de cuatro ruedas 3D de SATA
选车测定	Selección de vehículo y medición
标靶监视	Monitorización del objetivo
系统管理	Gestión del sistema
客户管理	Gestión del cliente
退出系统	Salir del sistema
摄像监控	Videomonitorización
左摄像头	Cámara izquierda
右摄像头	Cámara derecha
保存	Guardar
退出	Salir

3.3 Seleccionar fabricante

- Selección rápida de modelos de China
de las 26 letras de pinyin para la selección.
 - Selección rápida de modelos internacionales
de las 26 letras de inglés para la selección.
- Seleccione la letra en pinyin de primera posición de modelo de vehículo de China, haga clic
- Seleccione la letra en inglés de primera posición de modelo de vehículo mundial, haga clic

3.4 Selección de modelo

- Seleccione el modelo correspondiente según la lista desplegable



选择制造商	Seleccionar fabricante
初始界面	Interfaz inicial
车辆数据	Datos del vehículo
车况检查	Inspección de condiciones del vehículo
测定结果	Resultados de medición
车辆调整	Regulación del vehículo
快速检索字	Búsqueda rápida de palabras
世界车型	Modelos mundiales
中国车型	Modelos chinos
车型快选	Selección rápida de modelos
清除	Borrar

3.5 Datos del vehículo

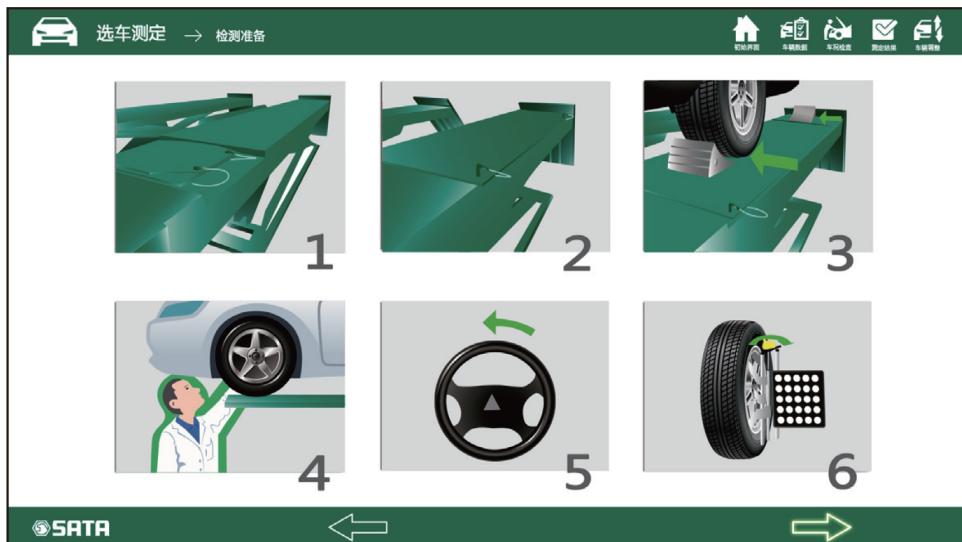
← →

输入轮胎规格 重选数据

制造厂			
车型	角度	最小	最大
前轮	总前束		
	外倾角		
	主销后倾		
	主销内倾		
后轮	退缩角		
	总前束		
	外倾角		
	推力角		
	退缩角		

初始界面	Interfaz inicial
车辆数据	Datos del vehículo
车况检查	Inspección de condiciones del vehículo
测定结果	Resultados de medición
车辆调整	Regulación del vehículo
车辆数据	Datos del vehículo
改装车升级	Actualización de vehículos remodelados
性能优先模式	Modo de prioridad de rendimiento
舒适性优先模式	Modo de prioridad de comodidad
无优化	Sin optimización
制造厂	Fabricante
车型	Modelo
钢圈	Llanta de acero
前轮	Rueda delantera
角度	Ángulo
总前束	Convergencia total
外倾角	Combadura
主销后倾	Inclinación hacia atrás de perno rey
主销内倾	Inclinación hacia adentro del perno rey
退缩角	Ángulo de retroceso
角度	Ángulo
总前束	Convergencia total
外倾角	Combadura
推力角	Ángulo de fuerza de empuje
退缩角	Ángulo de retroceso
最小	Mínimo
最大	Máximo
输入轮胎规格	Introducir especificaciones de neumático
重选数据	Reseleccionar datos

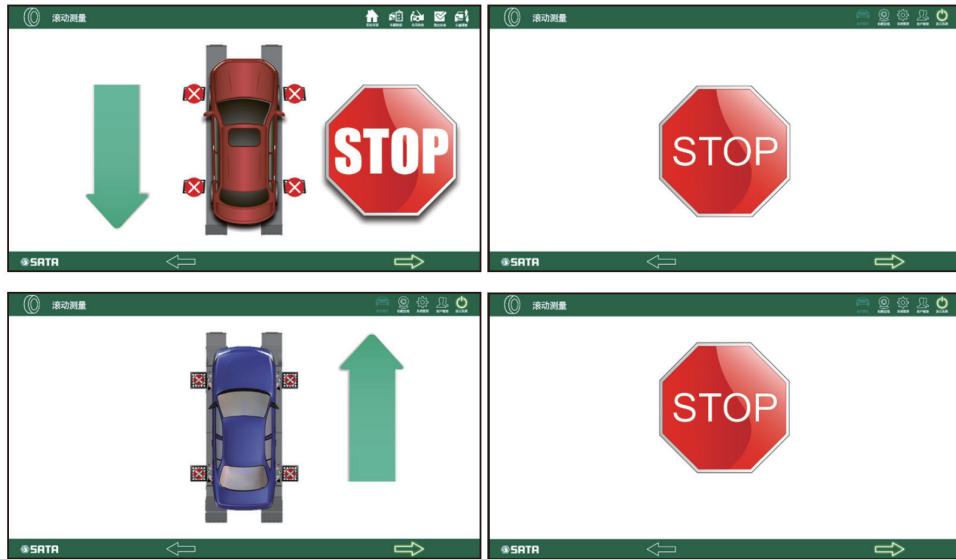
Visualizar los datos estándares de entrega del vehículo seleccionado.

3.6 Inspección de condiciones del vehículo


初始界面	Interfaz inicial
车辆数据	Datos del vehículo
车况检查	Inspección de condiciones del vehículo
测定结果	Resultados de medición
车辆调整	Regulación del vehículo
选车测定	Selección de vehículo y medición
检测准备	Preparaciones de inspección

Esta columna es un proceso obligatorio antes del posicionamiento, se debe realizar los trabajos secuencialmente según los contenidos de inspección, si no ha descubierto problema, haga clic para entrar.

3.7 Compensación de rodadura



初始界面	Interfaz inicial
车辆数据	Datos del vehículo
车况检查	Inspección de condiciones del vehículo
测定结果	Resultados de medición
车辆调整	Regulación del vehículo
滚动测量	Medición de rodadura

- pere según el aviso en la pantalla.
- recaución: Al empujar el vehículo, el pestillo del disco de esquina debe fijarse bien, la junta de caucho del disco de esquina debe instalarse bien, la placa deslizante lateral debe fijarse bien.

3.8 Medición de dirección de giro

- recaución: Para elevar la eficiencia, en los dispositivos de algunas versiones, se salta este paso por defecto para obtener directamente el resultado; para activar esta función, se necesita seleccionar la función de medición de perno rey.



初始界面	Interfaz inicial
车辆数据	Datos del vehículo
车况检查	Inspección de condiciones del vehículo
测定结果	Resultados de medición
车辆调整	Regulación del vehículo
转向测量	Medición de dirección de giro

- en dichos pasos, realice la operación según los avisos en el software.
- Nota: Durante la medición, asegúrese de que el freno de pie del vehículo se encuentre en el estado bloqueado, de lo contrario, existirá desvío.

3.9 Resultados de medición



初始界面	Interfaz inicial
车辆数据	Datos del vehículo
车况检查	Inspección de condiciones del vehículo
测定结果	Resultados de medición
车辆调整	Regulación del vehículo
测定结果	Resultados de medición
左前外倾	Combadura delantera izquierda
左后外倾	Combadura trasera izquierda
主销后倾	Inclinación hacia atrás de perno rey
主销内倾	Inclinación hacia adentro del perno rey
左前前束	Convergencia delantera izquierda
右前前束	Convergencia delantera derecha
右前外倾	Combadura delantera derecha
右后外倾	Combadura trasera derecha
前总前束	Convergencia total delantera
左后前束	Convergencia trasera izquierda
后总前束	Convergencia total trasera
右后前束	Convergencia trasera derecha
推力角	Ángulo de fuerza de empuje
轴距距测量	Medición de distancia entre ejes, distancia entre ruedas
方向盘校正	Calibración del volante
主销调整	Regulación del perno rey
调整结果	Resultados de regulación
调整前	Antes de la regulación
调整后	Después de la regulación
前轴	Eje delantero
总前束	Convergencia total
前轴单独前束	Convergencia independiente del eje delantero
前轴外倾角	Combadura del eje delantero
后倾角	Combadura
内倾角	Ángulo de inclinación hacia adentro
包容角	Ángulo envolvente
毫米	Milímetro
度	Grado
后轴	Eje trasero
总前束	Convergencia total
后轴单独前束	Convergencia independiente del eje trasero
后轴外倾角	Combadura del eje trasero
推进角	Ángulo de avance
保存数据	Guardar datos
返回主页	Regresar al inicio
开始打印	Empezar la impresión

Trabajos de detección terminan, entra en resultados de análisis, y saltarán automáticamente los datos medidos pertinentes. Este es la tabla de análisis integrado de valores medidos, según el resultado de error visualizado, puede juzgar precisamente las fallas del chasis.

3.10 Funciones adicionales:

1. Medición de distancia entre ejes, distancia entre ruedas
2. Medición de radio de rodadura
3. Visualización de comutación de datos de gráficos
4. Haga doble clic de datos de nivelación para aumentar
5. Luz indicadora de advertencia
6. Advertencia de voz
7. Base de datos del vehículo d enivel 2
8. Función de regulación del vehículo remodelado
9. Función de regulación del soporte del motor
10. Función de regulación de la combadura
11. Valor constante de la convergencia
12. Inicio de sesión del vehículo nuevo

 新车登陆
        

选择品牌 选择车型 车型数据 偏心补偿 车辆下落 车辆测量 转向测量 测量结果 后轮调整 前轮调整 保存资料 打印

新车登陆
制造商
车型
钢圈 英寸

具体参数

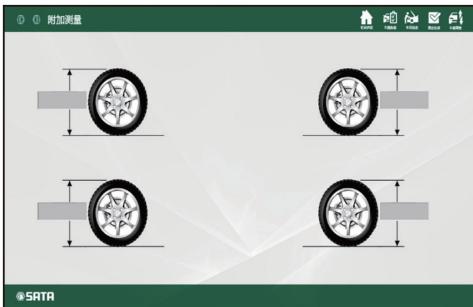
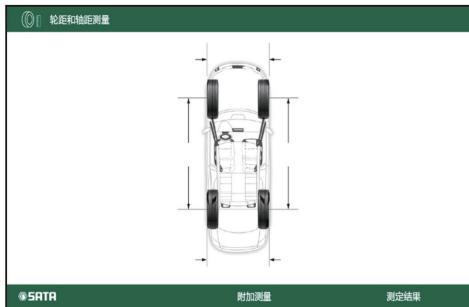
前 轮		最 小	最 大
总 前 束			
外 倾 角			
主 销 后 倾			
主 销 内 倾			
退 缩 角			
后 轮		最 小	最 大
总 前 束			
外 倾 角			
推 力 角			
生产日期			

添加 编辑 刷新 删除 关闭





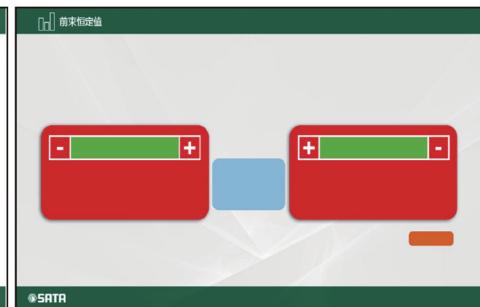
初始界面	Interfaz inicial
车辆数据	Datos del vehículo
车况检查	Inspección de condiciones del vehículo
测定结果	Resultados de medición
车辆调整	Regulación del vehículo
新车登陆	Inicio de sesión del vehículo nuevo
选择品牌	Selección de marca
选择车型	Selección de modelo
车型数据	Datos de modelo de vehículo
偏心补偿	Compensación excéntrica
车辆下落	Bajada del vehículo
车轴测量	Medición del eje del vehículo
转向测量	Medición de dirección de giro
测量结果	Resultados de medición
后轮调整	Regulación de ruedas traseras
前轮调整	Regulación de ruedas delanteras
保存资料	Guardar datos
打印	Imprimir
新车登陆	Inicio de sesión del vehículo nuevo
制造商	Fabricante
车型	Modelo
钢圈	Llanta de acero
具体参数	Parámetros específicos
英寸	Pulgada
前轮	Rueda delantera
总前束	Convergencia total
外倾角	Combadura
主销后倾	Inclinación hacia atrás de perno rey
主销内倾	Inclinación hacia adentro del perno rey
后轮	Rueda trasera
总前束	Convergencia total
外倾角	Combadura
推力角	Ángulo de fuerza de empuje
生产日期	Fecha de fabricación
最小	Mínimo
最大	Máximo
添加	Añadir
编辑	Editar
刷新	Refrescar
删除	Borrar
关闭	Cerrar



Medición de distancia entre ejes, distancia entre ruedas

Medición de radio de rodadura

初始界面	Interfaz inicial
车辆数据	Datos del vehículo
车况检查	Inspección de condiciones del vehículo
测定结果	Resultados de medición
车辆调整	Regulación del vehículo
轮距和轴距测量	Medición de distancia entre ruedas y distancia entre ejes
附加测量	Medición adicional

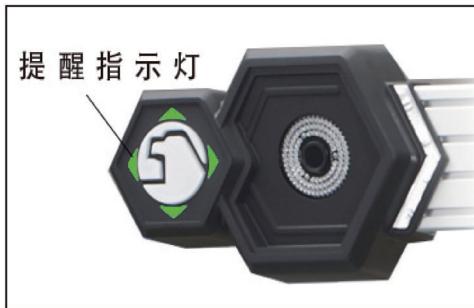


Visualización de comutación de datos de gráficos

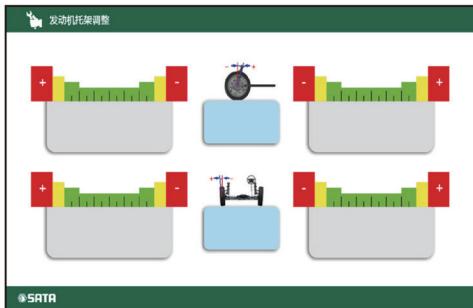
Haga doble clic de datos de nivelación para aumentar

初始界面	Interfaz inicial
车辆数据	Datos del vehículo
车况检查	Inspección de condiciones del vehículo
测定结果	Resultados de medición
车辆调整	Regulación del vehículo
测定结果	Resultados de medición
标准数据	Datos estándares
诊断结果	Resultado de diagnóstico
前轮	Rueda delantera
毫米	Milímetro
度	Grado
前轮总前束	Convergencia total de rueda delantera
前轮单独前束	Convergencia independiente de rueda delantera

前轮外倾角	Combadura de la rueda delantera
主销后倾	Inclinación hacia atrás de perno rey
主销内倾	Inclinación hacia adentro del perno rey
包容角	Ángulo envolvente
后轮	Rueda trasera
后轮总前束	Convergencia total de rueda trasera
后轮单独前束	Convergencia independiente de rueda trasera
后轮外倾角	Combadura de la rueda trasera
推进角	Ángulo de avance
自动跟踪	Seguimiento automático
附加测量	Medición adicional
数据模式	Modo de datos
前束恒定值	Valor constante de la convergencia



Luz indicadora de advertencia



Función de regulación del soporte del motor

初始界面	Interfaz inicial
车辆数据	Datos del vehículo
车况检查	Inspección de condiciones del vehículo
测定结果	Resultados de medición
车辆调整	Regulación del vehículo
提醒指示灯	Luz indicadora de advertencia
发动机托架调整	Regulación del soporte del motor

3.11 Análisis y regulación

- 1.Observe si el ángulo de fuerza de empuje de las ruedas traseras excede la tolerancia [estándar +/-0,25], si excede la tolerancia, regule la convergencia de la rueda trasera.
- 2.Observe si el ángulo de inclinación hacia adentro del perno rey, la combadura del perno rey exceden la tolerancia o si su valor central excede 0,5 , en caso de exceder la tolerancia, verifique si el chasis está deformado, si el ángulo de inclinación hacia adentro del perno rey excede la tolerancia, se debe reemplazar los componentes, si la combadura del perno rey excede la tolerancia, no se lo puede regular, se debe corregir y conformar, lo que puede causar la desviación y la capacidad de retorno del volante.
- 3.Observe si la combadura de las ruedas delanteras y traseras excede la tolerancia, si el valor central excede 0,5 , se la necesita regular. Afecta el desvío y el desgaste de neumático.
- 4.Observe si el ángulo de convergencia de las ruedas delanteras y traseras excede la tolerancia, si el valor central excede 0,3 , se la necesita regular. Más de 90% de la situación de la mordedura de neumático es causada por el exceso de tolerancia de la convergencia.
- 5.Regule gradualmente los ángulos al rango de valores estándares.
- 6.Antes de la alineación de cuatro ruedas, se debe verificar uniformemente las condiciones del vehículo, incluyendo el desgaste parcial de neumáticos, deformación de cubo, deformación de piezas de suspensión del chasis, altura desigual de suspensión, presión barométrica desigual de neumáticos, peso en vehículo, etc., después de eliminar estas influencias, sólo faltan problemas del dispositivo de alineación de cuatro ruedas.

3.12 Regulación de ruedas traseras y regulación de ruedas delanteras



初始界面	Interfaz inicial
车辆数据	Datos del vehículo
车况检查	Inspección de condiciones del vehículo
测定结果	Resultados de medición
车辆调整	Regulación del vehículo
前轮调整	Regulación de ruedas delanteras
左前轮	Rueda delantera izquierda
右前轮	Rueda delantera derecha
后倾角	Combadura
外倾角	Combadura
单独前束	Convergencia independiente
外倾调整	Regulación de la combadura
后轮调整	Regulación de ruedas traseras
左后轮	Rueda trasera izquierda
右后轮	Rueda trasera derecha
外倾角	Combadura
单独前束	Convergencia independiente
推力角	Ángulo de fuerza de empuje
前轮调整	Regulación de ruedas delanteras
调整动画	Animación de regulación

Descripción de la ventana:

- Se debe tomar los datos estándares como la referencia, regule los valores en izquierda y derecha respectivamente a valores dentro de valores estándares, el color de la pantalla también cambiará. El número rojo significa el exceso de tolerancia, el número blanco significa el rango normal.

Secuencia de regulación:

- Primero ruedas traseras, luego ruedas delanteras
- Secuencia de regulación de ruedas traseras: Combadura
- Secuencia de regulación de ruedas delanteras Combadura

Ángulo de convergencia
Combadura Ángulo de convergencia

3.13 Descripción de uso de funciones especiales

A. Valor constante de convergencia de A6 B5

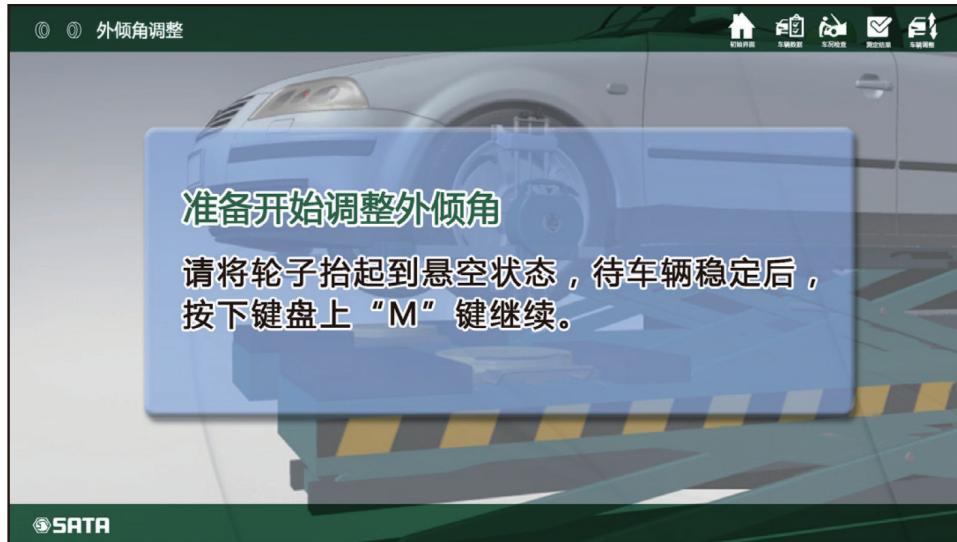
- Realice según los avisos de operación en la interfaz.
- Eleve el vehículo e instale bien la herramienta de regulador de alineación especial para Audi A6 y Passat B5, luego presione el botón Confirmar para entrar en la interfaz de función de regulación.
- Presione el botón M para regular gradualmente el valor constante de la convergencia.
- Presione el botón Siguiente para entrar en el siguiente paso, presione el botón Previo para regresar al previo paso.



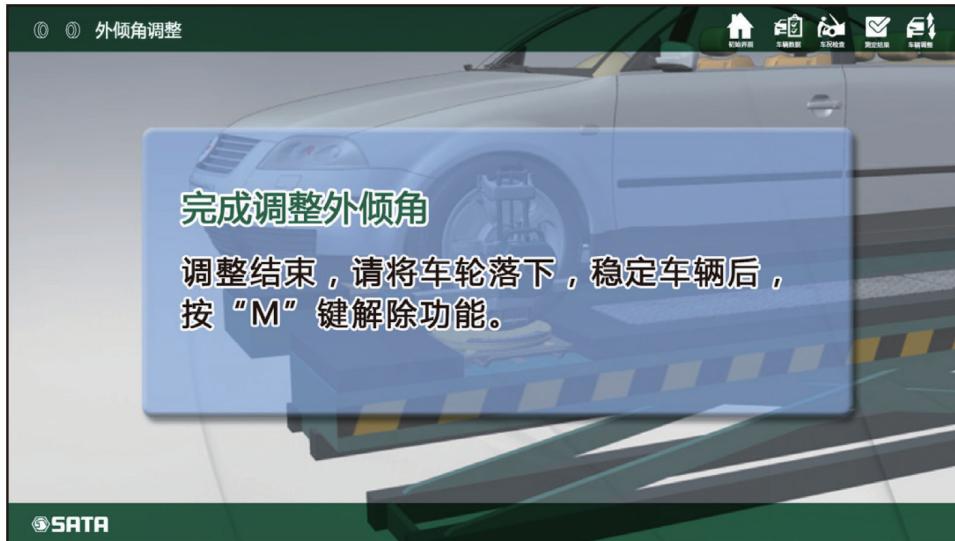
B. Función de regulación de la combadura

Principio de funcionamiento:

- Utilice programa de computadora para permanecer las ruedas en el estado de ángulo de plataforma de medición del suelo cuando las ruedas están suspendidas.
- Haga clic del botón de regulación de la combadura para entrar en la interfaz actual, la función de regulación de la combadura activa.
- Compruebe que el freno de mano y el freno de pie se hayan fijados; centre y fije bien el volante; eleve el vehículo a cierta altura;
- Presione el botón M para entrar en el sistema, regule los datos a los valores especificados, [opere según los contenidos de texto en la pantalla].
- Después de cumplirlo, haga clic del botón funcional de combadura, baje el vehículo y agite el eje delantero, para que la suspensión retorne, presione el botón M para desactivar la función de regulación de la combadura.



初始界面	Interfaz inicial
车辆数据	Datos del vehículo
车况检查	Inspección de condiciones del vehículo
测定结果	Resultados de medición
车辆调整	Regulación del vehículo
外倾角调整	Regulación de la combadura
准备开始调整外倾角	Prepárese para empezar a regular la combadura
请将轮子抬起到悬空状态，待车辆稳定后，按下键盘上“M”键继续。	Eleve las ruedas al estado suspendido, cuando el vehículo se establece, presione el botón “M” en el tablero para continuar.



初始界面	Interfaz inicial
车辆数据	Datos del vehículo
车况检查	Inspección de condiciones del vehículo
测定结果	Resultados de medición
车辆调整	Regulación del vehículo
外倾角调整	Regulación de la combadura
完成调整外倾角	Cumpla la regulación de la combadura
调整结束, 请将车轮落下, 稳定车辆后, 按“M”键接触功能。	Al finalizar la regulación, baje las ruedas, estabilice el vehículo, luego presione el botón "M" para la función.

C.Modos de parámetros del vehículo remodelado:

Para adaptarse a las diversas demandas de los clientes, en particular, la remodelación y actualización de neumáticos (cubos); podemos especificar directamente las especificaciones de los neumáticos utilizados en el vehículo actual, el software modificará automáticamente las diferencias de dimensiones entre este neumático y el neumático del fabricante original, con el fin de asegurar que los resultados de medición sean todavía precisos y válidos en la configuración actual; (si los equipos ordinarios no tienen esta función, los problemas de efecto de regulación malo de alineación de cuatro ruedas causados por las diferencias de especificaciones de neumático generalmente son relativamente ocultos y no pueden ser descubiertos fácilmente)

车辆数据
改装车升级
 性能优先模式
 舒适性优先模式
 无优化

制造厂		钢圈	
车型	角度	最小	最大
前轮	总前束		
	外倾角		
	主销后倾		
	主销内倾		
	退缩角		
后轮	角度	最小	最大
	总前束		
	外倾角		
	推力角		
	退缩角		



输入轮胎规格

重选数据

初始界面	Interfaz inicial
车辆数据	Datos del vehículo
车况检查	Inspección de condiciones del vehículo
测定结果	Resultados de medición
车辆调整	Regulación del vehículo
制造厂	Fabricante
车型	Modelo
钢圈	Llanta de acero
角度	Ángulo
最小	Mínimo
最大	Máximo
总前束	Convergencia total
外倾角	Combadura
主销后倾	Inclinación hacia atrás de perno rey
主销内倾	Inclinación hacia adentro del perno rey
退缩角	Ángulo de retroceso
后轮	Rueda trasera
角度	Ángulo
最小	Mínimo
最大	Máximo
总前束	Convergencia total
外倾角	Combadura
推力角	Ángulo de fuerza de empuje
退缩角	Ángulo de retroceso
输入轮胎规格	Introducir especificaciones de neumático
重选数据	Reseleccionar datos
车辆数据	Datos del vehículo

3.14 Datos de clientes

- Haga clic del botón de finalización de regulación, el cuadro de diálogo advierte "Si guardar datos del cliente", si necesita guardarlo, haga clic de "Sí", si no, haga clic de "No". Introduzca los datos pertinentes, de los cuales, también se necesita introducir el "número de la placa de matrícula y el nombre del cliente", de lo contrario, no se los puede almacenar.

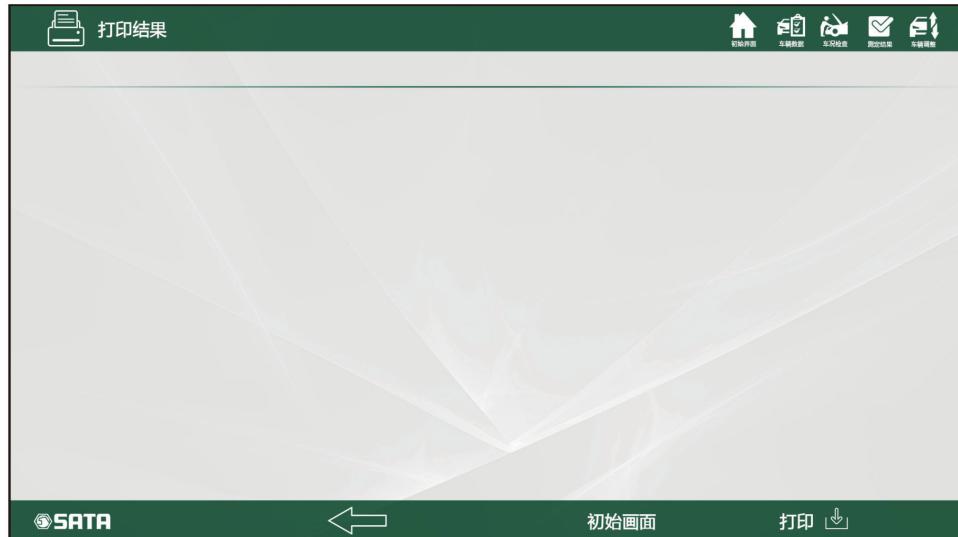


3.15 Finalización de impresión

Regular Cuando vuela a realizar trabajos de regulación, haga clic de este botón

Imprimir En la salida de impresión, haga clic de este botón

Pantalla inicial Al regresar a la pantalla inicial, haga clic de este botón



初始界面	Interfaz inicial
车辆数据	Datos del vehículo
车况检查	Inspección de condiciones del vehículo
测定结果	Resultados de medición
车辆调整	Regulación del vehículo
打印结果	Resultados de impresión
初始画面	Pantalla inicial

3.16 Finalización de la alineación

Después de finalizar los trabajos de regulación, recupere la herramienta de sujeción del disco reflexivo al colgador del dispositivo.

3.17 Gestión del cliente

En la pantalla inicial, haga clic de Gestión de clientes

客户资料信息

新车登记:	前 轮	厂家标准值	调整前	调整后
车牌号码:	量 小	量 大	左	右
车型:	前束		左	右
日 期:	总高度			
公司名称:	外倾角			
办公电话:	主销后倾			
手 机:	主销内倾			
地 点:	悬架角			
邮 编:	避震器角			
生 日:	后束			
修理日期:	前束			
行驶里程:	外倾角			
	避震角			
	后束角			

修改 删除 打印

输入客户信息

保存

初始界面	Interfaz inicial
车辆数据	Datos del vehículo
车况检查	Inspección de condiciones del vehículo
测定结果	Resultados de medición
车辆调整	Regulación del vehículo
客户存档资料	Datos de archivado del cliente
新车登陆:	Inicio de sesión del vehículo nuevo:
车牌号码:	Número de placa de matrícula:
汽车品牌:	Marca del automóvil:
型号:	Modelo:
日期:	Fecha:
公司名称:	Nombre de la sociedad:
办公电话:	Teléfono de oficina:
手机:	Celular:
地址:	Dirección:
邮编:	Código postal:
生日:	Fecha de nacimiento:
修理日期:	Fecha de reparación:
行驶里程:	Kilometraje de recorrido:
前轮	Rueda delantera
厂家标准值	Valor estándar del fabricante
调整前	Antes de la regulación
调整后	Después de la regulación
最小	Mínimo
最大	Máximo
左	Izquierdo
右	Derecho
左	Izquierdo
右	Derecho
前束	Convergencia
总前束	Convergencia total
外倾角	Combadura
主销后倾	Inclinación hacia atrás de perno rey
主销内倾	Inclinación hacia adentro del perno rey
包容角	Ángulo envolvente
退缩角	Ángulo de retroceso
后轮	Rueda trasera
前束	Convergencia
外倾角	Combadura
退缩角	Ángulo de retroceso
推力角	Ángulo de fuerza de empuje

3.18 Método de uso de búsqueda

Primero introduzca el número de la placa de matrícula o el nombre del cliente, presione el botón ENTER. En este momento, se puede encontrar los archivos de clientes ya registrados. Entre en la pantalla de archivo de cliente, haga clic del texto del cliente seleccionado para entrar en la información de tema de gestión del cliente.

 客户管理



检索：

车辆号码：

客户名称：

初始界面	Interfaz inicial
车辆数据	Datos del vehículo
车况检查	Inspección de condiciones del vehículo
测定结果	Resultados de medición
车辆调整	Regulación del vehículo
客户管理	Gestión del cliente
检索：	Búsqueda:
车辆号码：	Número del vehículo:
客户名称：	Nombre del cliente:

 客户档案

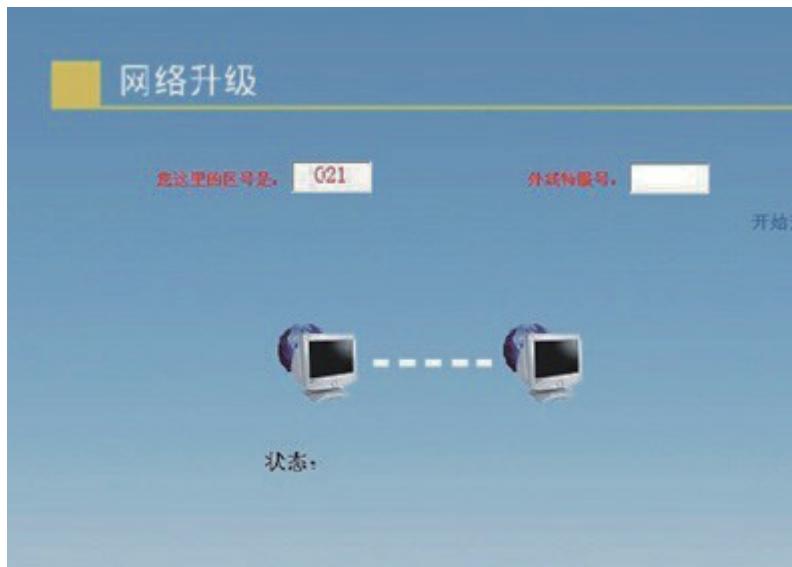
日期	客户名称	车牌号码	汽车品牌	型号	办公电话	移动电话

初始界面	Interfaz inicial
车辆数据	Datos del vehículo
车况检查	Inspección de condiciones del vehículo
测定结果	Resultados de medición
车辆调整	Regulación del vehículo
日期	Fecha
客户名称	Nombre del cliente
车牌号码	Número de placa de matrícula:
汽车品牌	Marca del automóvil
型号	Modelo
办公电话	Teléfono de oficina
移动电话	Celular
客户档案	Archivos de clientes

3.19 Actualización de base de datos

Llame el fabricante e informele el modelo del dispositivo, después de obtener los archivos de datos, cumpla manualmente la actualización de datos de dispositivos.



网络升级	Actualización de la red
您这里的区号是:	El número de región aquí es:
外置转服号:	External conversion number:
状态	Estado

3.20 Sistema de ajustes

En la pantalla inicial, haga clic del sistema de ajustes para visualizar muchas opciones. El presente dispositivo ha sido ajustado bien durante la entrega, además de poder hacer clic para seleccionar algunos ítems, otros sistemas se han cerrados. En la situación sin autorización, el usuario no debe operar el equipo.

Resultado de medición de unidad de convergencia Unidad de visualización de convergencia Indexación de formato Resultado de medición de unidad Unidad de visualización de ángulo Precisión de formato de unidad Selección de precisión de medición:

Selección de ángulo de giro Selección del grado del ángulo de giro durante la medición de dirección de giro

(Si gira por 10 , es de precisión general, si gira por 20 , es de alta precisión) Selección de compensación Selección del modo de compensación de la compensación de dirección

- Selección de disco de esquina Selección del disco de esquina para la medición de dirección de giro

- Selección de cabeza del dispositivo Selección del sensor

- Alineación de modelos Tipo del dispositivo de alineación

- Diagnóstico y análisis de alineación Ayuda de diagnóstico inteligente del dispositivo de alineación

- Selección del tipo del dispositivo Selección del modelo del dispositivo

- Selección de idioma Selección de idioma del dispositivo de alineación

- Selección de base de datos Selección de base de datos predeterminada del dispositivo de alineación

- Modo de posicionamiento Posicionamiento de la línea central geométrica o la línea de empuje



初始界面	Interfaz inicial
车辆数据	Datos del vehículo
车况检查	Inspección de condiciones del vehículo
测定结果	Resultados de medición
车辆调整	Regulación del vehículo
设定系统	Sistema de ajustes
传感器标定	Calibración del sensor
摄像机监控	Monitorización por cámara
保存	Guardar

Capítulo IV Información de seguridad

El dispositivo de alineación de cuatro ruedas debe ser usado por los técnicos de automóvil profesionales, capacitados. La información de seguridad de este manual principalmente se utiliza para advertir al operador a evitar poner en peligro su propia seguridad y la seguridad de otro personal dentro del área de trabajo cuando utiliza el dispositivo.

En el proceso de reparación del vehículo, es que existen grandes diferencias entre las habilidades de reparación, mañas, herramienta y componentes, el fabricante del equipo no puede prever todas las situaciones ni proporcionar las sugerencias o información de seguridad correspondientes. para los técnicos que utilizan este dispositivo, tenga en cuenta de la información de seguridad en cuanto a la reparación y la operación del automóvil, se debe utilizar el método correcto de reparación y regulación para cumplir la alineación de cuatro ruedas del automóvil.

Antes de utilizar este equipo, el operador debe conocer completamente el sistema del vehículo a ser reparado, y conocer completamente las características de operación y seguridad del elevador, y tener herramientas adecuadas para cumplir la alineación de cuatro ruedas.

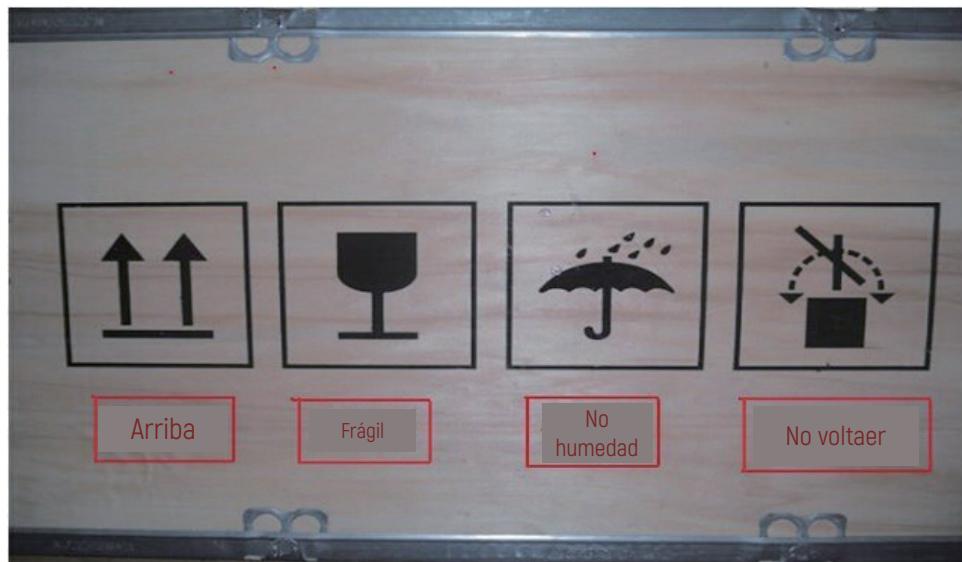
Al utilizar el dispositivo de alineación de cuatro ruedas o los equipos en el taller, asegúrese de observar los procedimientos de seguridad básicos, incluyendo:

- 1.Lea cuidadosamente toda la información de advertencia de seguridad.
- 2.No contacte con los componentes metálicos calientes para evitar la quemadura.
- 3.En caso de daño del cable de alimentación del equipo, antes de que el personal de reparación profesional realice la inspección, no opere el dispositivo.
- 4.No deje que el cable esté suspendido en el borde de la mesa, la consola ni contacte con el colector caliente o las paletas móviles del ventilador.
- 5.Debe utilizar el cable o el tomacorriente de corriente nominal igual o superior a la corriente nominal del dispositivo, si la corriente nominal del cable es menor de la corriente nominal del equipo, causará el sobrecaleamiento o la quemadura.
- 6.Cuando no utiliza el dispositivo, asegúrese de quitar el enchufe macho. No quite el enchufe macho desde el tomacorriente tirando el cable, agarre el mango del enchufe macho. Al almacenar el equipo, enrosque el cable flojo en el dispositivo.
- 7.El requisito de la fuente de alimentación del dispositivo de alimentación es de 220Vca - 240Vca, 10A, 50Hz, se debe utilizar el tomacorriente de tres terminales mayor de 10A.
- 8.La lente de medición, la placa de objetivo y la herramienta de sujeción del dispositivo de alineación de cuatro ruedas son componentes de medición de precisión, que deben ser manejados de forma ligera en el proceso de uso.
- 9.Para permitir que la seguridad y el rendimiento del sistema de computadora del dispositivo de alineación de cuatro ruedas alcancen el estado óptimo, no instale ningún otro software casualmente.

Capítulo V Embalaje del dispositivo

Es que el dispositivo de alineación de cuatro ruedas es un instrumento de medición de precisión, por eso, se debe asegurar los dos puntos siguientes en el embalaje: Primero, embalaje suave, segundo, embalaje duro. El embalaje suave debe ser suficientemente suave, el embalaje duro debe ser suficientemente duro.

El método específico es, envuelva un solo objeto con algodón espumoso por varias capas (dependiendo del estado del objeto), luego utilice cinta o película de herida para embalarlo para evitar la flojedad del algodón. Después de cumplir el embalaje suave del travesaño, colóquelo en la caja de madera en el estado suspendido, las tapas de lente en ambos extremos no deben tener ningún contacto con la caja de madera. El gabinete debe fijarse sobre la base de la caja de madera. Divida el bloque espumoso en los tamaños de los alrededores de la caja de madera (el espesor de los bloques espumosos depende del estado del objeto), luego coloque el objeto individual ya embalado en la caja de madera, luego coloque el material de relleno para evitar que el objeto agite dentro de la caja, coloque el bloque espumoso de la cubierta, añada signos de Frágil, Anti-colisión, Anti-lluvia a que se debe prestar la atención durante el transporte. (Sólo para la referencia)



Capítulo VI Transporte del equipo

Es que el dispositivo de alineación de cuatro ruedas pertenece a un equipo de medición electrónica de alta precisión, por eso, en el proceso de transporte, se debe prestar atención en los siguientes puntos.

1. En el proceso de carga y descarga del dispositivo en el vehículo, asegúrese de utilizar la herramienta de carga/descarga profesional y manejarlo de forma ligera. Por ejemplo, la carretilla elevadora.
2. En el proceso de transporte, asegúrese de evitar la agitación brusca.
3. Para los equipos electrónicos, asegúrese de realizar anti-humedad, prevención de alta temperatura, etc. Despues de cargar el dispositivo en el vehículo, asegúrese de cubrir la tela impermeable.



[Observación: la capacidad portante máxima de la carretilla elevadora debe ser mayor de 0,5t] [la imagen sólo es una referencia]

Capítulo VII Entorno de almacenamiento y uso del dispositivo^{Da}

Es que el dispositivo de alineación de cuatro ruedas pertenece a un equipo de medición electrónica de alta precisión, por eso, el entorno de alineación de cuatro ruedas y uso del dispositivo es muy importante.

1.Entorno de almacenamiento y uso del dispositivo:

1. Interiores o un entorno similar a interiores;
2. La temperatura ambiental es entre 0 °C y 40 °C;
3. La presión barométrica del entorno es entre 86Kpa y 106Kpa;
4. La humedad relativa no es mayor de 80%;
5. El voltaje de la fuente de alimentación es monofásico 220Vca - 240Vca, 50Hz.

2.Envíe el almacenamiento o el uso en los entornos siguientes:

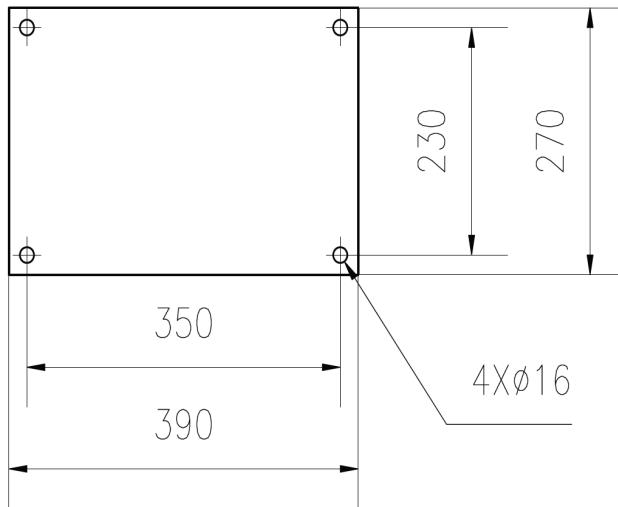
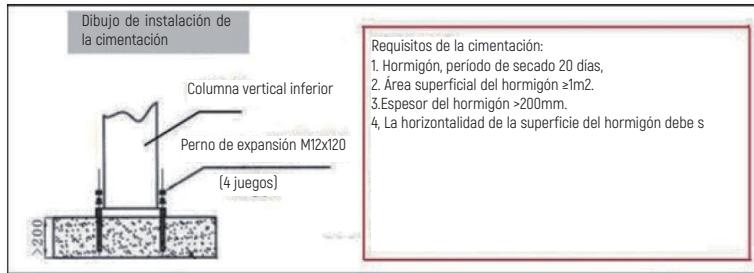
1. El lugar con luz solar directa o cocción con fuente de alta temperatura;
2. Entorno de cambio brusco de temperatura;
3. Lugar polvoriento o húmedo;
4. Entorno de campo eléctrico fuerte o campo magnético fuerte;
5. Lugar con dispersión de gases corrosivos, gases inflamables y explosivos o gases químicos.

Capítulo VIII Método de instalación del equipo

Primero, coloque horizontalmente la columna vertical superior y la columna vertical inferior en el suelo y empámelas, luego, instale el travesaño en el agujero de fijación de la columna vertical superior y apriete el tornillo. Luego utilice el método de rotación de elevación del dispositivo hidráulico u otro método de izamiento adecuado para erigir el dispositivo en la posición de instalación y apriete los tornillos de anclaje. (Nota: El método de rotación de elevación del dispositivo hidráulico principalmente está diseñado para equipos de transporte horizontal e instalación vertical.)

Requisitos de la cimentación:

- 1.Hormigón, periodo de secado 20 días.
- 2.Área superficial del hormigón $\geq 1\text{m}^2$.
- 3.Espesor del hormigón $>200\text{mm}$.
- 4.La horizontalidad de la superficie del hormigón debe ser $\leq 2\text{mm}$.



Capítulo IX Precauciones mantenimiento dispositivo de alineación de cuatro ruedas

El mantenimiento diario del dispositivo de alineación de cuatro ruedas es muy importante, a continuación presentamos las precauciones de mantenimiento del dispositivo de alineación de cuatro ruedas.

I.Seguridad de electricidad del dispositivo Es que hay muchos equipos de gran potencia en el taller de reparación del automóvil, para garantizar la operación normal de los clientes mejor. Nuestra empresa recomienda que los usuarios que utilizan el dispositivo de alineación de cuatro ruedas utilicen el estabilizador de voltaje pequeño para realizar la estabilidad del voltaje siempre cuando sea posible, con el fin de reducir y garantizar la pérdida de los elementos y componentes electrónicos del dispositivo; si siempre existe problemas de apagón, para considerar la seguridad de los datos, se recomienda preparar una fuente de alimentación UPS para la computadora siempre cuando sea posible.

II.Tratamiento de anti-polvo e impermeabilidad de los elementos principales del dispositivo Es que el dispositivo de alineación de cuatro ruedas está compuesto por los elementos de precisión, su protección contra agua y humedad es especialmente importante. Además, el dispositivo debe mantenerse alejado de la posición de lavado de vehículo, mientras tanto, la acumulación de polvo en el interior de la computadora también puede causar la respuesta lenta, la imposibilidad de encendido, la pantalla azul de la computadora, por eso, en el taller de reparación de automóvil, la ciudad de accesorios automotrices, las tiendas al lado de la carretera, se debe realizar bien el tratamiento contra polvo de dichos componentes, después del uso, cierre el panel de la puerta del cuadro oportunamente.

III.Precauciones de mantenimiento de la placa de objetivo y la herramienta de sujeción La placa de objetivo utilizada debe volver a ser colgada en el colgador, mientras tanto, utilice la tela seca suave para limpiarlo bien, evite el rayado superficial. Evite la luz solar directa, colóquelo en un lugar fresco y ventilado, si aparece desgaste grave en la garra de la herramienta de sujeción, reemplácela para evitar rasguñar la llanta. Lubrique regularmente el husillo y la barra deslizante de la herramienta de sujeción, con el fin de garantizar su flexibilidad, la herramienta de sujeción debe ser manejada de forma ligera, cuando no se la utiliza, debe colgarse en el colgador para la protección adecuada, con el fin de evitar afectar la vida útil del dispositivo.

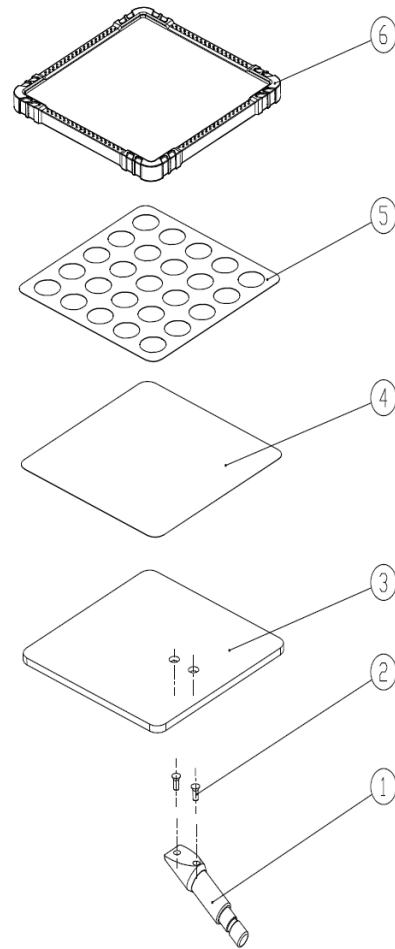
IV.Requisitos generales del entorno de funcionamiento del dispositivo: Tenga en cuenta de la temperatura y la humedad del entorno: La temperatura ideal de funcionamiento: de la computadora es de 0 C a 40 C, si la humedad ambiental es demasiado baja o alta, es fácil causar que la computadora no pueda arrancar o falle frecuentemente, la humedad de funcionamiento ideal es entre 30% y 80%. La humedad demasiado alta puede causar fácilmente el cortocircuito, si está demasiado baja, es fácil generar electricidad estática, realice bien trabajo de ventilación y enfriamiento.

Capítulo X Fallas comunes y soluciones

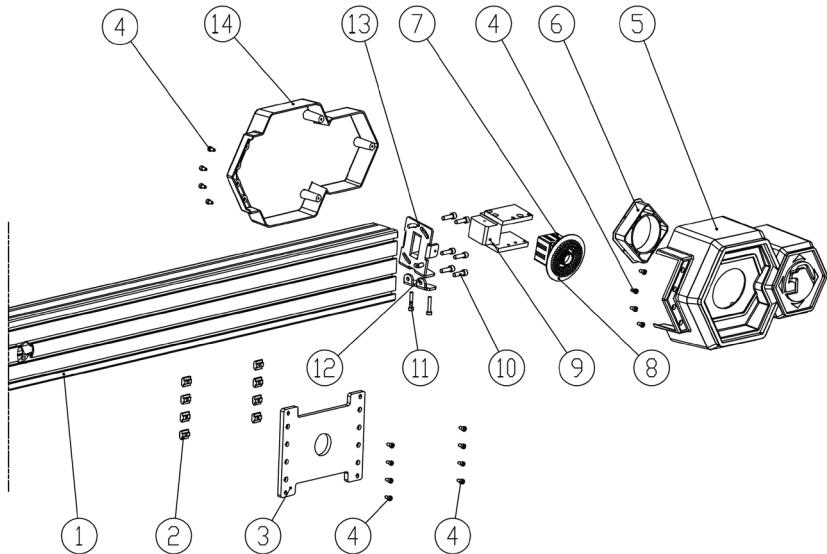
Descripción de la falla	Causas posibles	Método de tratamiento
1. El anfitrión de la computadora y la luz indicadora del monitor no se enciende.	a.No se ha enchufado la fuente de alimentación. b.El interruptor de la fuente de alimentación no se ha encendido. c.Daño del cable de alimentación.	Verifique el tomacorriente de alimentación, el fusible y la conexión por cables.
2. La pantalla del monitor no muestra nada	a.El monitor no se ha activado. b.Hay problema en el cable de conexión entre el monitor y el anfitrión de la computadora c.Daño del monitor.	a.Encienda el interruptor del monitor. b.Verifique la conexión entre el anfitrión de la computadora y el monitor, en caso de cable dañado, se ha reemplazarlo. c.Póngase en contacto con servicios de postventa.
3. No puede imprimir o la calidad de impresión no es buena.	a.Impresora no se ha activado. b.El panel de impresión se ha acabado. C. Problemas de instalación de la impresora. d.Sin tinta en el cartucho de tinta de la impresora.	a.Encienda la fuente de alimentación de la impresora. b.Instale el panel de impresión c.Vuelva a instalar el controlador de accionamiento de la impresora. d.Reemplace el cartucho de tinta.
4. No se puede encontrar la cámara en el anfitrión de computadora	a.Problema de instalación de la cámara b.Hay problema en el cable de conexión entre el monitor y el anfitrión de la computadora. C.Falla de la cámara	a.c. Vuelva a instalar el controlador de accionamiento de la cámara. b.Verifique la conexión entre el la cámara y el anfitrión de la computadora, es caso de cable dañado, debe reemplazarlo. c.Póngase en contacto con el personal de postventa para reemplazar la cámara.
5. La luz del tablero de parpadeo no se enciende.	a.La alimentación de interruptor de 12V no está encendida b.Hay problema en el cable de conexión entre el panel de destello y la fuente de alimentación de interruptor. c.Daño de la fuente de alimentación del interruptor de 12V. d.Quema del tubo emisor del panel de parpadeo.	a.Encienda la fuente de alimentación del interruptor de 12V. b.Verifique el cable, reempláce el cable dañado c.Reemplace la fuente de alimentación con la fuente de alimentación de interruptor de 12V. d.Reemplace el tablero de parpadeo con el nuevo
6. La cámara no puede capturar el panel de objetivo.	a.Hay suciedades en la superficie del tablero de objetivo b.Hay obstáculos entre la cámara y el tablero de objetivo. c.La cámara no funciona. d.El panel de parpadeo no funciona.	a.Utilice la herramienta de limpieza especial para eliminar las suciedades. b.Para limpiar los obstáculos entre la cámara y el panel de objetivo. c.Resuévalo según Descripción de falla 4 d.Resuévalo según Descripción de falla 5
7. La cámara funciona normalmente y puede capturar el panel de objetivo, pero no aparece la fecha de empuje del vehículo.	En el proceso de medición, no hemos hacer clic del botón "Volver a medir".	Regrese al previo paso, haga clic del botón "Re-medir", confírmelo y haga clic de "Entrar".
8. En el proceso de empuje, las flechas de empuje de vehículo en izquierda y derecha parpadean incansablemente.	Falta archivo de calibración en C:\Whed	Póngase en contacto con el personal de postventa para suplementar los archivos

Capítulo XI Diagrama de despieces

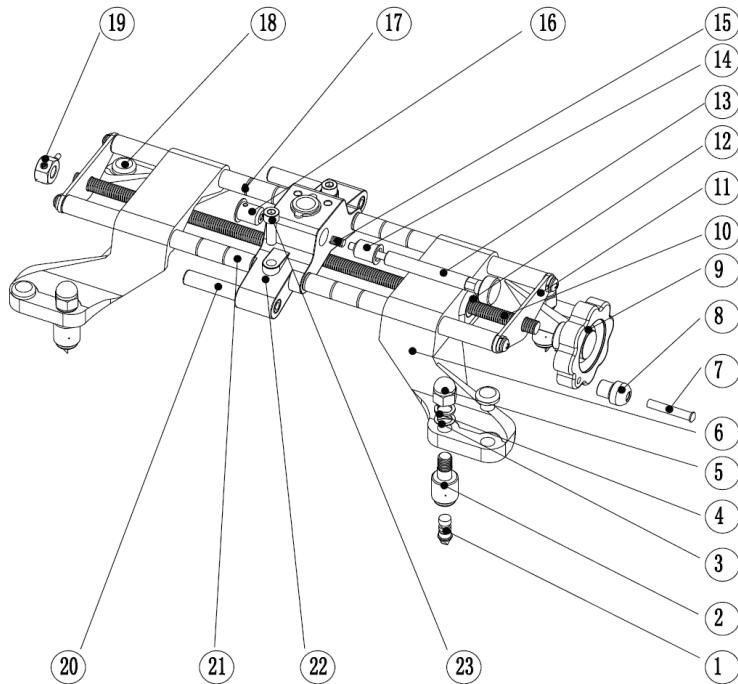
Diagrama de despieces de tablero de objetivo



6	SATA-AE5601-BB-506	Bordes envueltos de caucho	1
5	SATA-AE5601-BB-505	Película	1
4	SATA-AE5601-BB-504	Tela reflectiva	1
3	SATA-AE5601-BB-503	Tablero de fibras	1
2	SATA-AE5601-BB-502	Tornillo avellanado de cruce	2
1	SATA-AE5601-BB-501	Eje del tablero de objetivo	1

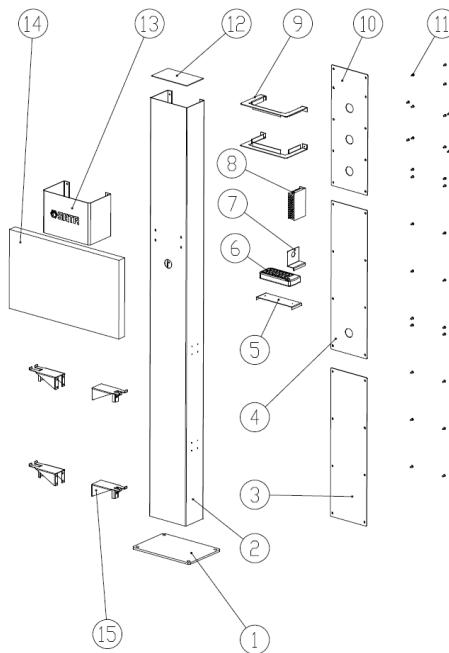
Diagrama de despieces del travesaño


14	SATA-AE5601-HL-115	Cubierta trasera de la cámara	2
13	SATA-AE5601-HL-114	Soporte de regulación	2
12	SATA-AE5601-HL-113	Soporte de fijación	2
11	SATA-AE5601-HL-112	Tornillo	8
10	SATA-AE5601-HL-111	Apriete los pernos	12
9	SATA-AE5601-HL-110	Marcos de fijación de la cámara	2
8	SATA-AE5601-HL-109	Tablero de luz infrarroja	2
7	SATA-AE5601-HL-108	Cámara	2
6	SATA-AE5601-HL-106	Tablero de contraluz	2
5	SATA-AE5601-HL-105	Tapa arriba de la carcasa de la cámara	2
4	SATA-AE5601-HL-104	Tornillo hexagonal interno	24
3	SATA-AE5601-HL-103	Soporte de conexión de transformador placa de	1
2	SATA-AE5601-HL-102	Tuerca del bloque deslizante	24
1	SATA-AE5601-HL-101	Travesaño de aluminio	1

Dibujo general de herramienta de sujeción

24	Sección de herramienta de sujeción	1	
23	Tornillo de bloqueo	2	Acero
22	Bloque de fijación del centro de la herramienta de sujeción	1	Aleación de aluminio
21	Riel guía	2	45#
20	Pivote	2	45#
19	Tuerca	1	Acero
18	Bloqueo	4	Nilón
17	Tornillo	5	Acero
16	Tuerca de camisa de eje	1	45#
15	Muelle	1	65Mn
14	Camisa de eje de bloque	1	45#
13	Tornillo	1	45#
12	Junta de roscas	2	Cobre
11	Tablero de cola	2	Tablero de chapa de acero
10	Husillo	1	Acero
9	Volante	1	Plástico
8	Palanca	1	Plástico
7	Pivote	1	45#
6	Base de soporte	1	Aleación de aluminio
5	Tuerca de cabeza redonda	4	Acero
4	Arandela elástica elástica	4	65Mn
3	Junta	4	Acero
2	Pierna de la herramienta de sujeción	4	45#
1	Garra de la herramienta de sujeción	4	45#

Diagrama de despieces de la columna vertical



15	SATA-AE5601-LZ215	Cargador de la herramienta de sujeción TV de 32 pulg.	4
14	SATA-AE5601-LZ214	Tornillo hexagonal dentro de la cabeza redonda	1
13	SATA-AE5601-LZ213	Cabeza decorativa	1
12	SATA-AE5601-LZ212	Tubero de sellado superior	1
11	SATA-AE5601-LZ211	Tornillo hexagonal dentro de la cabeza redonda	30
10	SATA-AE5601-LZ210	Tubero de anillo trasero - 3	1
9	SATA-AE5601-LZ209	Soporte de la cabeza decorativa	2
8	SATA-AE5601-LZ208	Fuente de alimentación de 4V	1
7	SATA-AE5601-LZ207	Tubero de instalación de fuente de alimentación de 12V	1
6	SATA-AE5601-LZ206	Fila de tomacorrientes	1
5	SATA-AE5601-LZ205	Tubero de instalación de tomacorriente	1
4	SATA-AE5601-LZ204	Tubero de anillo trasero - 2	1
3	SATA-AE5601-LZ203	Tubero de anillo trasero - 1	1
2	SATA-AE5601-LZ202	Cuerpo del travesaño	1
1	SATA-AE5601-LZ201	Placa inferior de la columna vertical	1



AE5601

No

Date

适用型号 / Model/ Anwendbare Modelle / Применимая модель
적용사이즈 / Modelos aplicáveis / 適用モデル / Modelo aplicable:

AE5601

版本号 / Version No / Versionsnummer / Номер версии
버전 번호 / Versão no. / バージョン番号 / No. de versión:

V_AE_560_1120

世达汽车科技(上海)有限公司

SATA Automotive Technology (Shanghai) Co., Ltd

SATA Automobiltechnologie (Shanghai) GmbH

ООО Шанхайская автомобильная технологическая компания SATA

사타 자동차 기술 (상하이) 유한회사

SATA Tecnologia Automotiva (Shanghai) Ltda

世達自動車科技(上海)有限公司

SATA Automotive Technology (Shanghai) Co., Ltd

客户服务 : 上海市嘉定区南翔镇静唐路 988 号 5-12 檣

Customer service: Building 5-12, No. 988, Jingtang Road, Nanxiang Town, Jiading District, Shanghai

Kundendienst: Gebäude 5-12, Jingtang Straße 988, Gemeinde Nanxiang, Bezirk Jiading, Shanghai

Обслуживание клиентов: г. Шанхай, район Цзядин, поселок Наньсян, ул. Цзингтан, д. 988, корпус 5-12

고객 서비스 : 상하이시 자팅구 난상진 정탕로 988 번 5-12 동

Atendimento ao Cliente: Rua JingTang, No. 988, Bloco 5-12, Aldeia Nanxiang, Bairro Jiading, Shanghai

アフターサービス : 上海市嘉定区南翔鎮靜唐路 988 號 5-12 檢

Servicio al cliente: Av. Jingtang n. 988, edificio 5-12, poblado de Nanxiang, distrito de Jiading, Shanghai, China

邮编 / Post / Postleitzahl / Почтовый индекс / 우편번호 / Código Postal / 郵便番号 / Código Postal: 201802

电话 / Tel / Tel / 传真 / Tel / 電話番号 / Tel: (86 21) 6061 1919

传真 / Fax / Fax / Faks / Fax / ファックス番号 / Fax: (86 21) 6061 1918