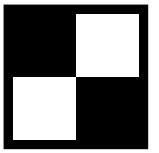


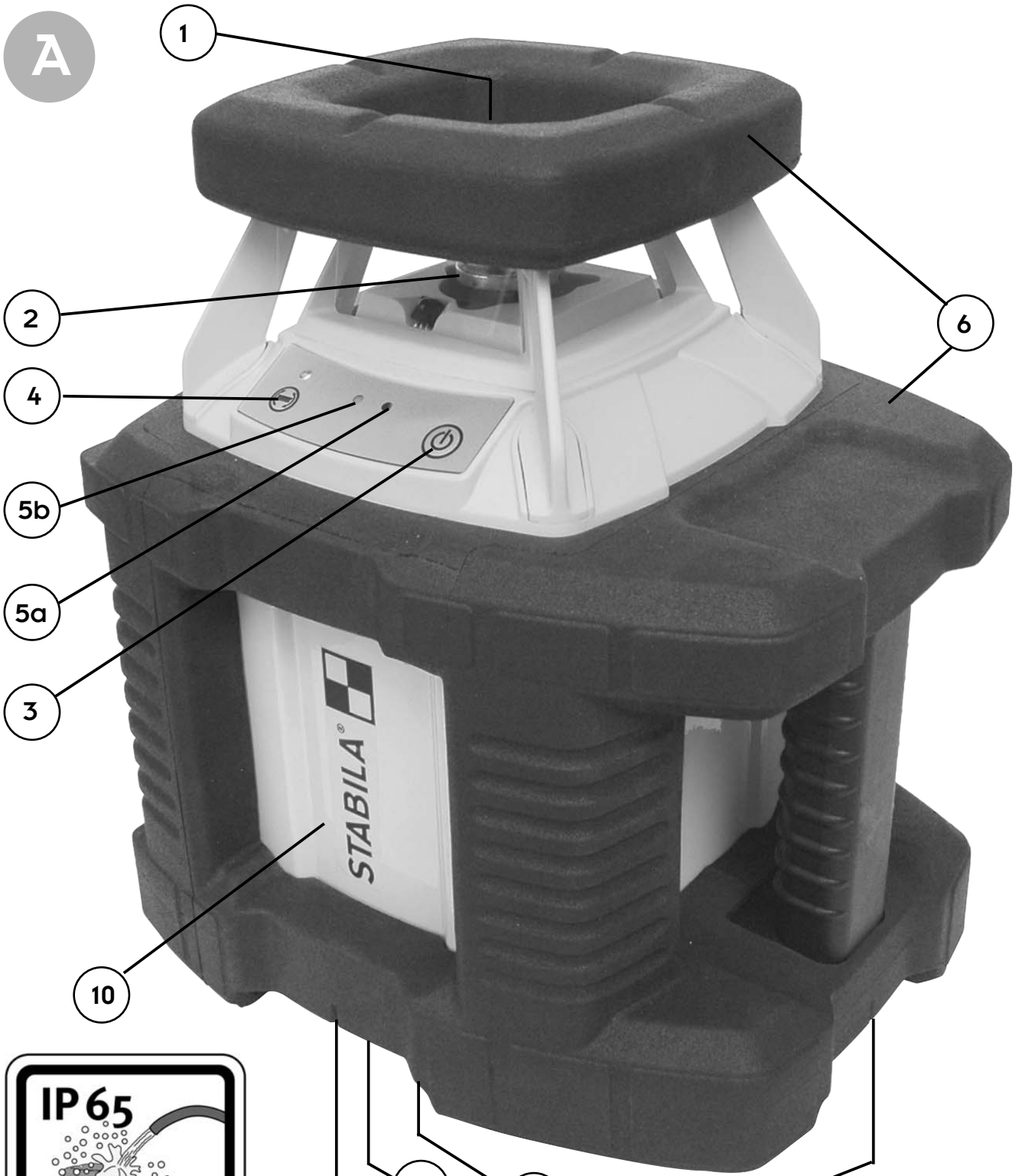
STABILA®



Laser LAR-200

zh 操作说明书

A



操作说明书

STABILA LAR-200 型旋转式激光仪是一种操作简易的旋转式激光仪、它可以在一个密封的外壳内进行水平找平或做垂线 (IP 65)。

它可以在 $\pm 5^\circ$ 范围内自动测平。

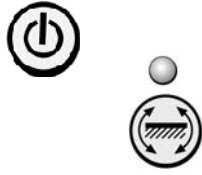
借助接收器, 还可以接收到约 150m 远的, 甚至人眼看不到的激光射线。我们尽可能清楚明了地说明此仪器的操作和工作原理。如果您仍然还有问题的话, 我们随时为您提供电话咨询。电话号码如下:

+49 / 63 46 / 3 09-0

A

仪器元件

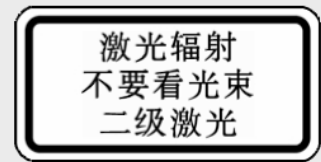
分光五棱镜SP

- (1) SP₁: 垂直激光射线出口
 - (2) SP₂: 旋转激光射线出口
 - (3) 开关按钮: 开/关
 - (4) 选择开关: 持续精调 开/关
- 
- 发光二极管 (LED) 显示屏
- (5a) 发光二极管 (LED) 显示屏呈红色: 电池电压和超温显示
 - (5b) 发光二极管 (LED) 显示屏呈绿色: 操作功能 接通即就绪/一切正常
 - (6) 减振保护
 - (7) 电池盒盖
 - (8) 三脚架接口螺纹 5/8"
 - (9) 垂线激光功能的 4 个标记
 - (10) 外壳防水溅, 防尘, 符合 IP65 的要求。

不要把激光仪放入水中。

说明

使用二级激光测量仪时，如果不小心，短时间地看到了激光射线，马上闭上眼睛和/或掉转视线就可以避免损坏视力。因此在使用此仪器时不需要再有其他的防护措施。尽管如此也要避免向激光仪内探视。



EN 60825-1 : 03 10

千万让孩子远离激光仪。
随激光此同时供货的激光视镜不是保护镜。用它看激光可以看得更清楚。

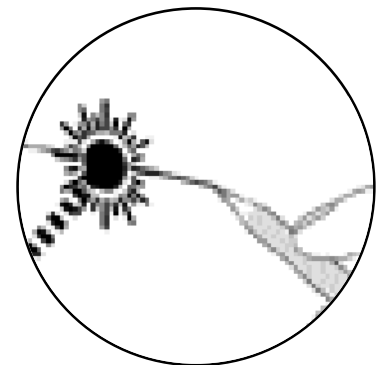
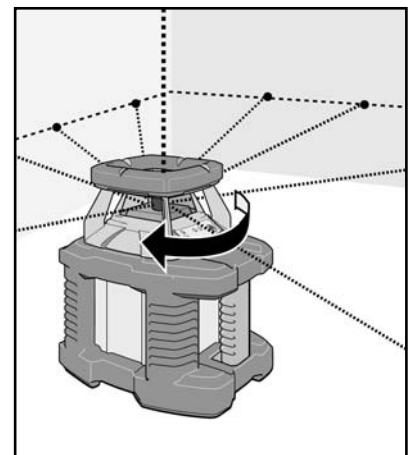
主要用途：

找平

将仪器放置到一个固定的底座或三角架上。
说明：应该尽可能把激光仪放到与各测点之间距离相同的地方。

按键（3）接通旋转式激光仪。仪器开始自动找平。找平结束后，激光仪开始旋转。根据环境亮度的不同，既可以利用可视的激光射线直接来划线，也可以用接收器来接收激光射线。

请注意，总是只标注激光中心点！



操作方式：

调试-具有倾斜功能的自动操作方式

为安全考虑，在接通旋转式激光仪后，首先应将仪器一直保持这种操作方式！短时间按动键3接通仪器。仪器马上开始自动找平。绿色LED显示屏(5b)发亮，LED(4)显示屏闪亮。分光五棱镜开始旋转，激光射线发亮。自动找平后大约有30秒钟的时间将仪器放置到所希望的位置，例如调节高度或将仪器放到三脚架上等等。在这段时间，也可以精调与水平面的微小偏差。然后将仪器转接成受到监控的自动运行方式，LED(4)显示屏灯灭。



倾斜功能：

只有在一定的极限值内,小小的晃动/震动可以自动平衡。如果干扰较大,使用倾斜功能。旋转停止。激光仪关闭,LED(4)显示屏闪亮。激光仪必须用键(3)关闭,并重新启动。可能导致激光射线精确校准和设定改变的干扰,会被觉察到。在出现干扰时,倾斜功能要求对激光仪进行检验或将激光仪重新调整到所希望的位置。

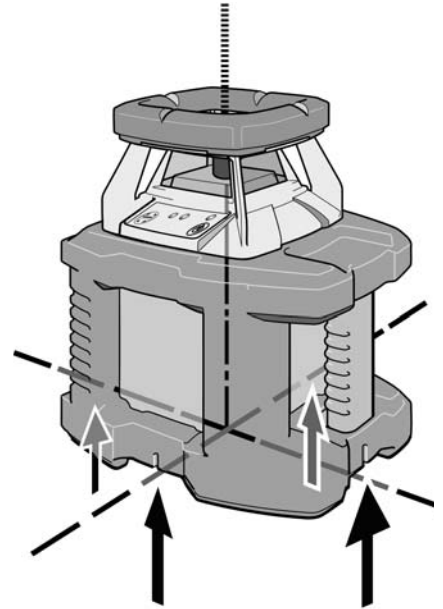
具有再找平功能的自动操作方式

在一些工作条件下(例如底座遭受强烈震动),有必要在出现偏差时,对旋转式激光仪不断进行再找平。用键(3)接通后,按键(4)更换操作方式。LED(4)显示屏的持续光显示这种操作方式。

和水平面之间小小的偏差(微小晃动造成的)将自动校准。如果干扰较大,旋转停止。激光仪关闭,激光射线闪亮,激光仪重新找平。再找平结束后,分光五棱镜重新开始旋转。

作为垂线激光仪的操作

为了将垂线从地面划线传递到顶棚,可以将仪器用底座上的4个标记(9)对准一个十字标记准确校准,十字标记的交点和垂直射线出口SP1相重合。只有在平坦的底面上,在自动操作方式下才能取得正确的结果!



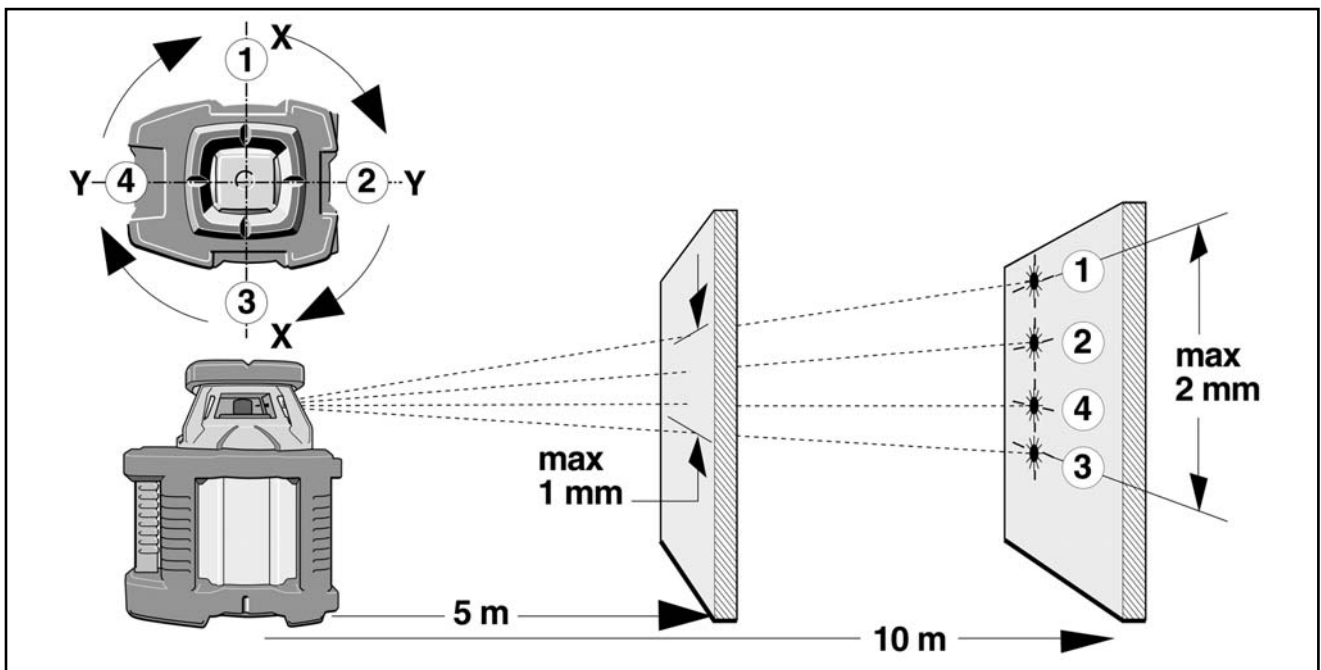
检验校准精度

LAR-200型旋转式激光仪是专为建筑工地设计的,在离厂前经过校准,准确无误。

但是,正如任何精密仪器一样,其校准精度要定期检验。在每次工作开始前,特别是仪器经过强烈晃动后,都应该对其进行检验。

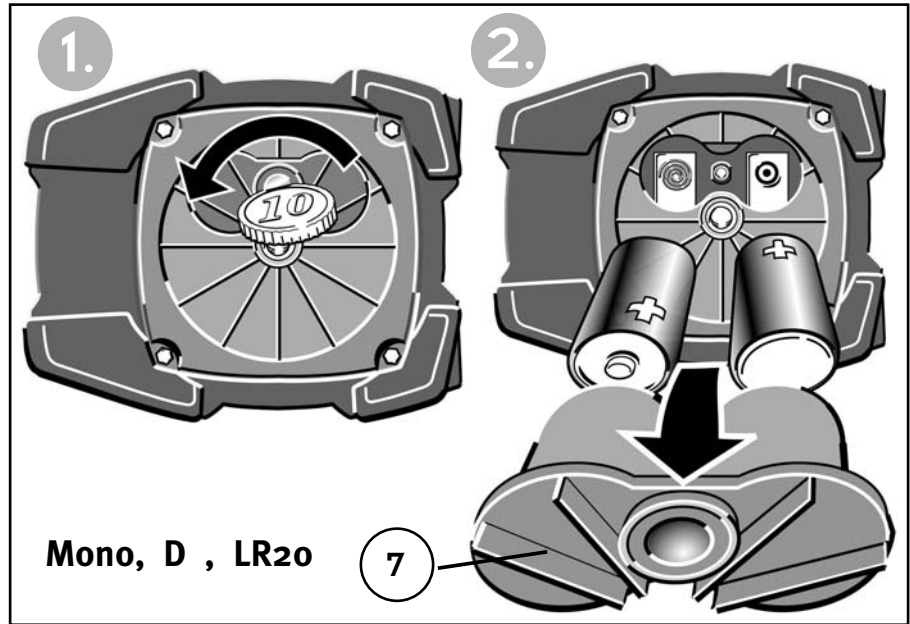
水平检验

1. 把旋转式激光仪放置到离墙5米或 10米处的光滑平面上，或安装到一个正面朝墙的三角架上。
2. 接通激光仪 (键3), 等到仪器开始自动找平。
3. 把可视的射线的中心点在墙上做个记号 – 测点1(点 1)。因为激光射线的直径随距离的变化而变化，因此只把中心点做记号。
4. 将激光仪整体转动 90° , 但不要改变激光仪的高度 (即: 不能改变三脚架的高度)。让仪器再次自动找平。
5. 在墙上给激光中心点做记号 (点2)。
6. 将步骤4和5重复两次，得出点3和4。
7. 如果激光仪与墙相距5m时，4个检验点间的距离误差小于1mm；10m 时，4个检验点间的距离 误差小于2mm，那么此误差在容许误差范围内，即： $\pm 0.1\text{mm/m}$ 。同时，仪器y轴上的点1和3和仪器x轴上的点2和4对应。



更换电池

松开(打开)电池盒盖(7)的锁栓,取下电池盒盖,取出电池。按标记将新电池放进电池盒内。只能用1.5 V的单电池(D规格)。



说明:

长期不使用仪器,要将电池取出来。

发光二极管显示的工作状态和故障信号

发光二极管为绿色 → 激光仪在工作中

发光二极管为绿色+ → 激光仪自动找平。

激光仪闪亮

发光二极管为绿色+ → 仪器太倾斜+在自动找平范围之外+
激光仪闪亮 激光仪不能自动找平。

发光二极管为绿色 → 激光仪在工作中
→ 电池电压不足
→ 需要更换电池

发光二极管为红色+ → 激光仪自动找平
激光仪闪亮

发光二极管为红色+ → 电池电压不足
激光仪闪亮 → 仪器太倾斜+在自动找平范围之外+
激光仪不能自动找平。

维修和护理

- 激光出口处的玻璃片上有赃物会对射线质量产生不利影响；用软布清洁，必要的话用玻璃清洗剂。
- 用湿布清洁仪器，但不要向仪器上喷水或将仪器浸入水中！不要使用溶剂或稀释剂。

要象任何精密光学仪器一样，认真小心地对待LAR-200型旋转式激光仪。

技术参数

| | |
|---------|------------------------------------|
| 激光类型: | 红色二极管激光，波长 650 nm |
| 输出功率: | ≤1 mW. 按照 EN 60825-1:03-10 标准，激光级2 |
| 自动测平范围: | 约 ± 5° |
| 测平精度: | ± 0,1mm/m |
| 电池: | 2 x 1,5 V碱性电池，D规格，LR20 |
| 使用寿命: | 约120个小时 |
| 工作温度_ | -10°C 至 +60°C |
| 环境温度: | -20°C 至 +70°C |

保留技术更改权