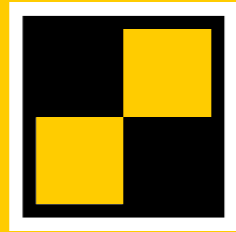
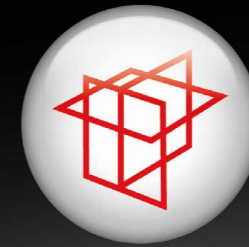
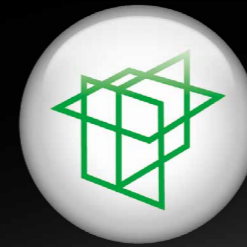


STABILA®



How true pro's measure



**3x 360°
LINES**

LAX 600 系列

使用说明书



目录

章节	页码
• 1. 按规定使用	3
• 2.1 激光设备安全提示	3
• 2.2 针对锂离子蓄电池组的安全提示	3
• 3. 仪器元件	4
• 4. 调试	5
• 4.1 插入蓄电池并充电	5
• 4.2 启动	6
• 4.3 调试 (未开启找平功能)	6
• 5. 功能	7
• 5.1 激光功能的选择	7
• 5.2 使用接收器进行作业	7
• 6. LED 显示	8
• 7. 支架 SWB10 的应用	9
• 8. 检查精确度	10
• 8.1 垂直检查	10
• 8.2 水平检查	11
• 8.3 角度检查	12
• 9. 技术数据	13

1. 按规定使用

感谢您购买西德宝测量工具。

LAX 600 系列的西德宝激光设备是一款非常便于操作的激光标线仪,可发出 $3 \times 360^\circ$ 的激光线,用于进行水平和垂直调平,平移/创建 90° 角及定垂直线。

激光设备配有密封外壳 (IP65), 适合在建筑工地使用。

可在 $\pm 4^\circ$ 的范围内自动找平。

借助专门的西德宝激光接收器, 脉冲调制的激光线可帮助实现远距离作业。

如需更多信息, 请参阅激光接收器的使用说明书。

LAX 600 系列只能通过 CAS 系统中的 12V 锂离子蓄电池实现运行。

LAX 600 G:

接收器必须适合绿色激光束。

该使用说明书适用于 LAX 600 系列中的所有设备。

激光束仅以一种颜色显示。



如果阅读使用说明书之后仍有疑问, 请随时拨打电话咨询:



+49 / 63 46 / 3 09 - 0

装备和功能:

- 脉冲激光线
- 1x 360° 水平激光线
- 2x 360° 垂直激光线
- 水平和垂直方向上的 90° 角
- 激光垂线功能
- 手动模式
- 三脚架螺纹 1/4"
- 手提箱
- STABILA CAS - 蓄电池 12 V Li-Power 2.0Ah - 仅部分套装中包含该产品
- 充电器 SC 30.12-18V.CAS 系统 - 仅部分套装中包含该产品

LAX 600 G:

- 带有绿色激光束 · 肉眼可见度更高

2.1 激光设备安全提示



IEC 60825-1:2014

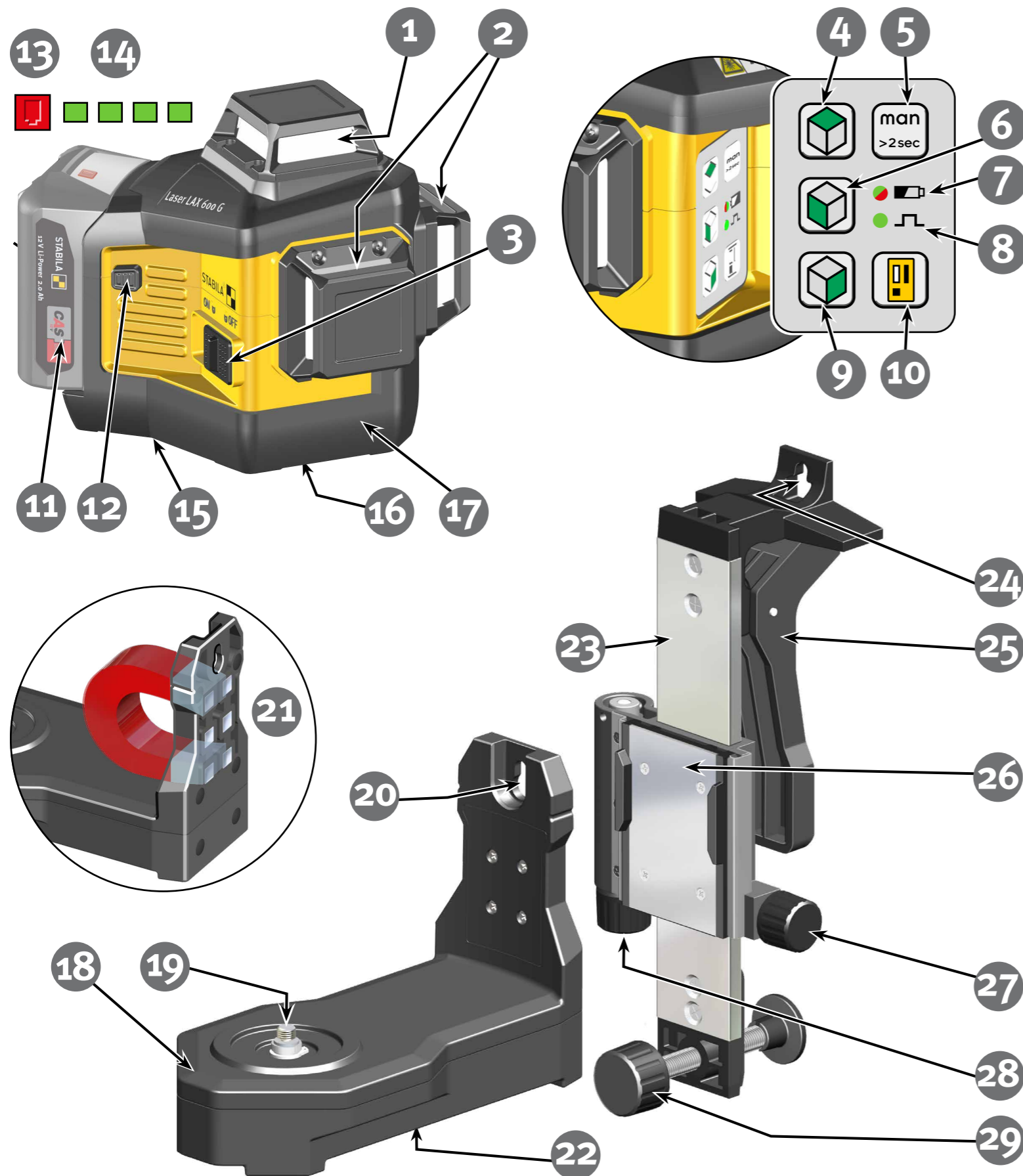
使用 2 级激光设备时, 若无意中短暂地望向了激光射线, 通常可通过眨眼和 / 或移开目光来保护眼睛. 如果激光射线不慎射入眼睛, 请闭眼并立即转头远离光束方向. 严禁直视光束或望向反射光束. 激光设备附带的西德宝激光目视镜并非防护眼镜. 它是用于更好地看清激光光束。

- 严禁将激光光束投向人的身体!
- 严禁将激光射线照向其他人!
- 严禁将其置于儿童能够接触到的范围!
- 如果使用非指定的操作和校准装置或是未遵守此处描述的操作方法, 则可能会引发危险的射线泄漏!

2.2 针对锂离子蓄电池组的安全提示

请仔细通读针对锂离子蓄电池组的安全提示和使用说明书。

LAX 600 系列



3. 仪器元件

- | | |
|-------------------------------|----------------|
| 1. 发射窗口 | 水平 360° 激光线 |
| 2. 发射窗口 | 垂直 360° 激光线 |
| 3. 滑动开关: | 带运输保险功能的开 / 关 |
| 4. 按键: | 水平激光线 |
| 5. 按键: | 手动模式开 / 关 |
| 6. 按键: | 垂直激光线 |
| 7. LED 绿色 / 红色: | 运行状态开 / 关, 蓄电池 |
| 8. LED 绿色: | 脉冲模式, 工作温度 |
| 9. 按键: | 垂直激光线 90° |
| 10. 按键: | 用于接收器运行的脉冲模式 |
| 11. 蓄电池 | |
| 12. 解锁蓄电池 | |
| 13. 红色按钮: | 激活电容指示灯 |
| 14. LED 绿色: | 显示充电电容 |
| 15. 序列号 | |
| 16. 三脚架螺纹 1/4" | |
| 17. 外壳 - 符合 IP 65 标准, 防溅水, 防尘 | |
| 18. SUB 10 | |
| 19. 连接螺栓 1/4" | |
| 20. 挂孔 | |
| 21. 磁性表面 | |
| 22. 三脚架螺纹 1/4", 5/8" | |
| 23. SWB 10 | |
| 24. 挂孔 | |
| 25. 夹子 | |
| 26. 滑架 | |
| 27. 高度调节锁紧螺栓 | |
| 28. 微调 | |
| 29. 用于对齐支架的调节螺栓 | |

4.调试

4.1 插入蓄电池并充电

只能使用 CAS 系统
(无绳联盟系统) 的 12 V 锂离子蓄电池组!

沿箭头方向推入蓄电池组, 直至锁定装置卡住. 蓄电池组必须有足够的充电电容. 首次调试前请将蓄电池组充满电 (注意显示). 不要为已充满电的蓄电池组充电.

检查充电电容: 按下红色按钮.
蓄电池组不得插入充电器中.

LED 指示灯:
充电电容较低 (<20%) - 为蓄电池组充电
不要将蓄电池组的电量完全耗尽.

为蓄电池组充电:

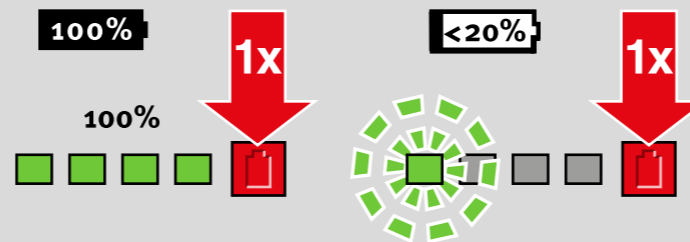
请仔细通读针对蓄电池组的安全提示和使用说明书.

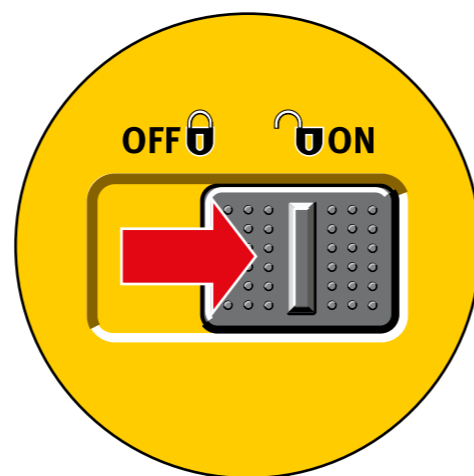
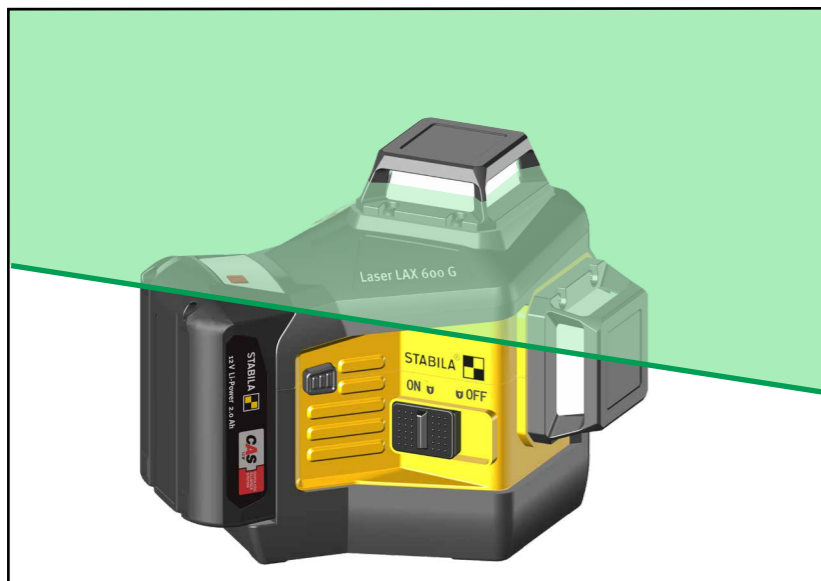
松开锁定装置并从激光设备中取出蓄电池组. 将蓄电池组插入充电器中. 将充电器的电源插头连接到电源上.

充电过程结束后, 充电器自动切换到涓流充电状态.
蓄电池组可以留在充电器中.



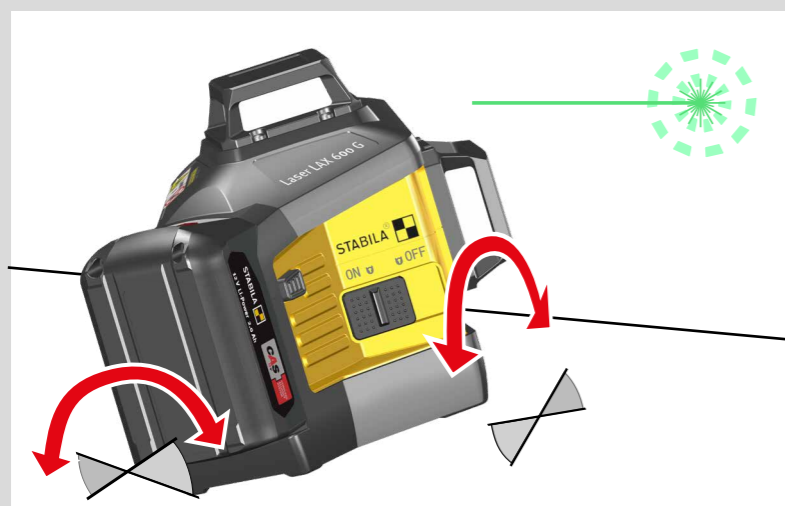
12 V Li-Power 2.0 Ah
12 V Li-Power 4.0 Ah (可选)



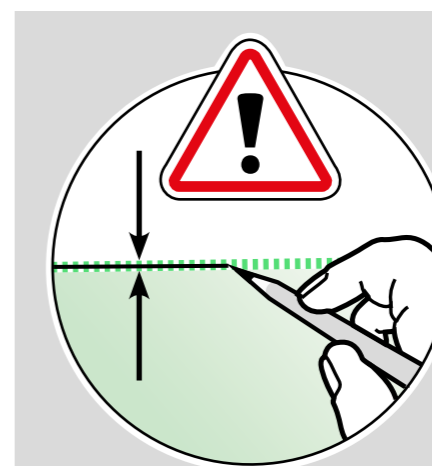


4.2 启动

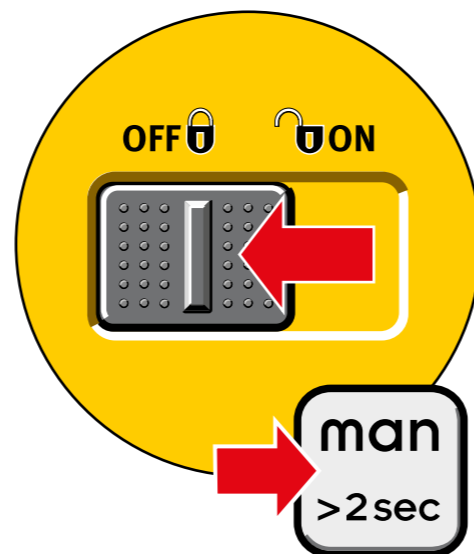
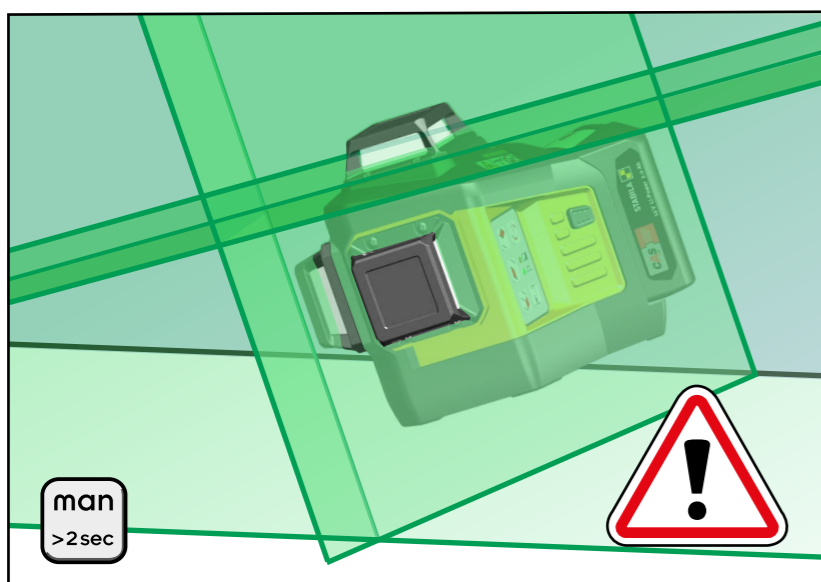
将激光设备送至工作位置并通过滑动开关将其启动。
LAX 600 / LAX 600 G 始终以水平模式启动, 并将进行自动找平。
绿色 LED 显示设备运行。



激光设备倾斜度过大时, 激光线会闪烁!
激光设备位于自动找平范围之外,
无法进行自动找平。



请始终标记和对齐
激光线的中心!



4.3 调试 (未开启找平功能)

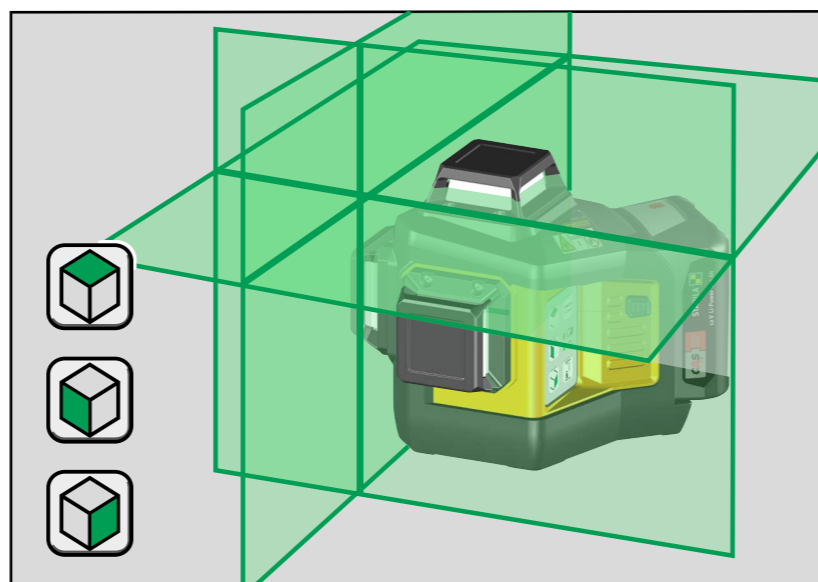
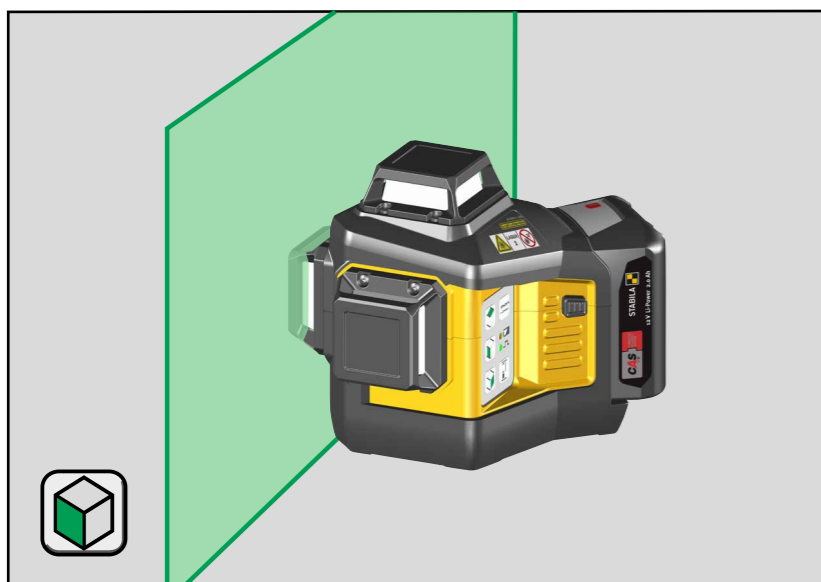
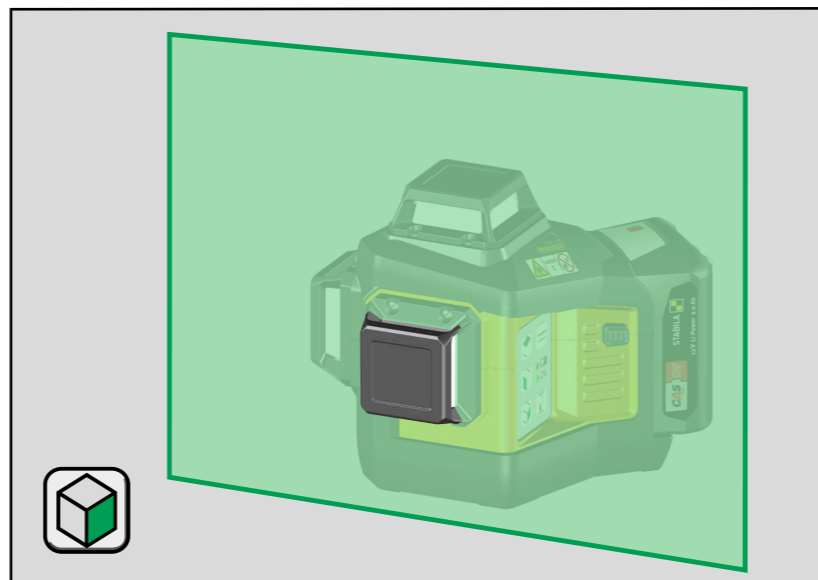
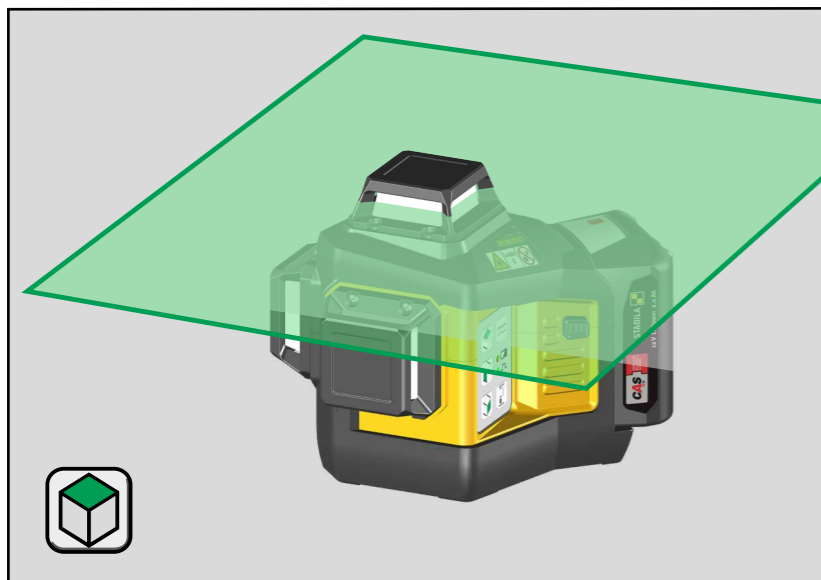
标记功能模式只能通过“手动模式”按键接通。
激光束每 5 秒闪烁两次。
LAX 600 / LAX 600 G 未处于自动找平模式,
且在当前模式下仅可用于标记和对准!

5. 功能

5.1 激光功能的选择

通过滑动开关接通设备之后,可以通过按键“激光线”任意接通各种不同的激光功能.

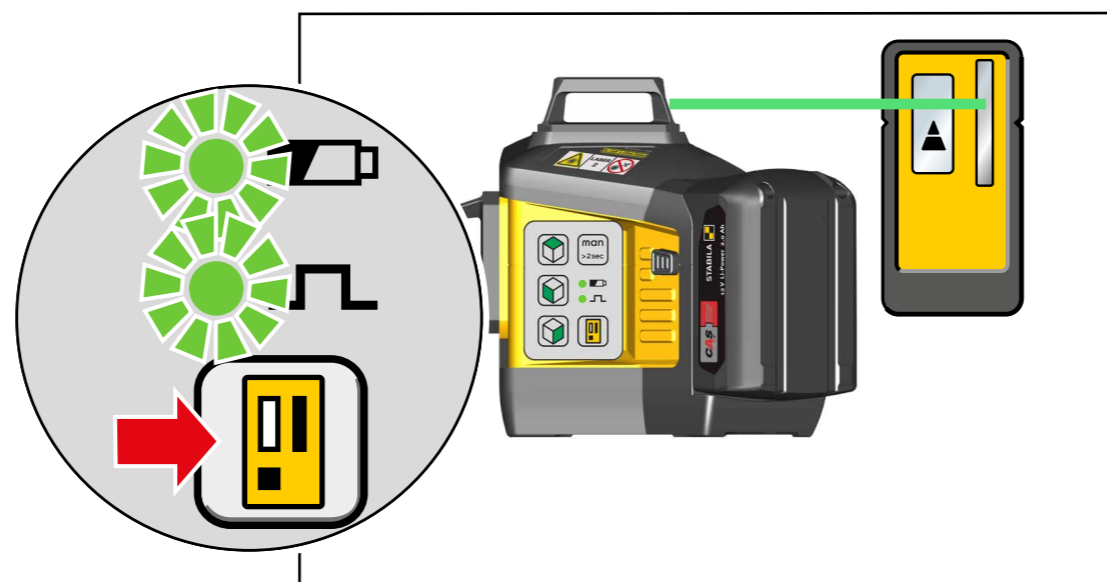
为表明设备已接通且运输保险装置已打开,将无法通过按键“激光线”同时关闭所有激光线.因此,激光线始终保持接通状态且肉眼可见.所有激光线均只能通过滑动开关关闭,或者在手动模式下通过按键“man”关闭.



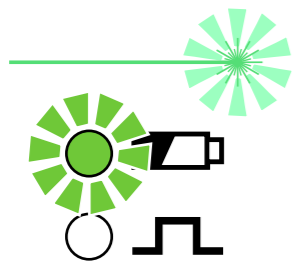
5.2 使用接收器进行作业

必须打开脉冲模式或使用合适的接收器才能在更远的距离上进行作业.

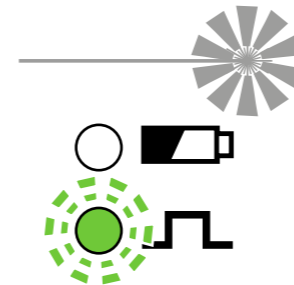
提示:
接收器必须与脉冲调制的激光线和激光束的颜色相匹配.



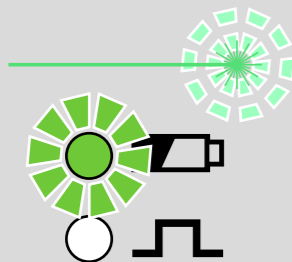
6.LED 显示



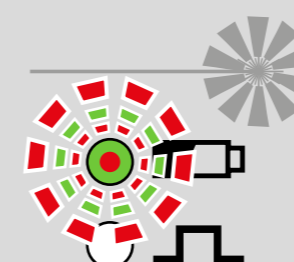
具备找平功能的运行



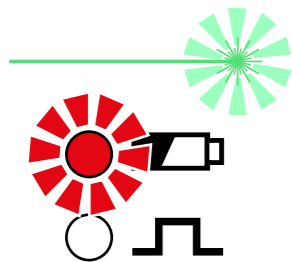
运行模式已设置
设备温度 $> 60^{\circ}\text{C}$
使设备处于工作温度范围内



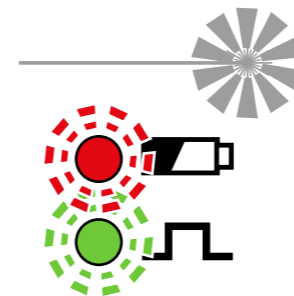
不具备找平功能的运行



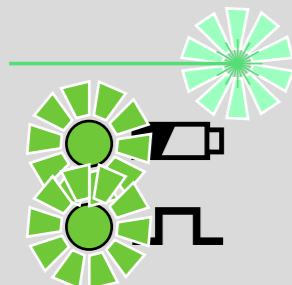
运行模式已设置
蓄电池检测失败
更换蓄电池组



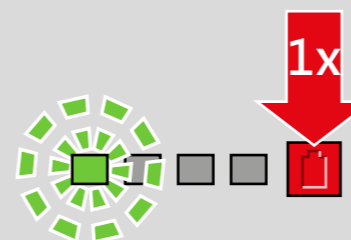
具备找平功能的运行
电池电量较低



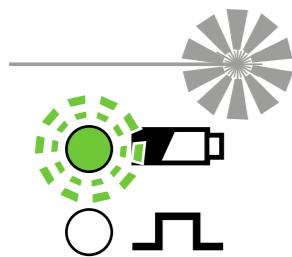
运行模式已设置
联系西德宝



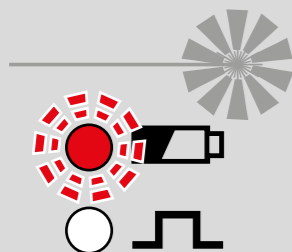
具备找平功能的运行
脉冲模式下的激光



CAS 蓄电池
充电电容过低
--> 装入蓄电池组并为其充电



运行模式已设置
蓄电池温度 $< -20^{\circ}\text{C}$
使设备处于工作温度范围内
检查精度



运行模式已设置
蓄电池温度 $> 70^{\circ}\text{C}$
使设备处于工作温度范围内
检查精度



LED / 激光束长亮



LED / 激光束闪烁



LED 随着颜色变化而闪烁

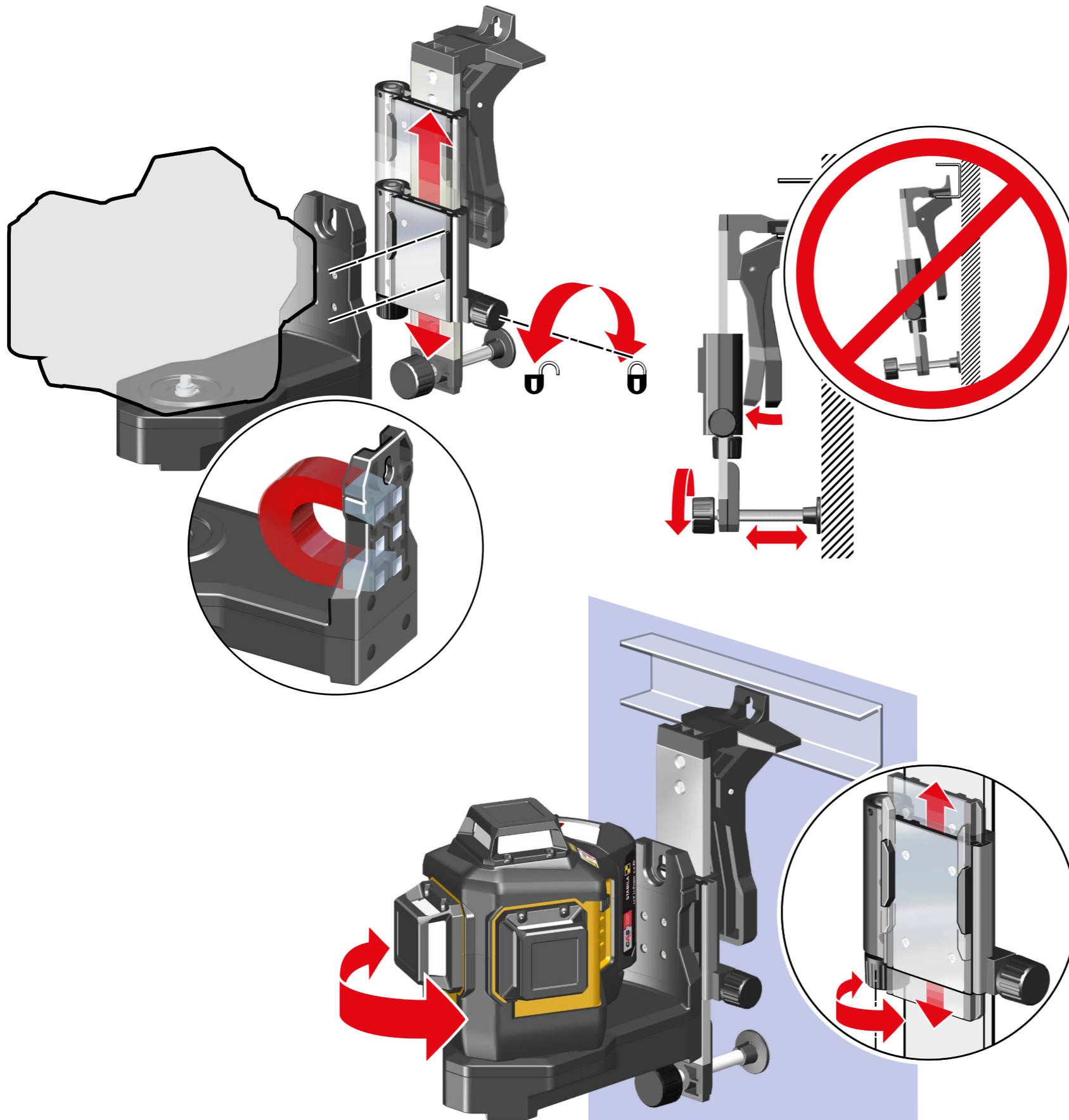
7. 支架 SWB10 的应用

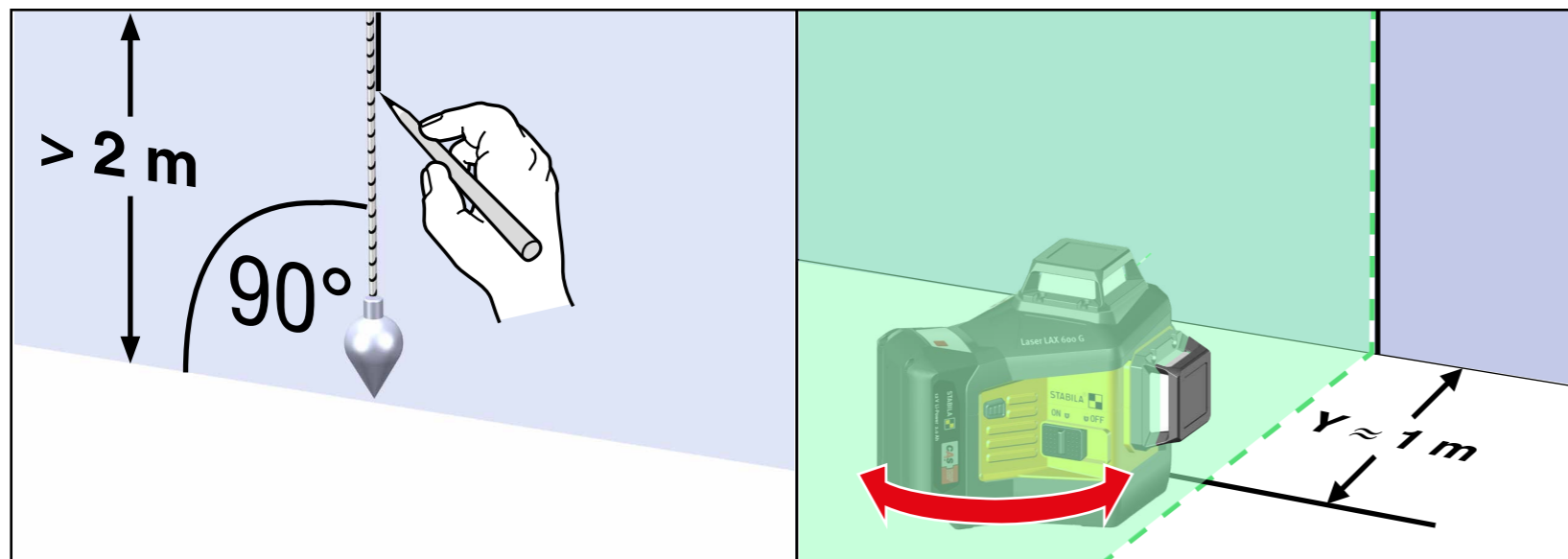
LAX 600/LAX 600G 可以利用支架 SWB10 安装在墙壁或型材上并对齐。使用夹子可以将支架固定到内部结构的型材上。利用挂孔可以悬挂在钉子或钩子上。

LAX 600/LAX 600G 用螺栓固定在固定角板上。固定角板通过磁性表面吸附到支架的滑架上或直接吸在磁性金属表面上。

固定角板必须与调节螺栓大致垂直对齐，以保证 LAX 600/LAX 600G 可处于自调平范围内。

松开夹紧螺栓后，LAX 600/LAX 600G 的高度可在 11 mm 的范围内上下浮动。





8. 检查精确度

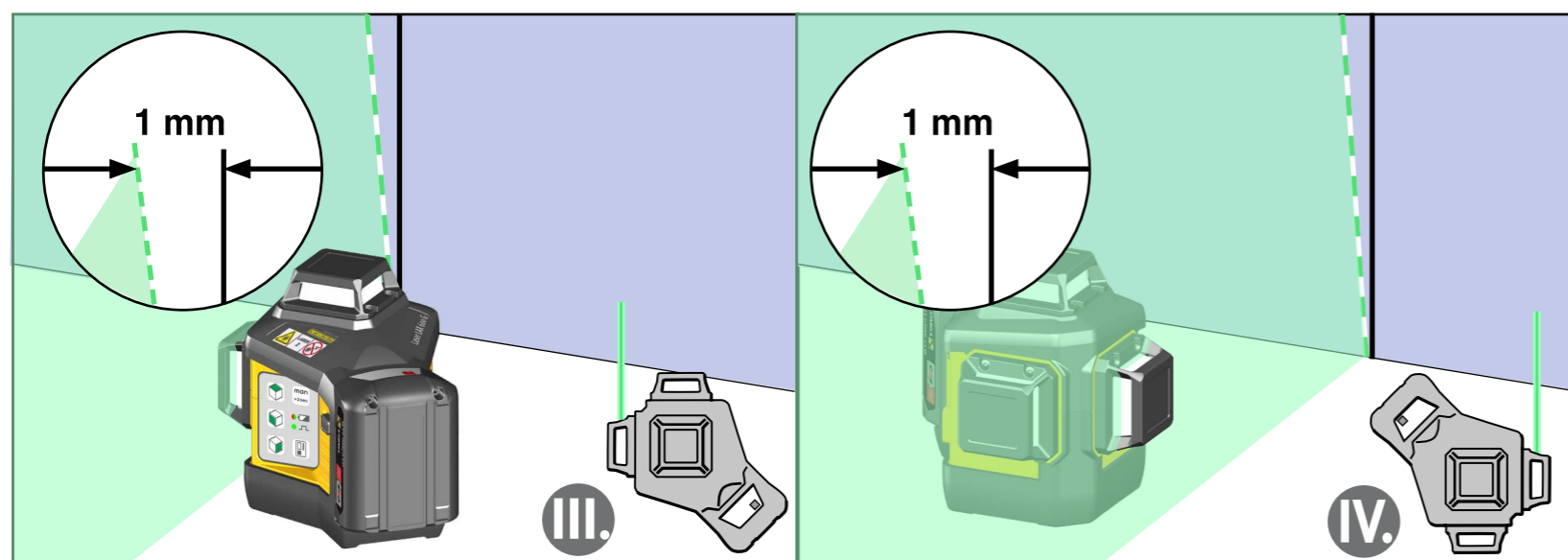
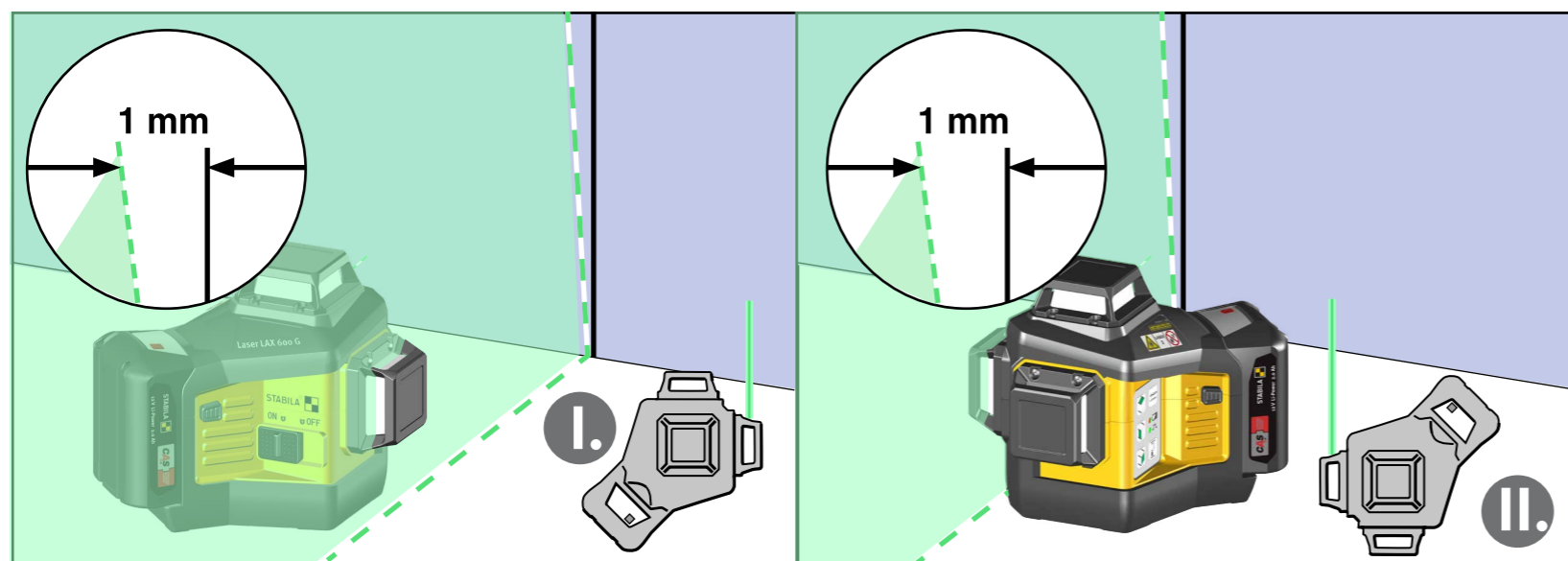
LAX 600/LAX 600G 专为建筑施工而设计,用途是将房屋调整到完美状态.像所有精密仪器那样,必须定期对激光仪进行精确度校准检查.每一次开始工作前,尤其是设备经过剧烈振动之后,应当首先进行检查.

垂直检查
水平检查
角度检查

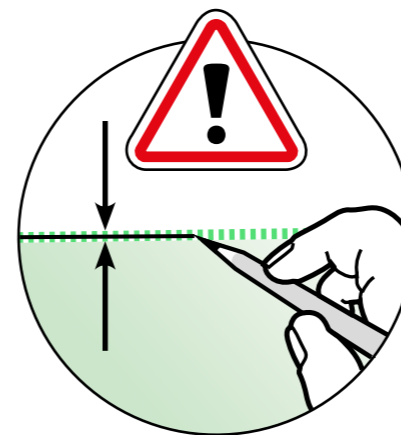
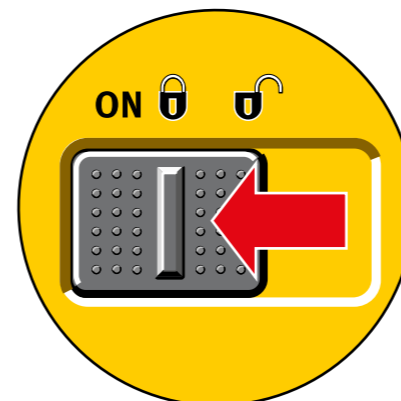
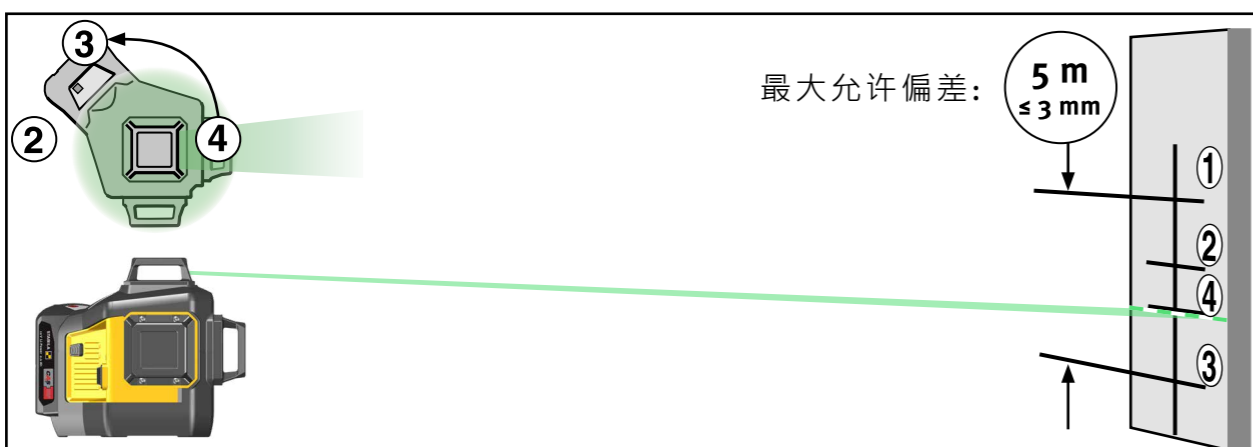
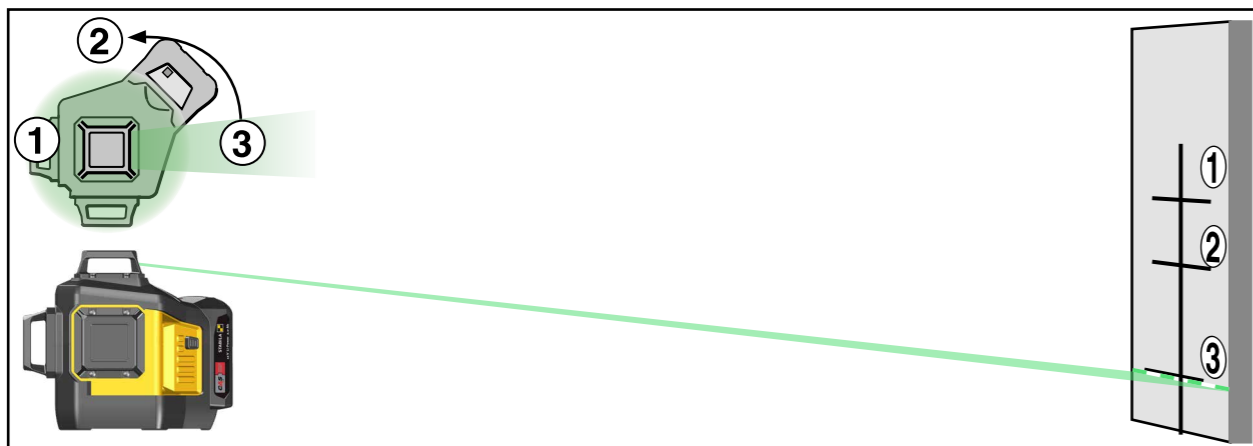
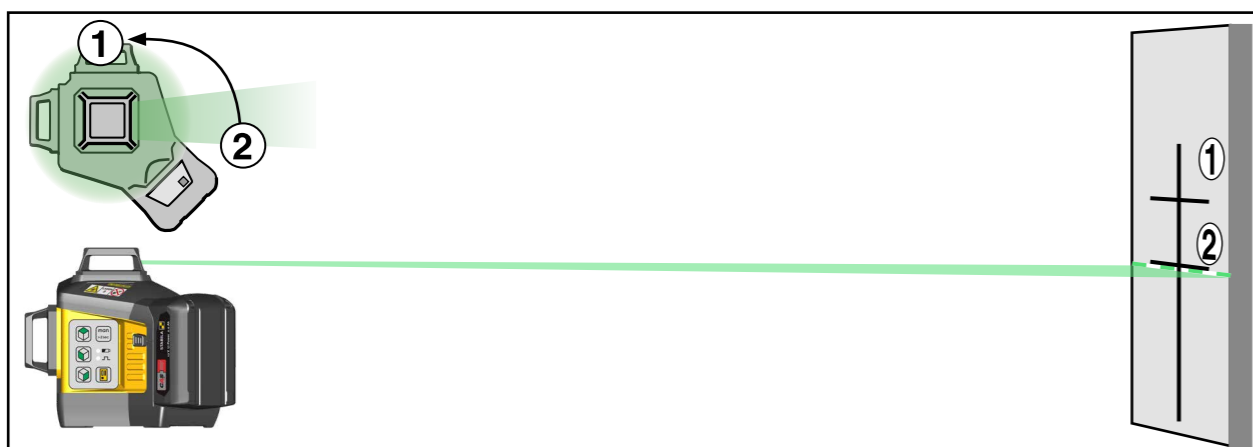
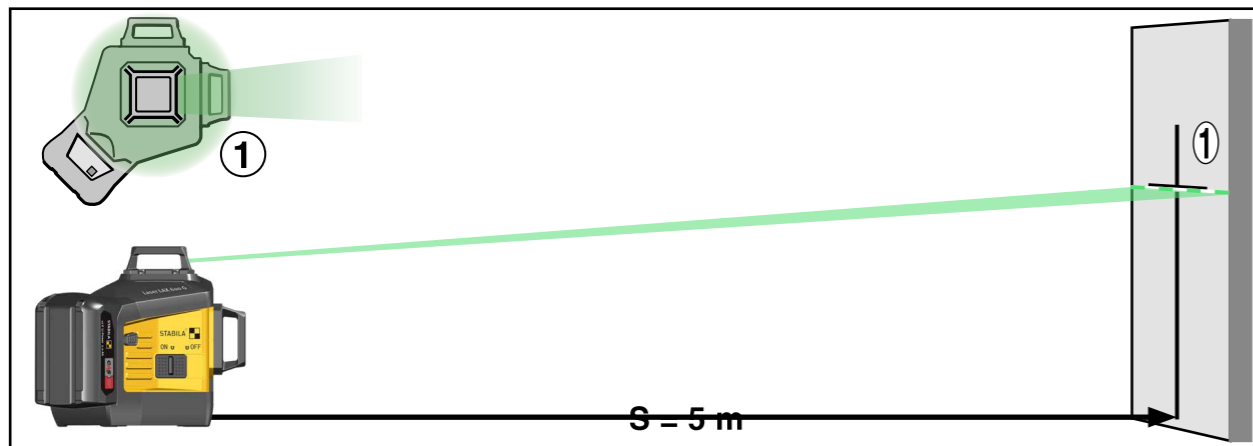
8.1 垂直检查

检查 2 条垂直激光线

1. 请自行设置一条参考线,如借助铅锤.
2. 以距离 Y 将 LAX 600/LAX 600G 置于参考线前面并对准.
3. 将激光线与参考线进行对比.
4. 距离为 2 m 时,与参考线之间的 偏差不可大于 1 mm.
5. 此检查针对 2 条垂直激光线.



I.
II.
III.
IV.



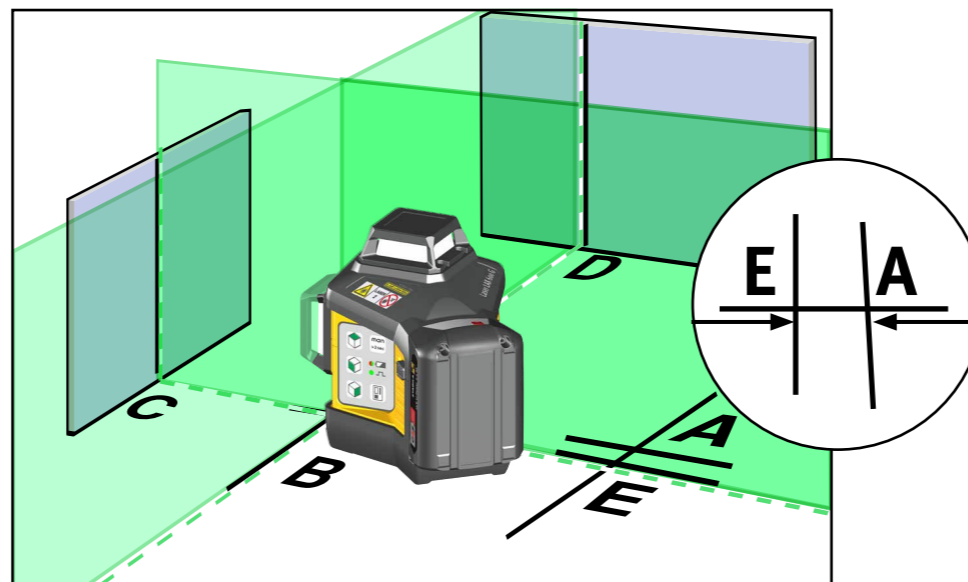
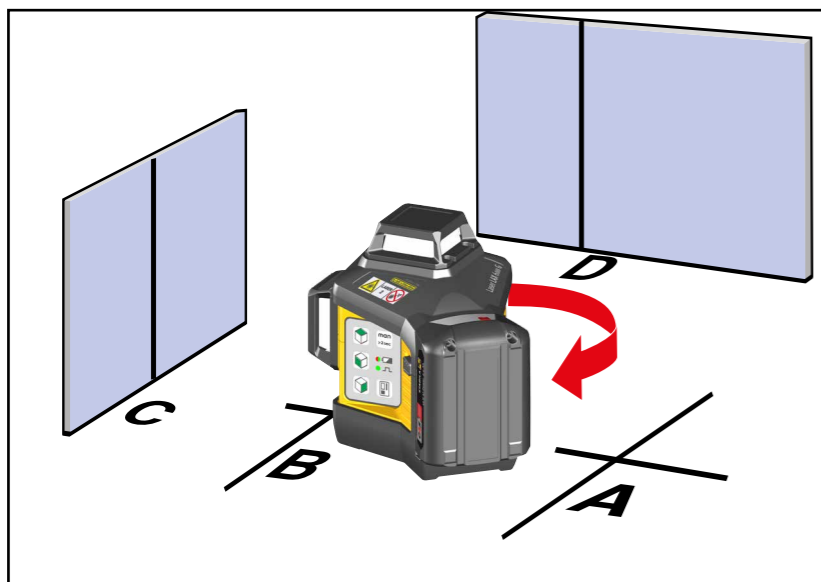
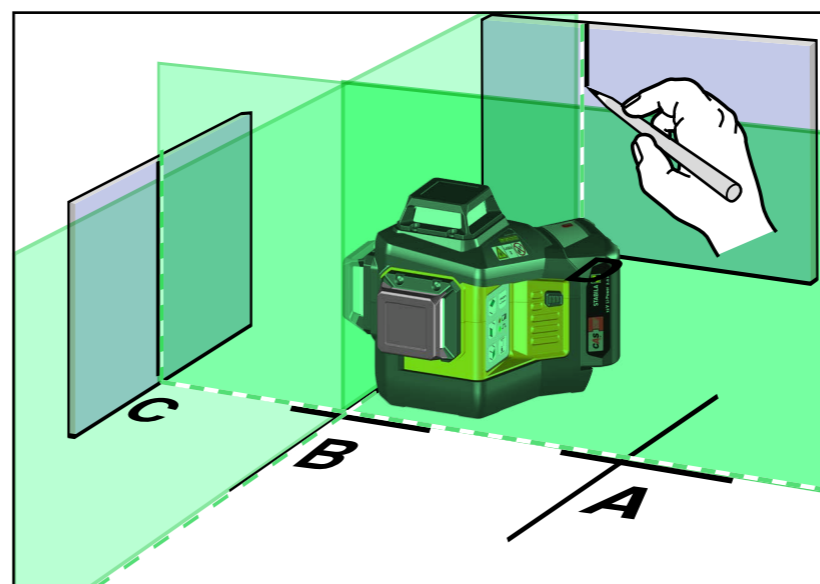
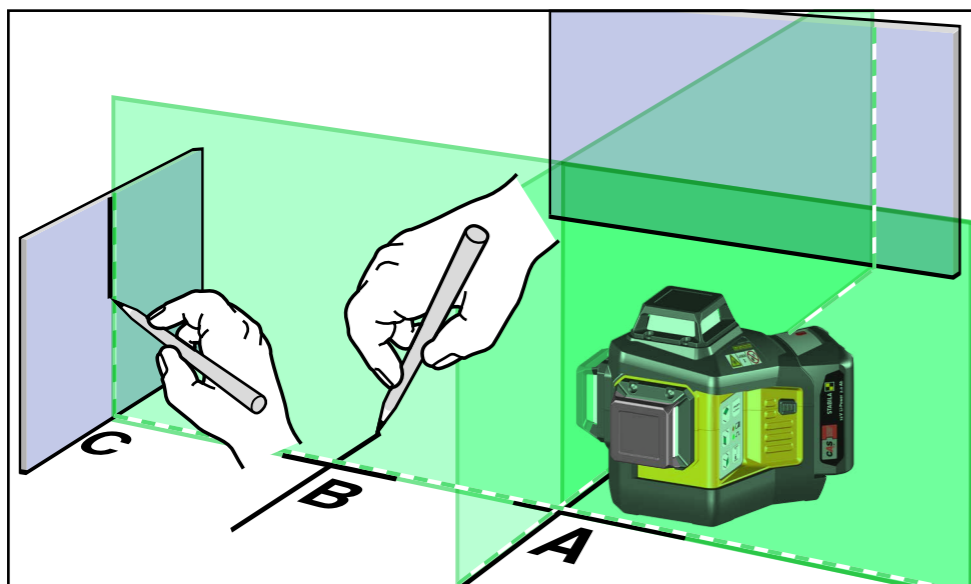
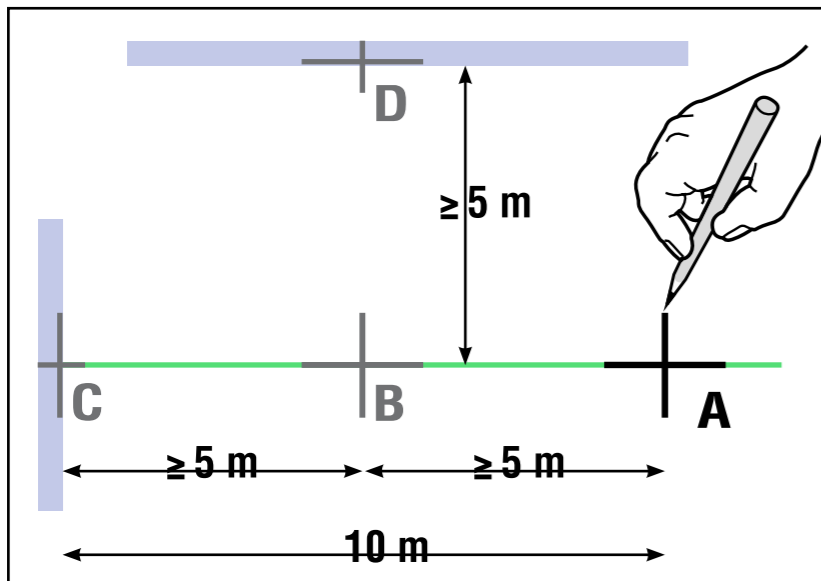
8.2 水平检查

检查水平激光线的线水平度

请您尽量保持准确朝向设备显示方向。

1. 将 LAX 600/LAX 600G 放在墙壁前 5 m 的水平面上或安装到支架上, 操作面板朝向墙壁。
2. 打开激光设备并等待, 至设备自动找平完毕。
3. 将清晰可见的激光线中心标记在墙上 - 测量 1 (点 1)。您也可以利用接收器进行操作。
4. 将整个激光设备旋转 90°, 不改变激光高度 (即不能更换三脚架)。设备重新自动找平。
5. 将激光线中心标记在墙上 (点 2)。
6. 将第 4 步和第 5 步重复两次, 以获得点 3 和点 4。
7. 若 4 个检查点的差距在间距为 10 m 时小于 6 mm, 那么激光设备允许的公差就保持在了 $\pm 0.1 \text{ mm/m}$ 。同时点 1 和点 3 对应设备的 X 轴, 点 2 和点 4 对应设备的 Y 轴。

与墙之间的距离 S	允许的最大距离:
5 m	3.0 mm
10 m	6.0 mm
15 m	9.0 mm



8.3 角度检查

检查 90° 角

1. 选择一个足够大的天花板, 在离墙 10 m 处将标记 A 标记在地上.
2. 借助铅垂点将 LAX 600/LAX 600G 对准标记 A.
3. 将 LAX 600/LAX 600G 发射的激光线对准一面墙.
4. 以一半的距离将标记 B 准确地标记在地上.
5. 将 C 点准确地标记在墙上或地上.
6. 移动 LAX 600/LAX 600G, 并借助铅垂点 / LAX 将其对准标记 B.
7. 重新将 LAX 600/LAX 600G 发射的激光线对准标记 C.
8. 使用 90° 激光线可将标记 D 准确地标记在另一面墙上或地上.

提示:

为确保精确度, 标记 A 至 B, B 至 C 与 B 至 D 的距离都应相等

9. 将 LAX 600/LAX 600G 旋转 90°, 并将第 1 条激光线对准标记 D.
10. 标记第 2 条直角激光线的 E 点位置时要尽可能靠近标记 A.
11. 测量标记 A 与 E 之间的距离.

点 A 与 C 之间的 空间长度或距离	点 A 与 E 之间的 最大允许距离
10 m	3.0 mm
20 m	6.0 mm

9. 技术数据

激光仪型号:	LAX 600	红色二极管激光仪,	轴长 635 nm
	LAX 600 G	绿色二极管激光仪,	轴长 510 - 530 nm
输出功率:	< 1 mW, 按照 IEC 60825-1:2014 标准激光等级为 2 级		
自动找平范围:	约 $\pm 4^\circ$		
找平精确度*:			
激光线:	± 0.3 mm/m 激光线中心		
90°角精度:	± 0.3 mm/m		
电池:	12V 2 Ah 锂离子 CAS 蓄电池组 12V 4 Ah 锂离子 CAS 蓄电池组		
工作时间:			
	LAX 600	≤ 28 h	
	LAX 600G	≤ 15 h	
工作温度范围:	-10 °C ~ +40 °C		
存放温度范围:	-20 °C ~ +63 °C		

保留技术更改的权利.

* 在规定的工作温度范围内运行

2022

STABILA Messgeräte

Gustav Ullrich GmbH

Landauer Str. 45 / D-76855 Annweiler

☎ + 49 63 46 309 - 0

✉ info@de.stabila.com