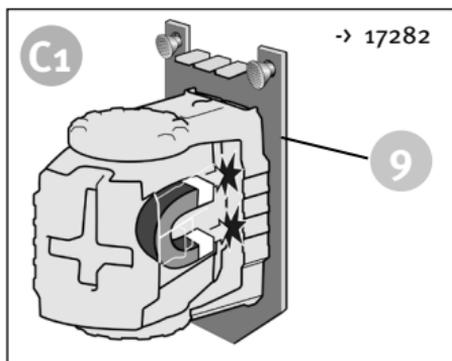
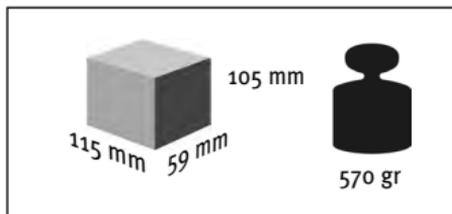
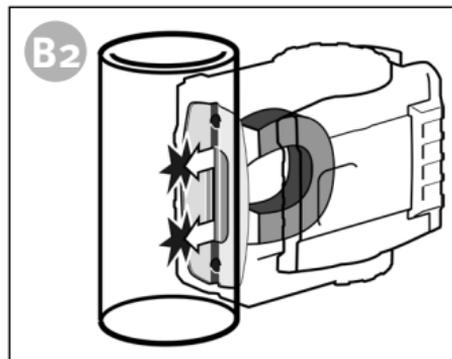
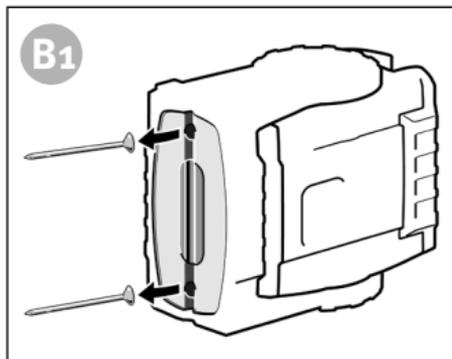
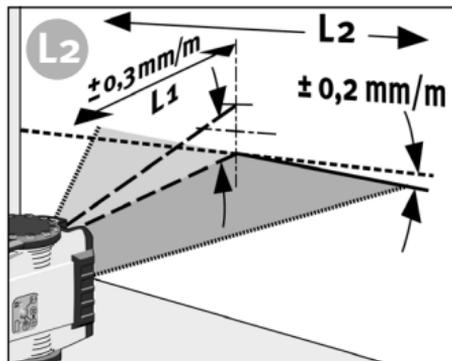
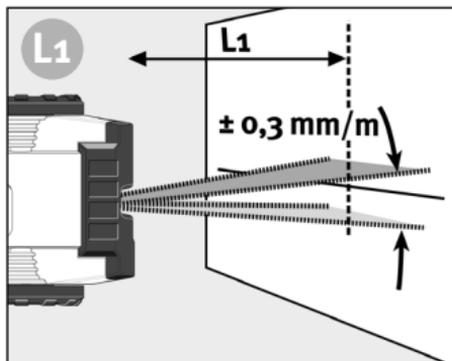


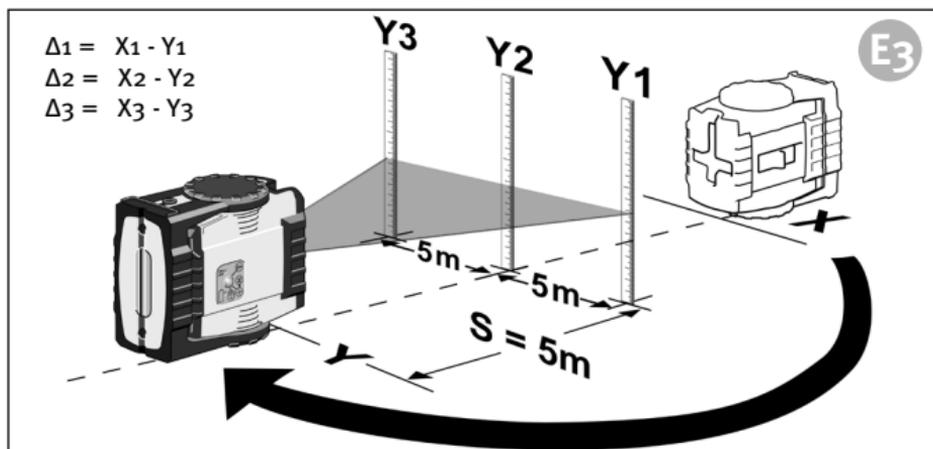
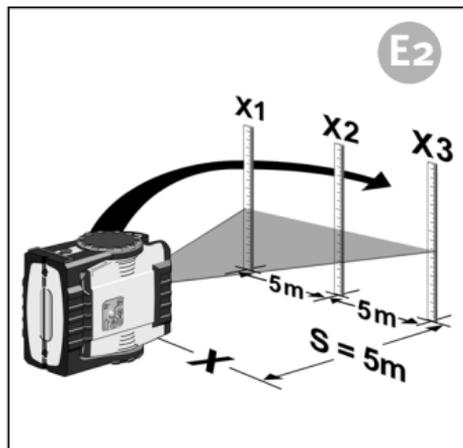
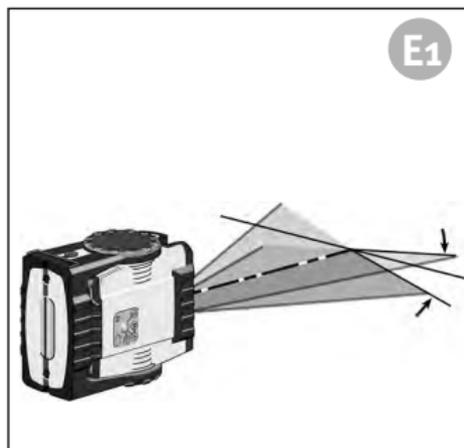
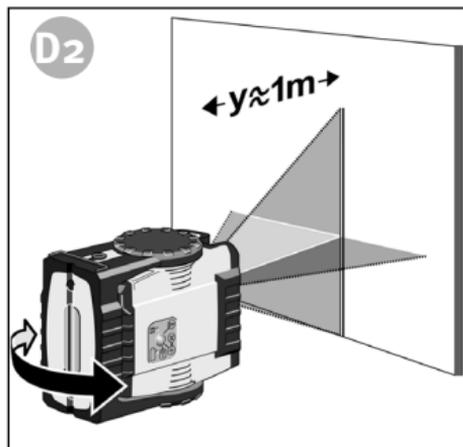
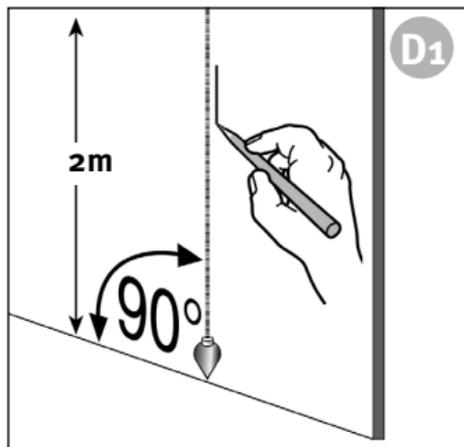
STABILA® 

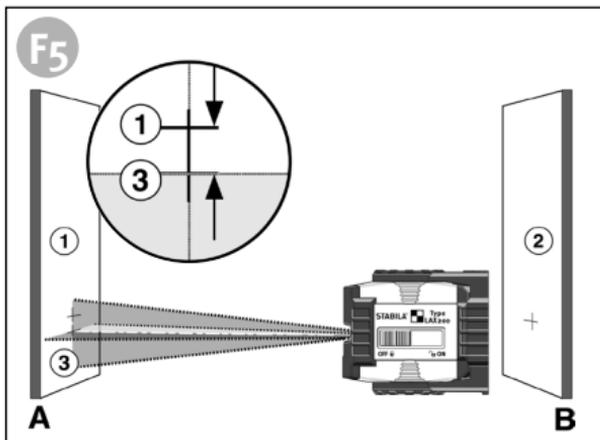
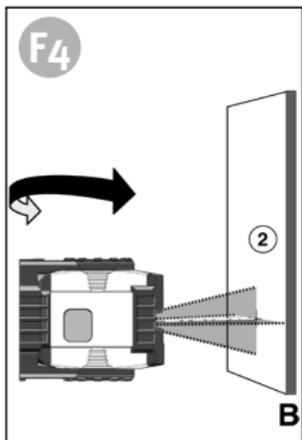
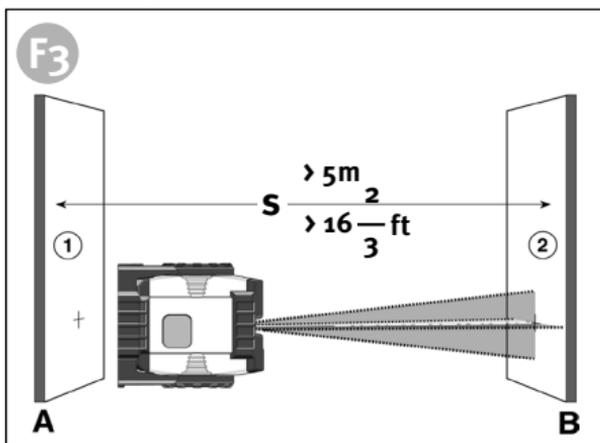
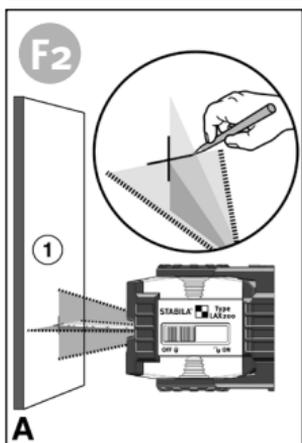
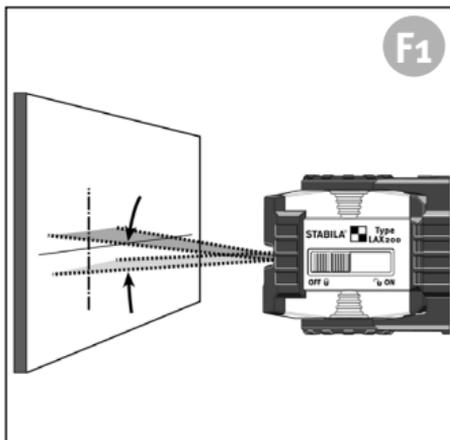
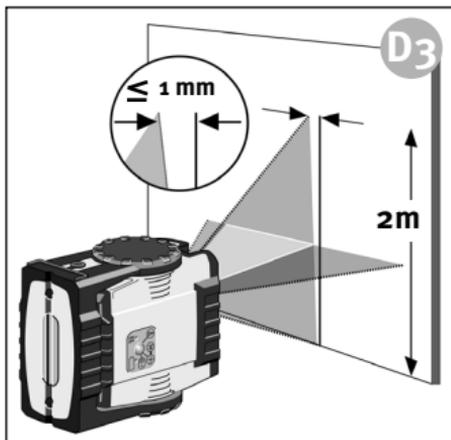


Laser LAX 200

zh 操作说明书







操作说明书

STABILA LAX 200 型激光仪是一种操作简便的交叉射线激光仪

它可以在 $\pm 4,5^\circ$ 的范围内自动找平,并能实现快速,精确找平.

水平和垂直投射的激光线有利于精确地工作. 通过一个特制的线接收器,脉冲式激光线使远程作业成为可能 (-> 射线接收器操作说明书).

我们尽可能清楚地说明了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

(1a) 按键: 开 / 关

(1b) 开关: 开 / 关 (运输保护)

(2) 用于显示的发光二极管 (LED):

(2a) 操作功能 接通即就绪

(2b) 电池 电压

(3) 水平和垂直激光线的出口

(4) 电池盒盖

(5) 减振保护

(6) 三脚架接口螺纹 5/8"

(7) 磁铁

(8) 固定孔, 用于: 钉子 / 螺钉

附件需额外购买 -> 17282

(9) 支架的墙上固定装置

适配器 螺钉 5/8" -> 1/4"

说明:

使用二级激光仪时, 如果不小心, 短时间地看到了激光射线, 通常闭眼反应和 / 或转头反应就可以保护眼睛. 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. 一旦激光射线进入眼睛, 下意识地闭上眼睛, 马上把头从射线范围移开. 切勿直视直接的或反射的射线. 随激光仪同时供货的激光视镜不是保护镜. 用它来提高激光的可视度. 如果不使用此处指定的操作和调整装置或方法, 可能会导致射线暴露的危险. 允许改动 (变动) 激光装置. 本操作说明书必须妥善保管, 在转交激光装置时要附带上.



激光射线
请勿直视激光束
激光级 2

$P_0 < 1 \text{ mW}$
 $\lambda = 630 - 660 \text{ nm}$

EN 60825-1:08 05

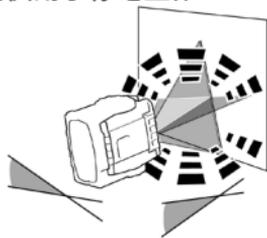
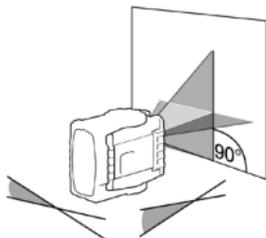
不得将激光射线对准人! 千万让孩子远离激光仪!

主要用途

工作方式

LAX 200 可以以 2 种工作方式投入使用

1. 作为自动找平的线激光仪, 进行
2. 作为无找平功能激光仪用于标记工作



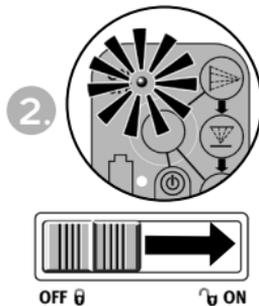
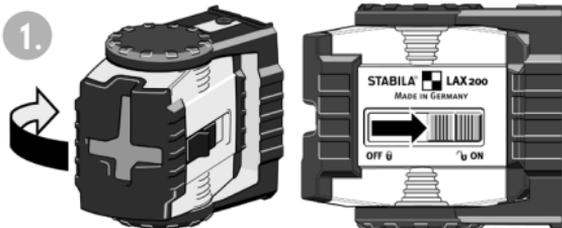
带自动找平功能的工作方式

在这种模式中可以选出一条激光线.

调试

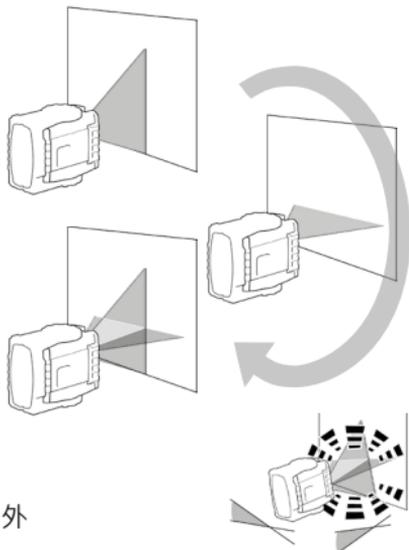
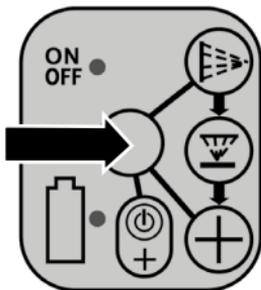
用开关 (1b) 接通仪器的电源.

接通电源后出现水平和垂直激光射线.
激光仪自动对准.



线类型的设定：

通过操作选择开关(1a)，可以先后设定垂直和水平的激光线以及十字交叉激光线。



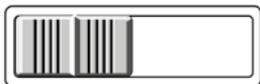
如果斜度太大，激光仪会闪亮！

激光仪闪亮 → 仪器太倾斜

- + 位于自动找平范围之外
- + 激光仪不能自动找平

无找平功能的工作方式

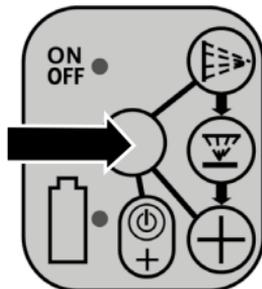
断开开 / 关 (1b)。



OFF

ON

在这种模式中，LAX 200 只能用选择开关 (1a) 来开关



检验校准精度

LAX 200 型交叉射线激光仪专为建筑工地设计，离厂前经过校准，产品合格。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。

垂直检验

进行检验前需要先设定一个参考物。例如，靠近一面墙固定一个铅锤。然后将激光仪放置到这个参照标记前（间距为 γ ）。将这个标记与垂直激光线相比较。在长度为 2m 时，多线激光仪直线的中心与参照标记之间的误差不应超过 1mm。

D1

D2

D3

水平检验

1. 水平检验 – 直线水平

进行水平检验需要设置两面平行的, 间距 S 至少为 5 米的墙.

- F1** 1. 将LAR 200 型激光仪放置到与墙 A 相距 50 至 75mm 的一个水平面上, 或者将仪器正面朝墙安装到三脚架上.
2. 接通仪器
- F2** 3. 将墙 A 上对可视的激光交叉射线作标记 (点 1).
- F3** 4. 将激光仪整体转动约 180° , 但不要改变激光仪的高度.
5. 将墙 B 上对可视的激光交叉射线作标记 (点 2).
- F4** 6. 将激光仪放置到墙 B 前紧靠墙面.
7. 调节仪器的高度, 使激光线的高度与点 2 一致.
- F5** 8. 将激光仪转动 180° , 但不改变激光仪的高度, 以便可以将激光射线定位到靠近墙面上的第一个标记 (步骤 3 / 点 1) 上.

测量点 1 和点 3 之间的垂直距离. 其误差不得大于:

S	最大容许值
5 m	3,0 mm
10 m	6,0 mm
15 m	9,0 mm
20 m	12,0 mm

2. 水平检验 – 激光线的倾斜度

检验激光线的倾斜度以及笔直的投影.

1. 在地面 3 上间距各 5m 处标出点 1-3, 各点精确位于一条直线上. **E1**
2. 将激光仪精确定位在中间标记 = 位置 X 前离直线距离 $S=5m$ 的地方.
3. 接通仪器
4. 在标记处测量激光线的高度, 测量 X_1-X_3 **E2**
5. 重新设置仪器.
6. 将激光仪精确定位在中间标记 = 位置 Y 前离直线距离 $S=5m$ 的地方. **E3**
7. 在标记处测量激光线的高度, 测量 Y_1-Y_3

$\Delta_1 = X_1 - Y_1$ $\Delta_2 = X_2 - Y_2$ $\Delta_3 = X_3 - Y_3$
 $\Delta_{\text{ges 1}} = \Delta_1 - \Delta_2 \leq \pm 2\text{mm}$ 计算时注意
 $\Delta_{\text{ges 2}} = \Delta_3 - \Delta_2 \leq \pm 2\text{mm}$ 代数符号！

S	$\Delta_{\text{ges 1}}$ 或 $\Delta_{\text{ges 2}}$
5 m	2,0 mm
7,5 m	3,0 mm
10 m	4,0 mm

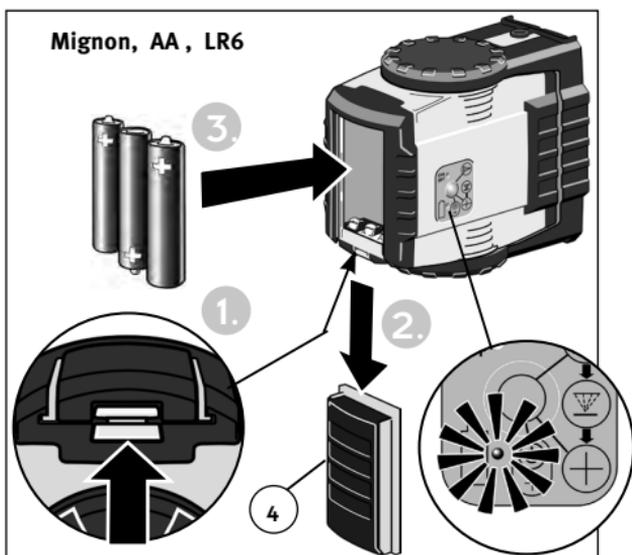
更换电池

按箭头方向打开电池盒盖 (4)，将新电池按照符号装入电池盒内。

3 x 1,5 V

Mignon 碱性电池，
AA, LR 6

也可以使用能量相当的蓄电池



说明:

长期不使用仪器，要将电池取出来！



不得使仪器受潮！

如有必要，
首先使仪器和运输容器干燥



不要将激光仪浸入到水中！



不要拧开！

保养和维护

- 激光射线出口处的玻璃片上有脏物会对照射质量产生不利影响。
用软布清洁。
- 用湿布清洁激光仪。不得向仪器上喷水或将仪器浸入水中！
不要使用溶剂或稀释剂！

请如同对待任何其它精密光学仪器一样谨慎爱惜 LAX 200 型交叉射线激光仪。

技术参数

激光类型： 红色二极管激光，脉冲式线激光仪，
波长 630 - 660 nm

输出功率： < 1 mW, 激光级 2
按照 EN 60825-1:03-10 标准

自动找平范围*： 约 $\pm 4,5^\circ$

找平精度 *：

L1 水平激光线*： $L_1 = \pm 0,3 \text{ mm/m}$ 激光线的中心

L2 激光线倾斜度： $L_2 = \pm 0,2 \text{ mm/m}$ 激光线

电池： 3 x 1,5 V Mignon 碱性电池，规格 AA, LR6

电池寿命： 约 30 小时（碱性电池）

工作温度： -10°C 至 $+50^\circ\text{C}$

存放温度： -20°C 至 $+60^\circ\text{C}$

保留技术更改权。

* 在指定的温度范围内操作

保修条件

由于材料或生产缺陷造成仪器应有的性能出现缺陷或差错，自购买之日起 24 个月内，西德宝负责保修。我们检查核实后，对仪器进行改进或调换，以消除这些缺陷。其它索赔要求，西德宝概不接受。由于不按操作规程使用仪器造成的缺陷（例如由于坠落，使用不合适的电压/电流方式，使用不合适的电源造成的损坏）以及由用户或第三者自行改动仪器而造成的缺陷，本厂概不负责。同样，对于自然磨损以及对仪器功能没有本质影响的小缺陷，本厂也不予保修。如确实属保修范围，请填好保修单（见最后一页）和仪器一起送交销售商。



- de** Ergänzung zur Garantieerklärung: Die Garantie gilt weltweit.
- en** Addition to warranty declaration: The warranty applies world-wide.
- fr** Complément à la déclaration de garantie : La garantie est valable dans le monde entier.
- it** Aggiunta alla dichiarazione di garanzia: La garanzia ha validità mondiale.
- es** Ampliación de la declaración de garantía: La garantía tiene validez en todo el mundo.
- nl** Aanvulling op de garantieverklaring: De garantie is wereldwijd geldig.
- pt** Acrescento da declaração de garantia: A garantia é válida em todo o mundo.
- no** Supplement til garantierklæringen: Garantien gjelder i hele verden.
- fi** Takuuilmoituksen täydennys: Takuu on voimassa maailmanlaajuisesti.
- da** Supplement til garantierklæring: Garantien gælder internationalt.
- sv** Komplettering till garantiförklaring: Garantien gäller i hela världen.
- tr** Garanti beyanına ek: Garanti, dünya genelinde geçerlidir.
- cs** Doplnění k prohlášení o záruce: Tato záruka platí po celém světě.
- sk** Doplnok k vyhláseniu o záruke: Táto záruka platí celosvetovo.
- pl** Uzupełnienie oświadczenia gwarancyjnego: Gwarancja obowiązuje na całym świecie.
- sl** Dopolnitev garancijske izjave: Garancija velja po vsem svetu.
- hu** A garancianyilatkozat kiegészítése: A garancia világszerte érvényes.
- ro** Supliment la declarația de garanție: Garanția se aplică la nivel mondial.
- ru** Дополнение к гарантийному заявлению: Гарантия действует по всему миру.
- lv** Garantijas saistību papildinājums: Šī garantija ir spēkā visā pasaule.
- et** Garantii lisa: See garantii kehtib kogu maailmas.
- lt** Garantijos papildymas: Garantija galioja visame pasaulyje.
- ko** 보장 진술 추가: 이 보증서는 전 세계에서 적용됩니다.
- zh** 质保声明的补充信息: 该质保全球适用。