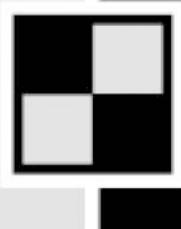


STABILA®



...sets standards

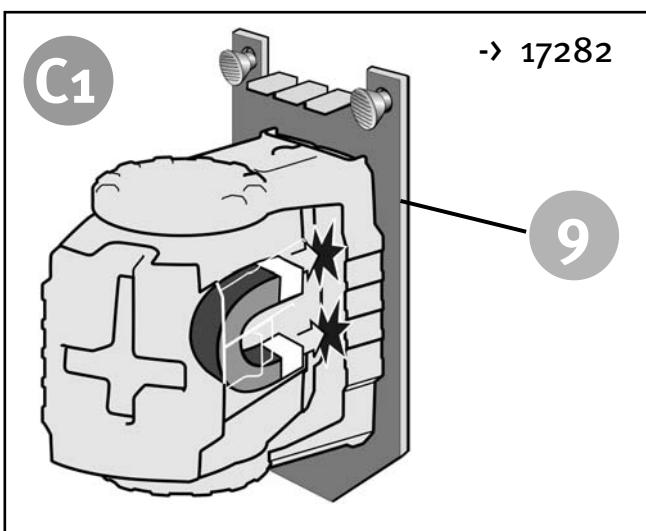
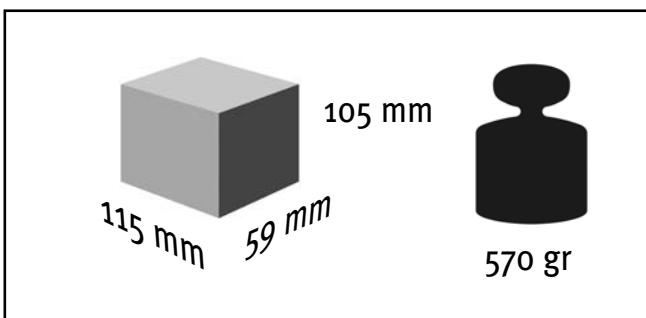
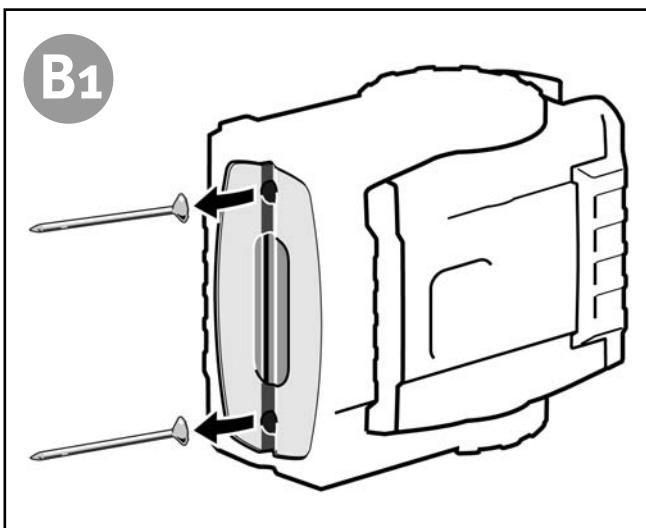
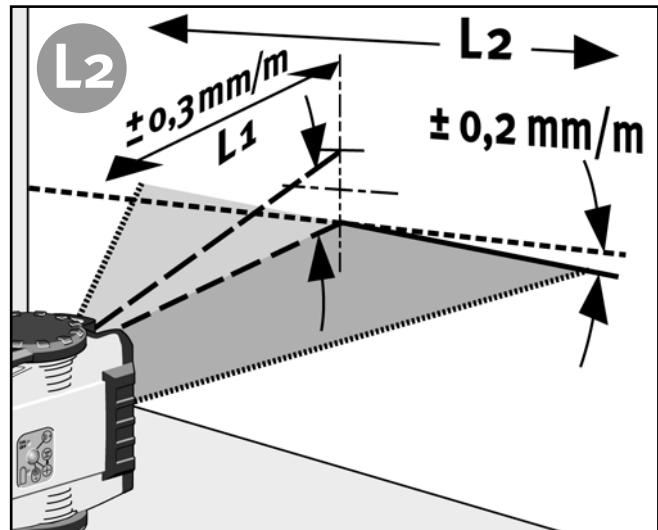
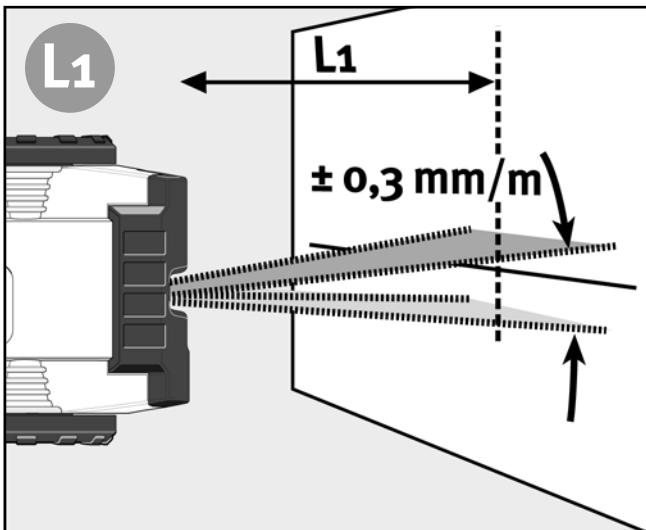


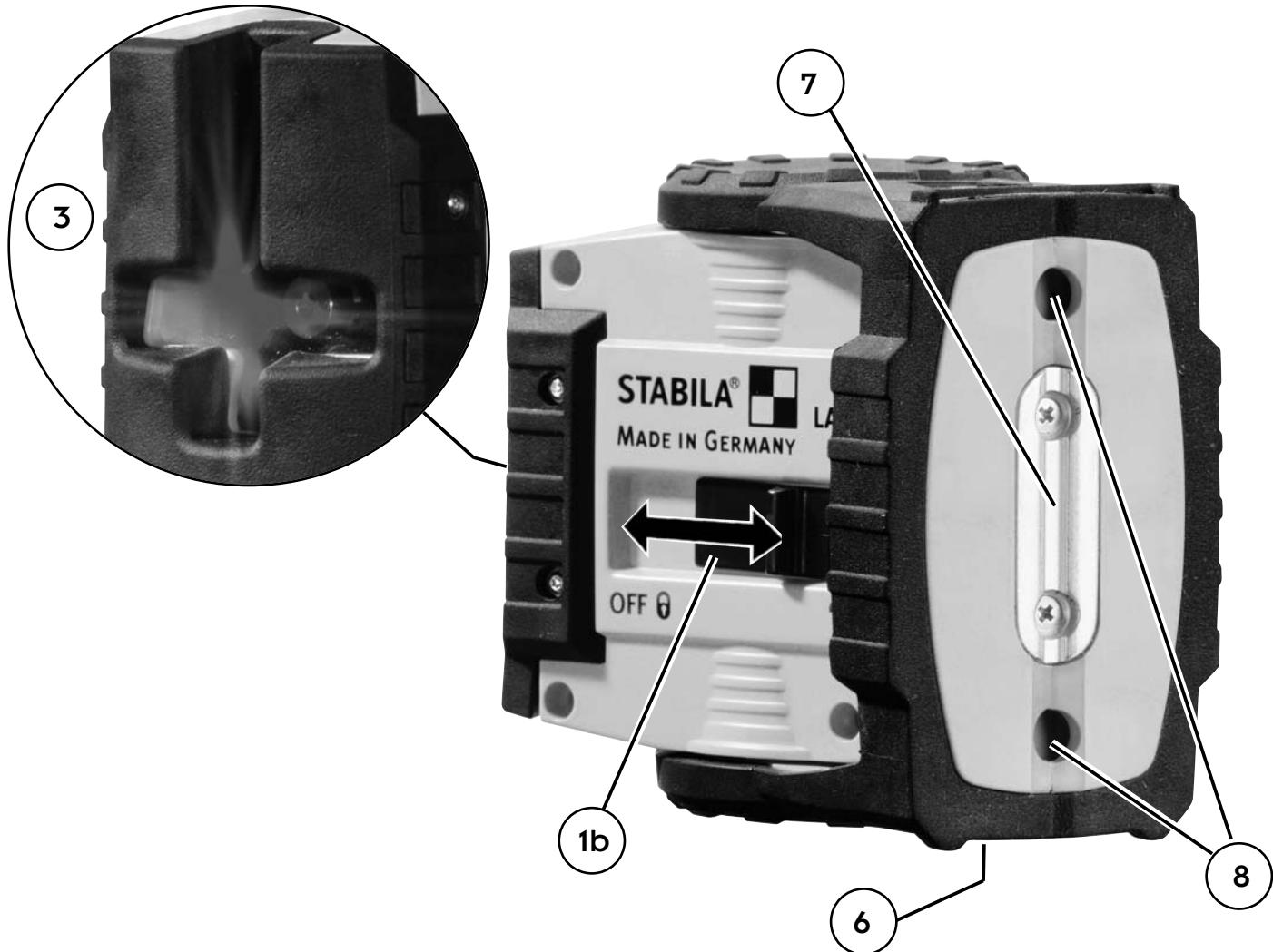
Laser LAX-200

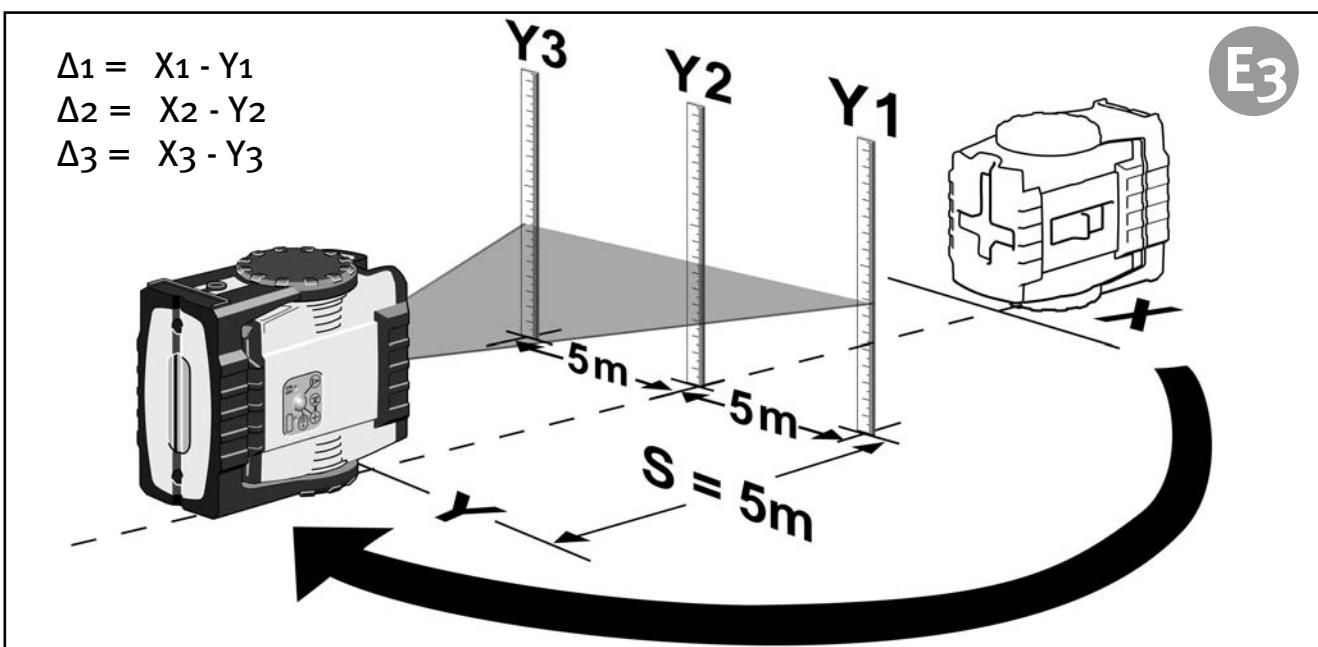
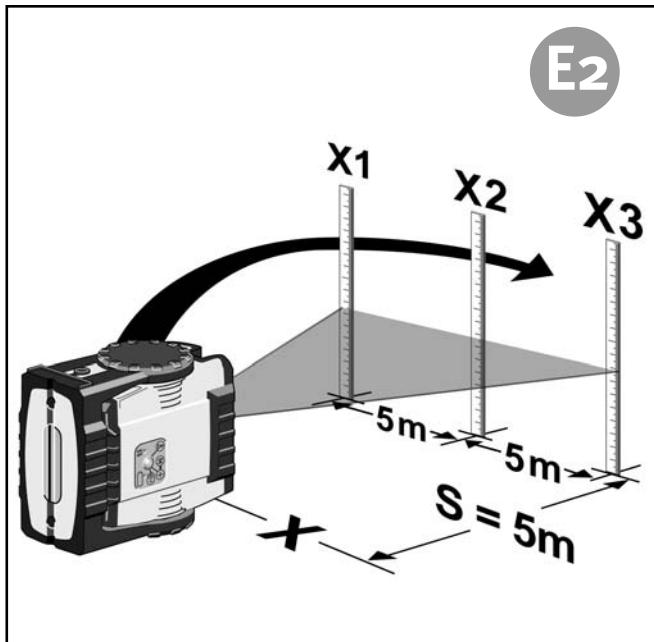
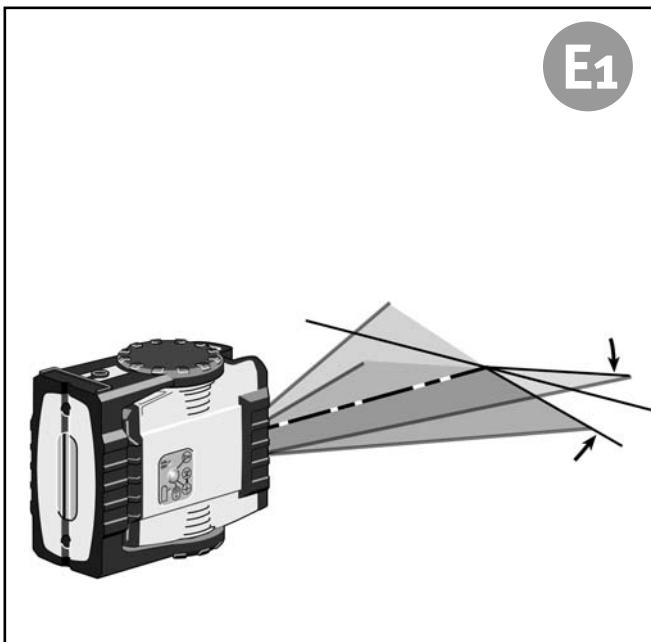
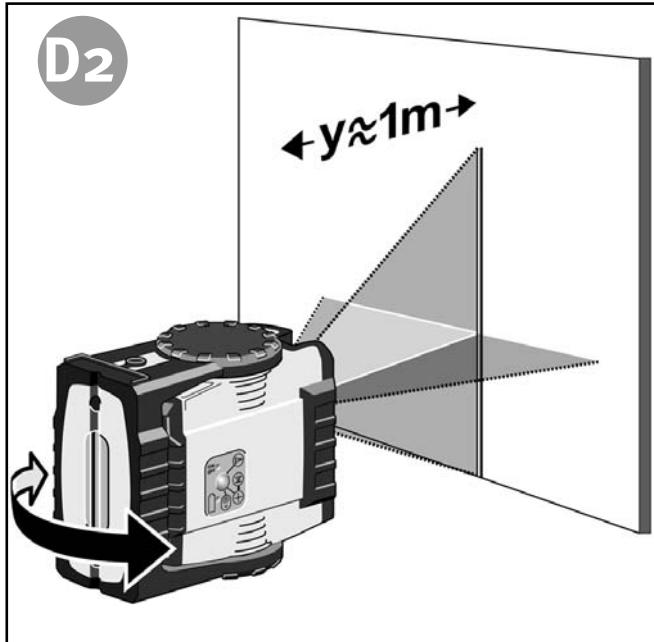
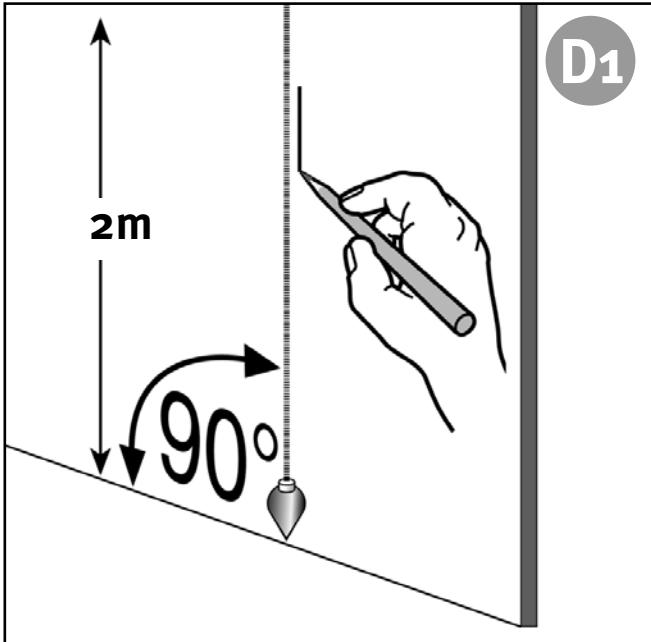


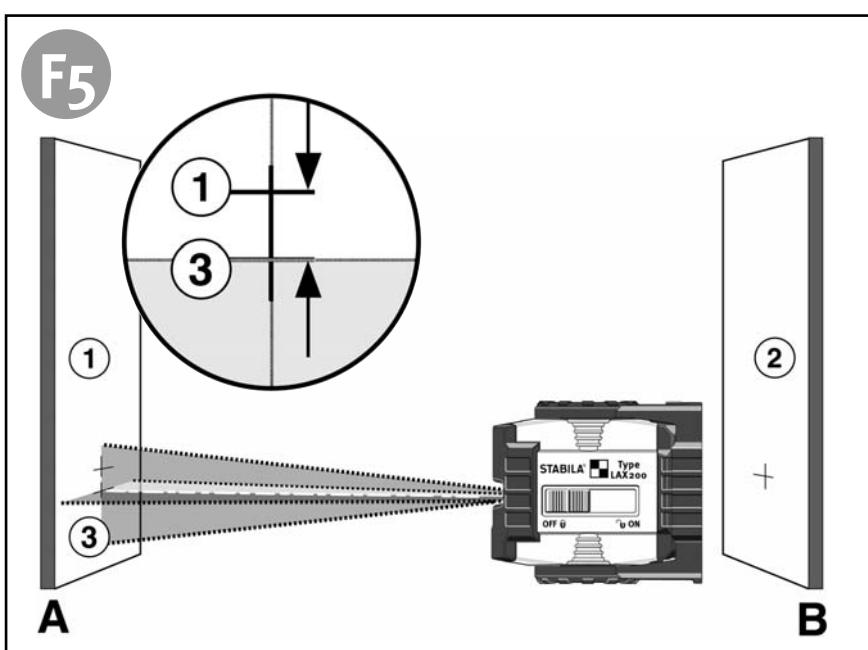
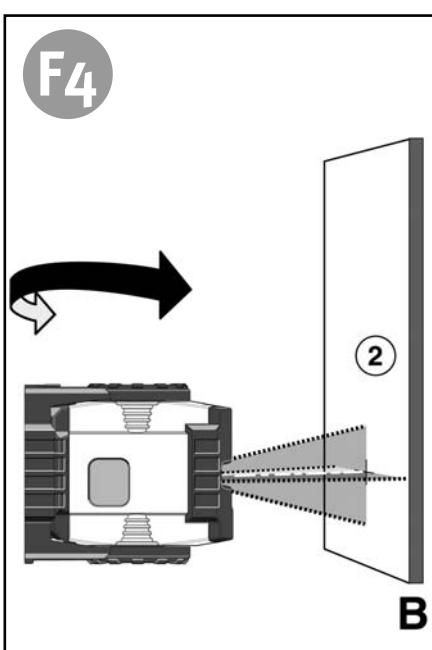
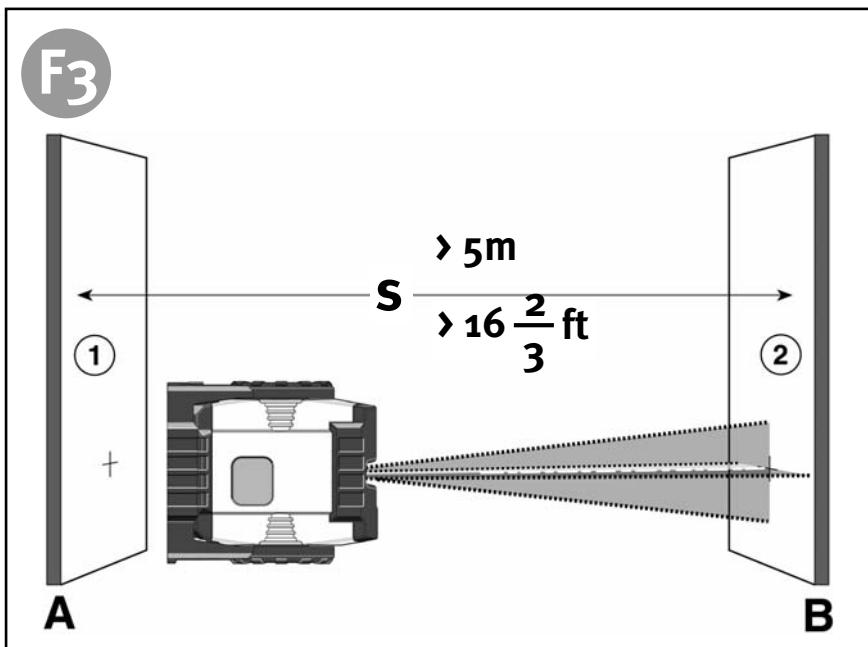
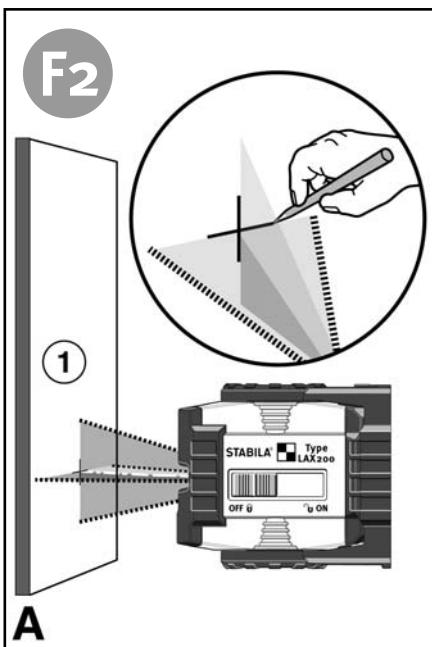
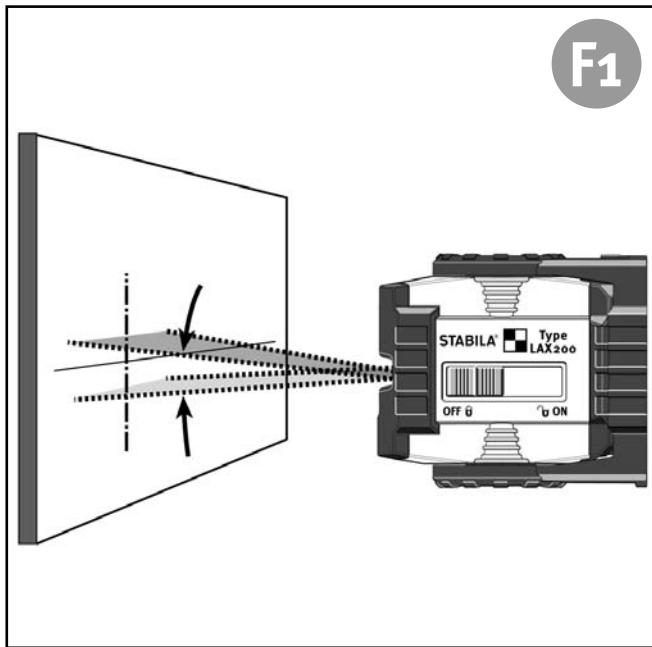
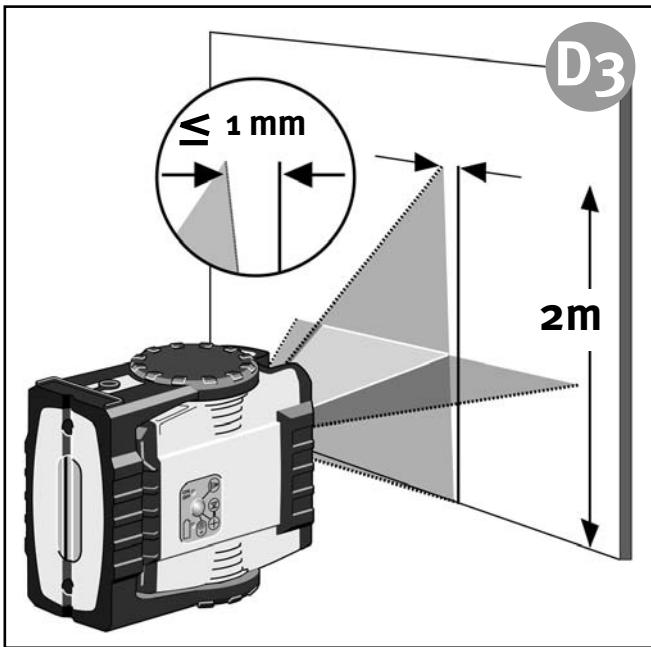
Инструкция по обслуживанию

GEOOPTIC www.geoptic.ru









Инструкция по обслуживанию

STABILA-LAX-200 представляет собой простой в обслуживании лазерный прибор с перекрещающимися линиями. Он является самонивелирующимся в диапазоне $\pm 4,5^\circ$, и обеспечивает быстрое и точное нивелирование. Горизонтальное и вертикальное проецирование перекрещающихся линий предусматривается для точного выполнения работы. Лазерная линия в пульсирующем режиме позволяет выполнять работы на большие расстояния с помощью специального линейного ресивера (-> инструкция по обслуживанию линейного ресивера). Мы постарались объяснить обращение с прибором и принцип его работы по возможности, как можно яснее и понятней. Если же, несмотря на это у Вас появятся вопросы, то в любое время Вы можете получить консультацию по следующему телефонному номеру:

0049 / 63 46 / 3 09 - 0

A

Элементы прибора

- (1a) Клавиша : вкл./выкл.
- (1b) Переключатель: вкл./выкл.
(фиксирующее транспортное приспособление)
- (2) Светодиоды для индикации:
- (2a) ВКЛ. рабочего режима и/или ГОТОВ
- (2b) напряжение батареи
- (3) Выпускное отверстие для вертикальных и горизонтальных лазерных линий.
- (4) Крышка кармана для батарей
- (5) Защита от ударов
- (6) Соединительная резьба штатива 1/4”

B1

- (7) Магниты

B2

- (8) Крепежные отверстия для: гвозди / винты

Оснастка за дополнительную цену -> 17282

C1

- (9) Крепежное настенное приспособление для переходного устройства
Переходное устройство 5/8" -> 1/4"

Указание:

На лазерных приборах класса 2 при случайном кратком взгляде в лазерный луч глаза защищены посредством срабатывания рефлекса закрытия век. По этой причине с такими приборами можно работать без применения дополнительных мер защиты. Тем не менее взгляд не следует направлять в лазерный луч.

В случае использования других, не указанных здесь приспособлений обслуживания и юстировки или выполнения других рабочих методов, может образоваться опасное излучение.



Лазерное излучение
на луч не смотреть
Класс лазера 2

EN 60825-1 : 03 10

Обратите внимание на то, чтобы прибор не попал в руки детей!

Лазерные очки, которые можно приобрести для данного лазерного прибора, не являются защитными очками. Они служат для более лучшей видимости лазерного света.

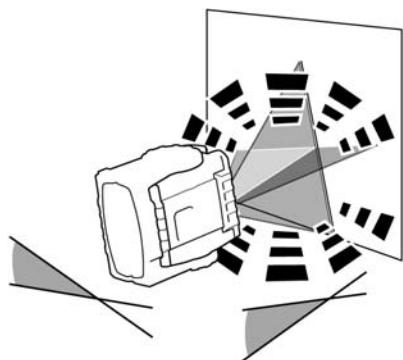
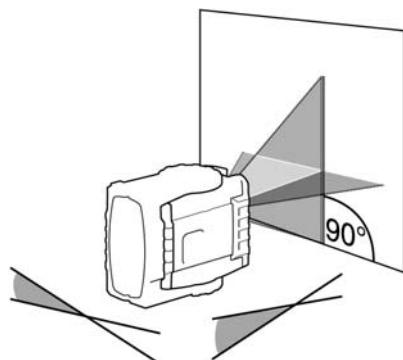
Основные области применения:

Виды рабочих режимов:

Прибор LAX 200 может работать в двух рабочих режимах.

1. как самонивелирный лазерный прибор с линейной функцией

2. как лазерный прибор для выполнения маркировки без функции нивелирования

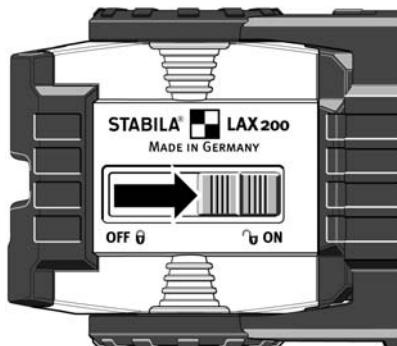
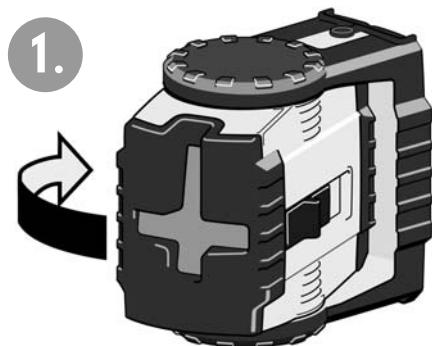


Рабочий режим с функцией самонивелирования

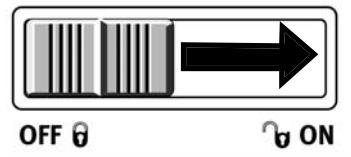
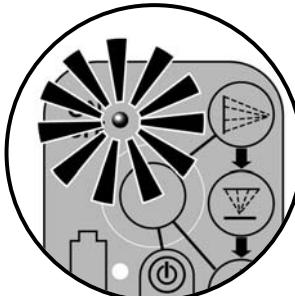
В данном рабочем режиме можно выбрать лазерную линию.

Включение

Включение прибора производится с помощью переключателя вкл./выкл. (1b). После включения появляются вертикальная и горизонтальная лазерные линии. Лазерный прибор производит автоматически самонивелирование.

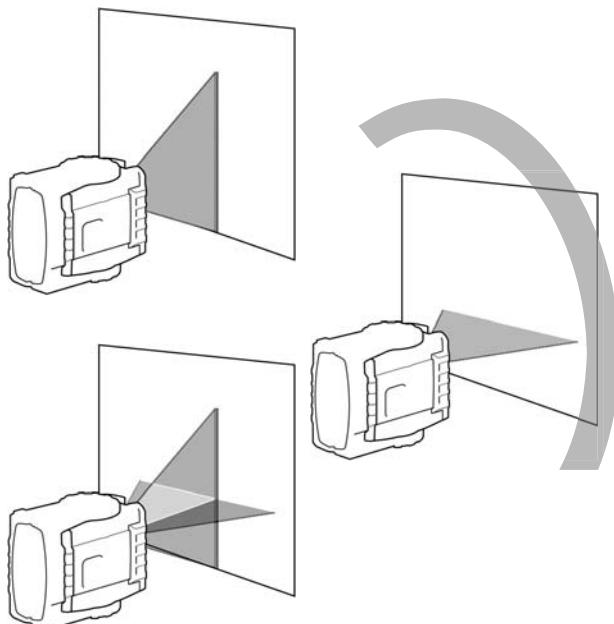
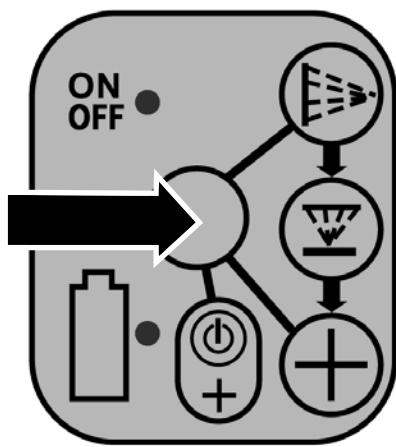


2.



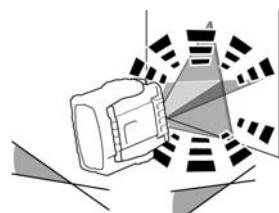
Настройка линейного положения:

С помощью переключателя (1a) можно выполнить последовательно настройку вертикальной и горизонтальной лазерных линий, а также пересекающейся лазерной линии.



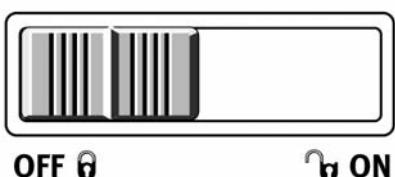
В случае большого наклона лазер начинает мигать.

лазер мигает → прибор установлен сильно под наклоном
+ находится за пределами диапазона самонивелирования
+ прибор не в состоянии автоматически выполнить самонивелирование

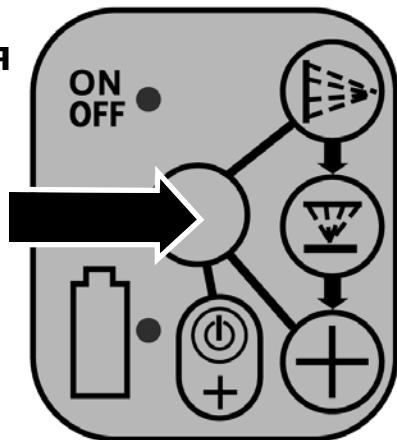


Рабочий режим без функции нивелирования

Переключатель (1b) выключен .



Включение/выключение прибора LAX 200 в данном режиме выполняется только переключателем (1a) .



Контроль калибровки

Лазерный прибор с перекрещивающимися линиями LAX-200 сконструирован для его использования на стройплощадках. Перед поставкой прибора с нашего завода была выполнена его тщательная юстировка. Но как у всех прецизионных инструментов необходимо регулярно контролировать состояние калибровки. Каждый раз перед началом работы, в особенности, если прибор подвергался сильным сотрясениям, необходимо выполнить контроль.

Вертикальный контроль

- D1 Для выполнения этого контроля необходимо подготовить базовую точку. Закрепите, например, отвес рядом со стеной.
- D2 Лазерный прибор теперь устанавливается перед этой базовой маркировкой (расстояние y). С ней сравнивается вертикальная лазерная линия.
- D3 На длине в размере 2 м отклонение центра линии линейного лазера по отношению к базовой точке не должно превышать 1 мм.

Горизонтальный контроль

1. Горизонтальный контроль - Линейный уровень

Для выполнения горизонтального контроля необходимо взять 2 параллельные поверхности на стене на расстоянии как минимум 5 м.

- F1** 1. Установить LAX-200 на расстоянии S в размере от 50 мм до 75 мм от стены А на горизонтальной поверхности или на штатив с передней стороной в направление стены.
 2. Включить прибор.
 - F2** 3. Выполнить маркировку видимой крестообразной точки лазерных линий на стене А (точка 1).
 - F3** 4. Повернуть весь лазерный прибор приблизительно на 180° , при этом не изменять высоту лазера.
 5. Выполнить маркировку видимой крестообразной точки лазерных линий на стене В (точка 2).
 - F4** 6. Установить лазерный прибор непосредственно перед стеной В.
 7. Выполнить перемещение прибора по высоте до тех пор, пока высота лазерной точки не будет совпадать с точкой 2.
 - F5** 8. Поверните лазерный прибор на 180° , не изменяя при этом высоты, с целью позиционирования лазерного луча рядом с первой маркировкой (операция 3 / пункт 1).
- Измерьте вертикальное расстояние между точками 1 и 3. При этом разница не должна быть больше чем:
- | S | максимально допустимое значение |
|------|---------------------------------|
| 5 м | 3,0 мм |
| 10 м | 6,0 мм |
| 15 м | 9,0 мм |
| 20 м | 12,0 мм |

2. Горизонтальный контроль - Наклон лазерной линии

Контроль лазерной линии под наклоном и абсолютно точная проекция.

1. Выполните маркировку трех точек на полу 1-3, каждая на расстоянии в размере 5 м, которые должны находиться точно на одной линии.
2. Установите лазерный прибор на расстоянии $S = 5$ мм от линии точно перед центральной маркировкой = позиция X
3. Включить прибор.
4. Выполните на обозначенных точках измерение высоты лазерной линии. Измерительные значения $X_1 - X_3$
5. Переставить прибор
6. Установите лазерный прибор на расстоянии $S = 5$ мм от линии точно перед центральной маркировкой = позиция Y
7. Выполните на обозначенных точках измерение высоты лазерной линии. Измерительные значения $Y_1 - Y_3$.

$$\Delta_1 = X_1 - Y_1 \quad \Delta_2 = X_2 - Y_2 \quad \Delta_3 = X_3 - Y_3$$

Для разницы действительным является условие:

$$\Delta_{ges\ 1} = |\Delta_1| - |\Delta_2| \leq \pm 2\ mm$$

$$\Delta_{ges\ 3} = |\Delta_3| - |\Delta_2| \leq \pm 2\ mm$$

При выполнении вычислений обратите внимание на знаки!

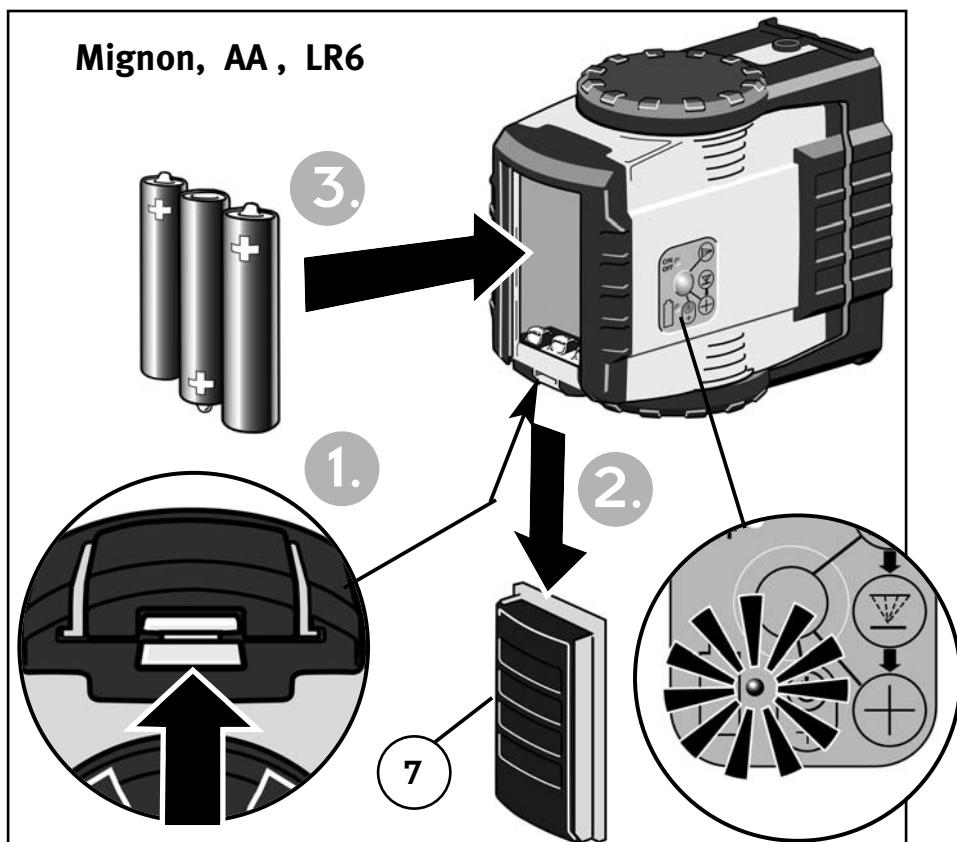
S	$\Delta_{ges\ 1}$ или $\Delta_{ges\ 2}$
5m	2,0 mm
7,5m	3,0 mm
10m	4,0mm

Замена батареи

Откройте крышку кармана батарей (4) по направлению стрелки. Вставьте новые батарейки согласно символу.

3 x 1,5 V
ячейки миньон,
щелочные,
габариты AA, LR6

Можно использовать также соответствующие аккумуляторы.

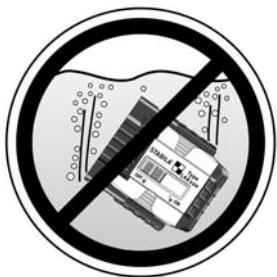


Указание:

Вынуть батарею в случае продолжительного простоя.



Не храните прибор во влажном месте !
В случае необходимости необходимо сначала высушить транспортный футляр.



Ни в коем случае не погружайте лазерный прибор в воду !

Не ввинчивать!



Уход и техуход

- Загрязненные стекла на выходном отверстии лазера отрицательно отражаются на качестве лучей. Очистку следует выполнять мягкой тряпкой и в случае необходимости использовать очистительное средство для стекла.
- Лазерный прибор можно очищать слегка влажной тряпкой. Не брызгать на него водой и не погружать его в воду! Не применять растворы или растворители!

С лазерным прибором с перекрещивающимися линиями LAX-200 следует обращаться осторожно и бережно, как это обычно предусматривается для работы с любым оптическим высокоточным инструментом.

Технические данные

Тип лазера:	Диодный лазер красного цвета, Линейный лазер в пульсирующем режиме, длина волн 630 - 660 нм	
Выходная мощность:	$< 1\text{mW}$, класс лазера 2 согласно норме EN 60825-1:03-10	
Диапазон самонивелирования:	приблизительно. $\pm 4,5^\circ$	
Точность нивелирования*:		
L_1 Лазерная линия, горизонтально *:	$L_1 = \pm 0,3 \text{ mm/m}$	Середина лазерной линии
L_2 Наклон лазерной линии	$L_2 = \pm 0,2 \text{ mm/m}$	Лазерная линия
Батареи:	3 x 1,5 В ячейки миньон, щелочные, габариты AA, LR6	
Длительность эксплуатации:	приблизительно 30 часов (щелочные)	
Быстроі һұмырсықlet:	от -10°C до $+50^\circ\text{C}$	
Диапазон температуры хранения:	от -20°C до $+60^\circ\text{C}$	
Мы оставляем за собой право на технические изменения		
* При работе в пределах указанного диапазона температуры		

Гарантийные условия

Фирма STABILA предоставляет по дефектам и отсутствию гарантийных качеств прибора, обусловленным дефектами материала или же дефектами при изготовлении, на срок 24 месяцев с момента покупки. Устранение дефектов производится по усмотрению фирмы посредством ремонта или же замены прибора. Других претензий фирма STABILA не принимает.

За дефекты из-за ненадлежащего обращения с прибором (например, повреждение при падении, работа на неправильном напряжении/виде тока, применение неподходящих источников питания), а также при изменениях в приборе, произведенных покупателем или же третьими лицами, фирма ответственности не несет.

На явления естественного износа и незначительные дефекты, которые не оказывают существенного влияния на работу прибора, гарантия также не распространяется. Пожалуйста, предъявляйте возможные гарантийные претензии, передавая заполненный гарантийный бланк (см. последнюю страницу) вместе с прибором через Вашего продавца.