

STABILA®

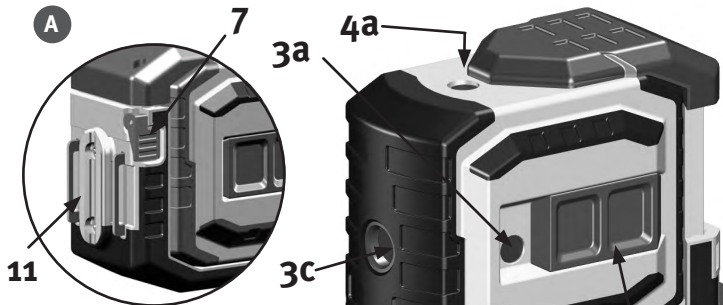


...sets standards

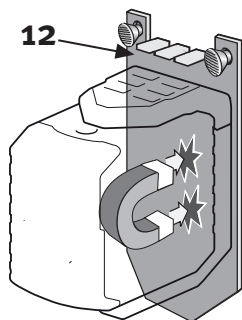
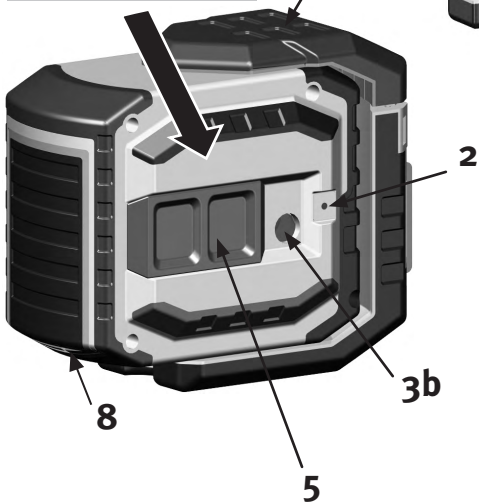


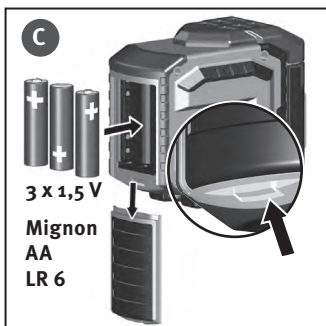
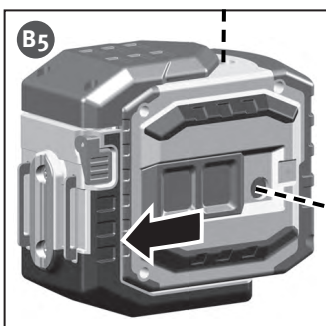
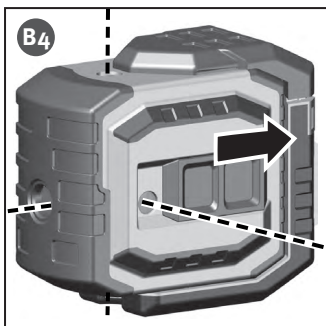
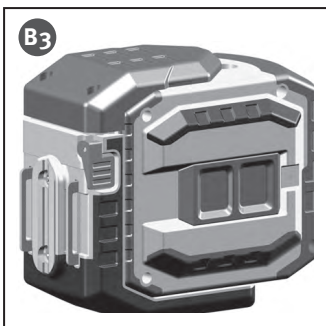
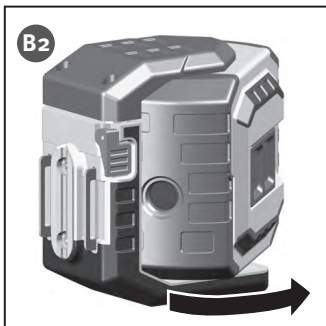
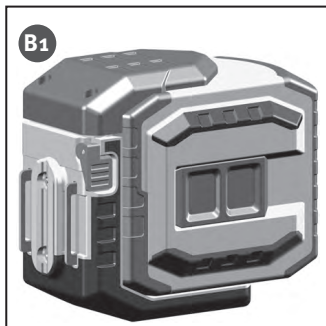
Laser LA-5P

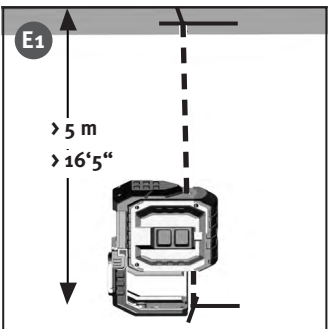
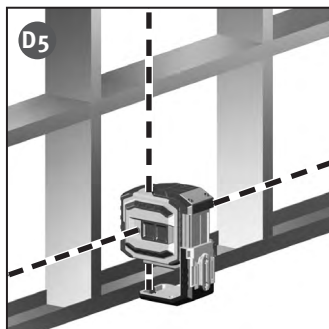
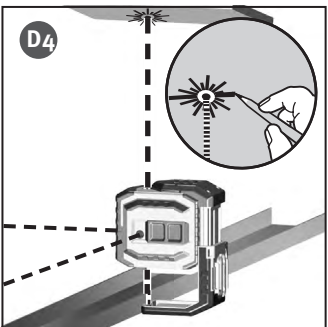
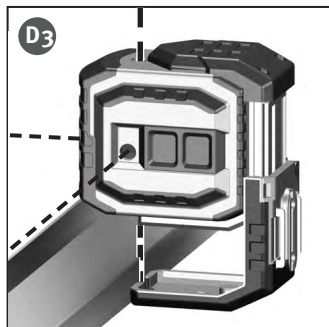
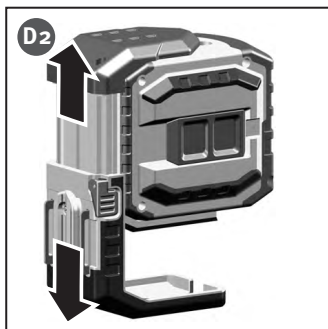
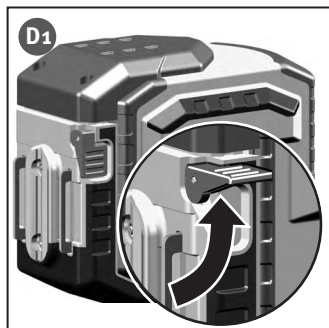
ru Инструкция по обслуживанию

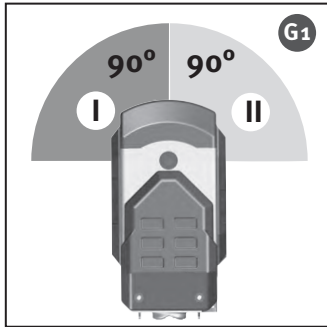
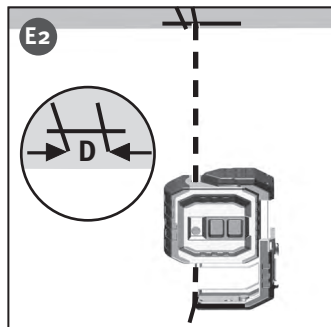
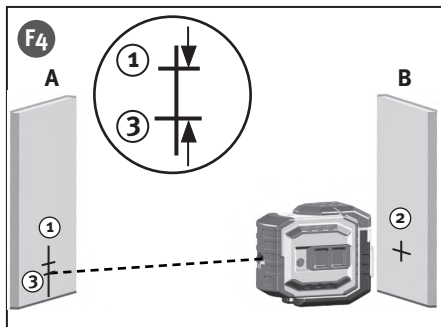
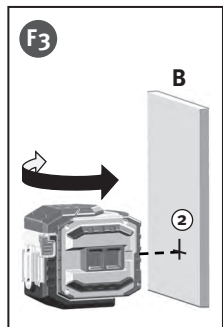
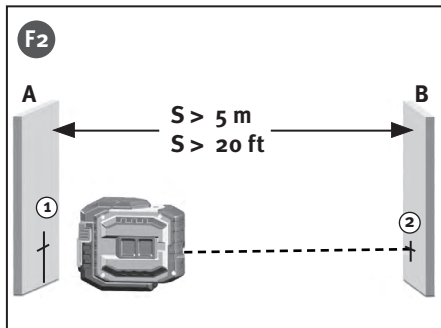
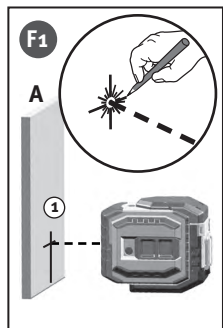


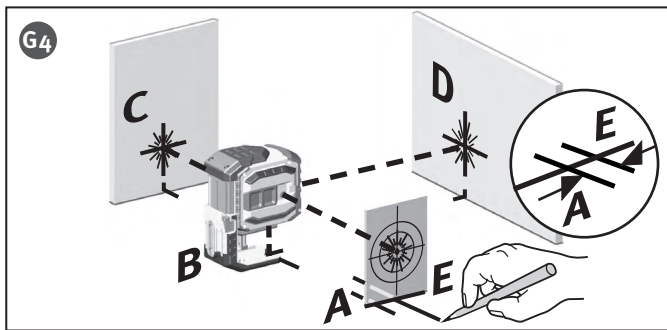
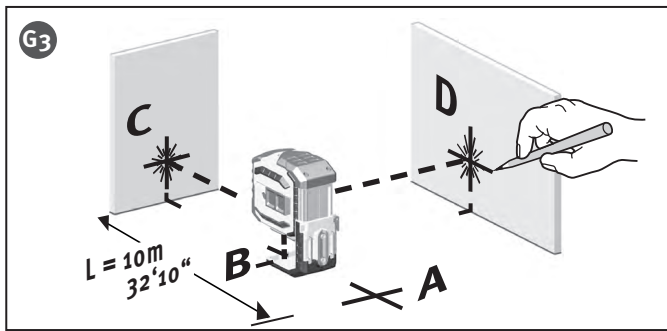
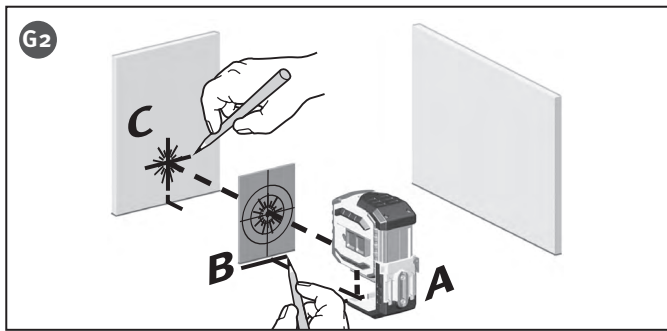
**LASERSTRALUNG
NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN
LASER KLASSE 2**











Инструкция по обслуживанию

Прибор STABILA-LA-5P представляет собой простой в обслуживании 5-точечный лазерный прибор для горизонтального и вертикального нивелирования вкл. функцию отвеса. Лазерный прибор может точно производить измерение угла 90° . Он является самонивелирующимся в диапазоне $\pm 4,5^\circ$, и обеспечивает быстрое и точное нивелирование. Прочитайте инструкцию по обслуживанию вместе с иллюстрированной частью. Обратите Ваше внимание на обращение с прибором и на его техпод. Также соблюдайте указания техники безопасности для лазерных приборов! 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



Элементы прибора

- (1) Переключатель: вкл./выкл.(фиксирующее транспортное приспособление)
- (2) Светодиодная индикация зеленого цвета:
ВКЛ. рабочего режима и/или ГОТОВ
- (3 а/б/с) Выходные отверстия: горизонтально по отношению друг к другу под углом 90° .
- (4 а/б) Выходное отверстие для вертикальных линий
- (5) Защитная крышка - > выходное отверстие горизонтального луча
- (6) Опорная ножка – телескопическая
- (7) Зажимная рукоятка
- (8) Крышка кармана для батарей
- (9) Защита от ударов
- (10) Соединительная резьба штатива $1/4''$
- (11) Магниты
- (12) настенное приспособление

Перед 1 пуском в эксплуатацию :

Четкая маркировка лазерного прибора на обозначенном месте с предупреждающим указанием на Вашем языке. В объем поставки входят соответствующие наклейки.

**Лазерное излучение
на луч не смотрять
класс лазера 2**

Данную наклейку с описанным предупреждающим указанием необходимо установить здесь на соответствующем языке вместо текста на английском языке!

Необходимо вставить батареи -> замена батарей

Включение

- B1** Включение прибора производится с помощью переключателя вкл./выкл. (1).
B2 Одновременно деблокируется боковое выходное отверстие (3a) для
B3 горизонтального лазерного луча. С помощью защитной крышки (5)
B4 деблокируется выходное отверстие (3b) для дополнительного
B5 горизонтального лазерного луча. Поставьте лазерный прибор на ровную
 поверхность. С целью выравнивания лазерный прибор должен находиться
 в пределах его диапазоне самонивелирования в размере $\pm 4,5^\circ$.

Установка лазерного прибора и перенос точек

Функция отвеса:

- D1** Разъединить зажимную рукоятку (7), вывести опорную ножку (6) и снова
D2 зафиксировать ее. Производится установка и включение прибора LA-5P ->
D3 переключатель (1) Затем выполняется выравнивание лазерного луча,
D4 направленного вниз, соответственно объекту или отметке. Произведите
 отметку позиции вертикального лазерного луча наверху на потолке
 помещения. Обратите Ваше внимание на то, чтобы всегда выполнялась
 отметка центра лазерной точки!

Вертикальное выравнивание стены

- D1** Разъединить зажимную рукоятку (7), вывести опорную ножку (6) и снова
D2 зафиксировать ее. Поставьте лазерный прибор таким образом, чтобы
 опорная ножка (6) находилась на передней кромке профиля пола.
D3 Включить прибор -> Переключатель (1).
D4 Светодиод светится (2) зеленым цветом -> лазер находится в рабочем режиме.
D5 Выполните выравнивание верхнего конца перегородки таким образом, чтобы
 вертикальный лазерный луч совпадал наверху с передней кромкой
 линии потолка.

Индикация рабочего состояния и неисправностей осуществляется с помощью светодиодов

- Светодиод светится зеленым цветом -> лазер находится в рабочем режиме
 Светодиод светится красным цветом -> сильно упало напряжение батарей
 лазер мигает -> прибор установлен сильно под наклоном
 + находится за пределами диапазона самонивелирования
 + прибор не в состоянии автоматически
 выполнить самонивелирование

C Замена батарей

- Откройте крышку кармана батарей (4) по направлению стрелки.
 Вставьте новые батарейки согласно символу. Можно использовать
 также соответствующие аккумуляторы.

Контроль калибровки

- 5-точечный лазерный прибор LA-5P сконструирован для работы на стройплощадках и был отправлен с нашего завода в безупречно настроенном состоянии. 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.

Контроль по отвесу

1. Включить прибор .
2. Выполните позиционирование лазерного прибора таким образом, чтобы вертикальный лазерный луч был направлен вниз на маркировку на полу
3. Произведите маркировку позиции лазерного луча вверх на потолке.
4. Поверните лазерный прибор на 180° , и снова направьте вертикальный лазерный луч вниз на маркировку на полу.
5. Произведите маркировку позиции лазерного луча вверх на потолке.
6. Измерьте разницу D между двумя отметками на потолке, которая в два раза больше действительной погрешности. При этом при 5 м разницы не должна превышать 3 мм !

E1

E2

Контроль калибровки угла 90° между горизонтальным и прямоугольным лазерными лучами.

1. Выберите помещение с минимальной длиной в размере 10 м. Произведите маркировку точки (А) на полу на одном из концов помещения.
2. Направьте вертикальный луч Вашего лазерного прибора вниз на точку А. Обратите внимание на то, чтобы горизонтальный лазерный луч был направлен на противоположающую сторону помещения.
3. Выполните маркировку точки (В) приблизительно в центре помещения. Используйте при этом для переноса позиции горизонтального луча на пол визирную панель
4. Выполните маркировку точки (С) на противоположенной стене или перенесите позицию горизонтального луча на пол.
5. Выполните перемещение лазерного прибора LA-5P к точке В, и произведите повторное выравнивание горизонтального лазерного луча по отношению к точке С.
6. Сделайте маркировку позиции прямоугольного лазерного луча (D) на полу.
Указание:

G1

G2

G3

Для достижения точных результатов, расстояния между А и В, В и С, В и D должны быть одинаковыми.

7. Поверните прибор LA-5P на 90° таким образом, чтобы лазерный луч был направлен на точку D.
8. Выполните маркировку позиции прямоугольного луча (Е) как можно ближе от точки А на полу.
9. Измерьте расстояние между точками А и Е.

G4

Длина помещения и расстояние между точками А и С.

Калибровка угла 90° между горизонтальным и прямоугольным лазерными лучами не правильная, если расстояние между точками А и Е составляет:

10 м	> 2,0 мм
20 м	> 4,0 мм

Горизонтальный контроль

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

- F1 1. Установить LA-5P на расстоянии в размере от 50 мм до 75 мм от стены А на горизонтальной поверхности или на штатив с передней стороной в направлении стены.
- 2. Включить прибор .
- 3. Отметить видимый центр лазерной точки на стене А (точка 1).
- F2 4. Повернуть весь лазерный прибор приблизительно на 180°, при этом не изменять высоту лазера.
- 5. Отметить видимый центр лазерной точки на стене В (точка 2).
- F3 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.
- F4 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	измеренного значения:
5 m	3,0 mm
10 m	6,0 mm
15 m	9,0 mm
20 m	12,0 mm

Технические данные

Тип лазера: Дiodный лазер красного цвета, длина волн 635 nm

Выходная мощность: < 1 mW, класс лазера 2 согласно норме IEC 60825-1:2007

Диапазон самонивелирования*: приблизительно ± 4,5°
(horizontal)

Точность нивелирования*:

Лазерная линия, горизонтально*: L1 = ± 0,3 mm/m Центр лазерной линии

Лазерный луч под углом 90°*: L2 = ± 0,2 mm/m Лазерная линия

Вертикальный луч вверх*: L3 = ± 0,3 mm / m

Вертикальный луч вниз*: L4 = ± 0,4 mm / m

Батареи: 3 x 1,5 В ячейки миньон, щелочные, габариты AA, LR6

Длительность эксплуатации: приблизительно 20 часов (щелочные)

Взemi hумйрсйkлет: -10 °C до +50 °C

Диапазон температуры хранения: -20 °C до +60 °C

Мы оставляем за собой право на технические изменения.

* При работе в пределах указанного диапазона температуры