

STABILA®



...sets standards

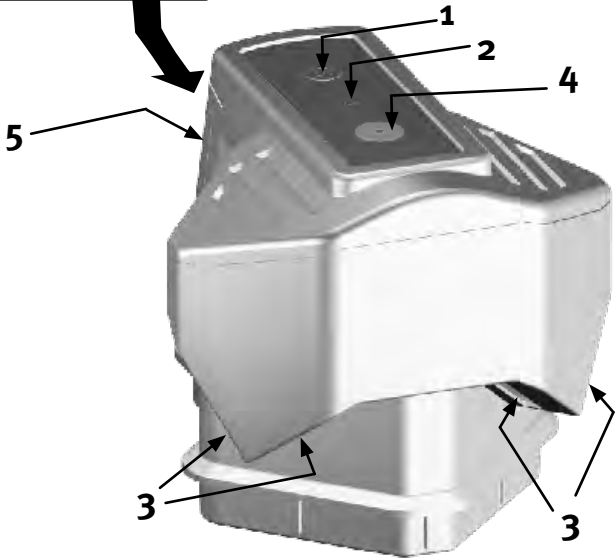


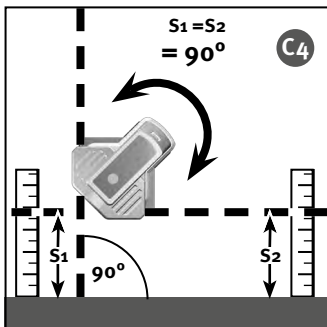
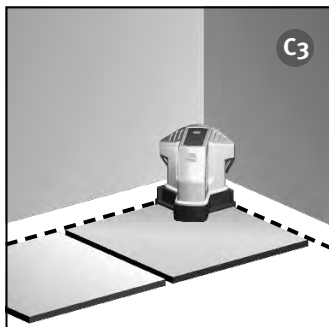
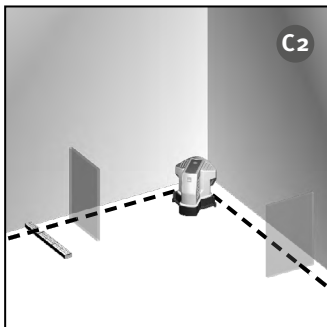
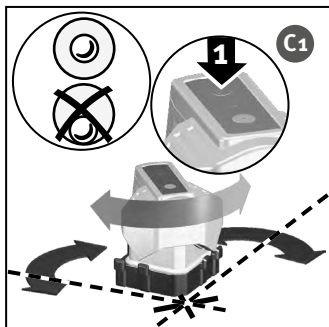
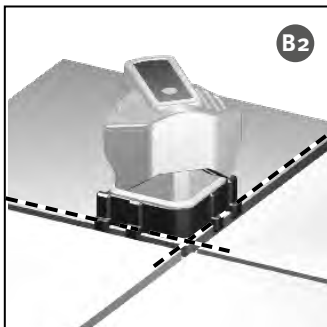
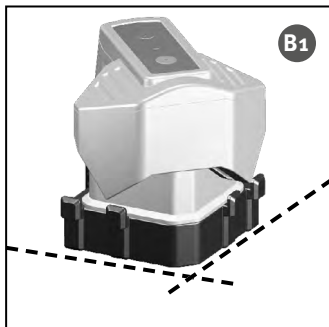
## Laser FLS 90

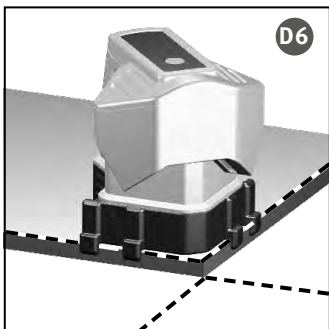
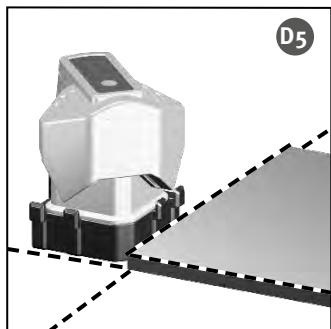
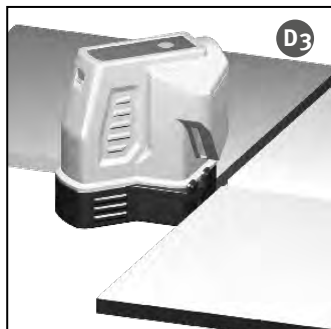
pl Instrukcja obsługi

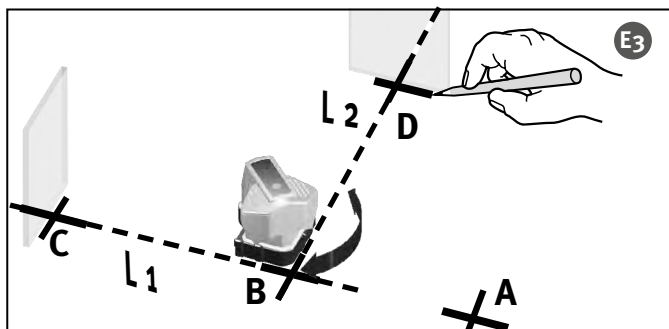
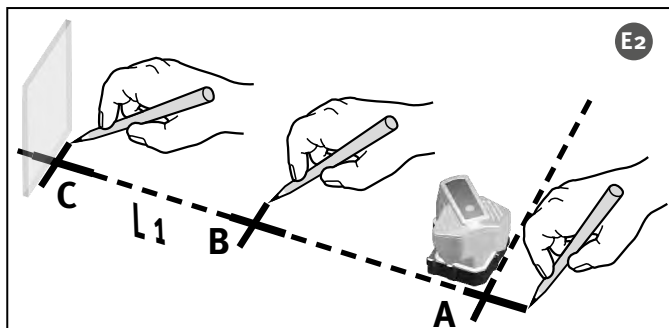
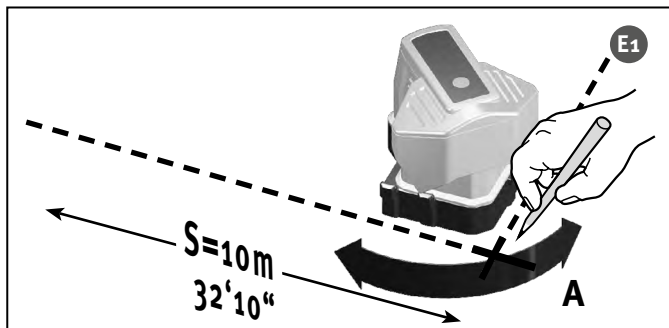
**LASER RADIATION**  
**DO NOT STARE INTO BEAM**  
**LA SER CLASS 2**

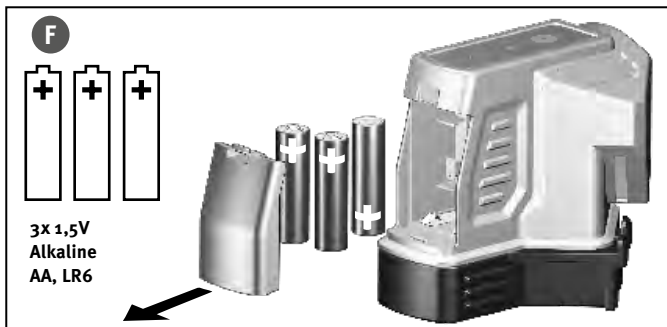
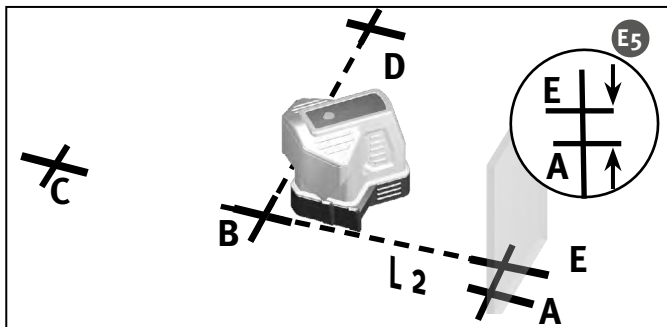
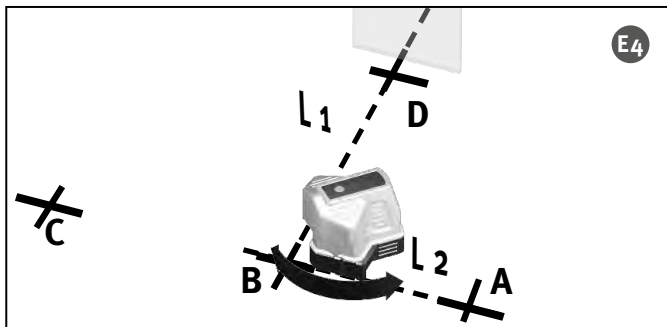
**A**











## Instrukcja obsługi

STABILA FLS 90 jest łatwym w obsłudze podłogowym laserem liniowym. Umożliwia szybkie, precyzyjne wyrównanie elementów (zwłaszcza płytek) znajdujących się na podłodze. Rzutowe poziome i pionowe linie laserowe służą dokładnej pracy pod kątem 90°.

Pulsująca linia lasera umożliwia pracę na większych odległościach za pomocą opcjonalnego odbiornika linii STABILA (-> instrukcja obsługi odbiornika linii).

Instrukcję obsługi należy czytać, korzystając przy tym z zawartych ilustracji. Przestrzegać ogólnych wskazówek dotyczących obsługi, pielęgnacji i konserwacji urządzenia. Przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa pracy z promieniami laserowymi!

Staraliśmy się w sposób możliwie jasny i zrozumiały wytłumaczyć zasady postępowania się tym przyrządem oraz jego funkcjonowania. Jeśli jednak będziecie mieli Państwo jakiegokolwiek dodatkowe pytania, możecie w każdej chwili skorzystać z porad telefonicznych pod następującymi numerami:

0049 / 63 46 / 3 09 - 0



A

## Elementy urządzenia

- (1) Klawisz : włączony / wyłączony
- (2) Dioda wskaźnika:
  - (2a) Dioda zielona: Funkcja robocza WŁĄCZONE bądź GOTOWE
  - (2b) Dioda czerwona: Napięcie baterii
- (3) Otwory wyjściowe linii lasera
- (4) Libelka
- (5) Wieczko schowka na baterie
- (6) przestawny cokół
- (7) Zęby do ustalania pozycji na płytkach ceramicznych / płytach

## Przed pierwszym uruchomieniem :

Jednoznacznie oznakować laser we wskazanym miejscu informacją ostrzegawczą w danym języku. Odpowiednie naklejki są dołączone.

**PROMIENIOWANIE LASEROWE**  
UNIKAĆ PATRANZENIA W ŹRÓDŁO ŚWIATKA  
LASER KLASY 2

Tę naklejkę ze wskazówką ostrzegawczą w odpowiednim języku należy nakleić, zastępując nią tekst angielski!

Należy włożyć baterie -> Wymiana baterii

## Główne zastosowania :

### Tryby pracy

- B1** FLS 90 może być stosowany 2 trybach eksploatacji.
- B2** 1. jako łatwy do ustawienia podłogowy laser liniowy 2. jako laser do układania płytek połączony ze specjalnym cokółem, umożliwiającym dokładne rozmieszczanie i wyrównywanie płytek do prac wyrównawczych

### Uruchomienie

- C1** Urządzenie włącza się przyciskiem wyłącznika (1). Po włączeniu urządzenia pojawiają się linie lasera. Na podłożu zostaje wyświetlony kąt  $90^\circ$ . Punkt przecięcia linii lasera ułatwia wyrównywanie i mierzenie. Laser FLS 90 można ustawić bardzo blisko narożnika. Krawędzie przyłożenia cokołu odpowiadają pozycji linii lasera.
- C2** Narzędzia pomiarowe i tarcza celownicza służą do precyzyjnego określania położenia względem otoczenia (narożnik, ściana itd.). Dzięki temu możliwe jest skierowanie lasera FLS 90 na powierzchnię odniesienia.
- C3**
- C4**

### Tryb pracy podłogowego lasera liniowego

- D1** Cokół ze skierowanymi ku górze zębami jest umieszczany pod laserem.
- C1** Laser FLS 90 wystarczy po prostu zamontować i skierować na zaznaczenie.

### Tryb pracy lasera do układanie płytek

- D1** Przystawny cokół umożliwia dokładne ustawianie na krawędziach płytek / płyt.
- D2** Laser FLS 90 można ustawić przy płytce lub między kilkoma płytkami.
- D3** Przystawienie cokołu w taki sposób, że zęby są skierowane w dół, pozwala również przystawić laser FLS 90 do płytki.
- D4** Linie lasera pokrywają się dokładnie z krawędziami płytek. Dzięki temu
- D5** laser może precyzyjnie rzutować linie przedłużenia na podłogę.

### Kontrola kalibracji

Podłogowy laser liniowy FLS 90 jest zaprojektowany do użytku na budowach i opuścić nasz zakład w nienagannie wyregulowanym stanie. Jednak, jak w przypadku każdego innego precyzyjnego urządzenia, należy regularnie kontrolować jego kalibrację. Przed każdym rozpoczęciem pracy, szczególnie jeśli wcześniej przyrząd był narażony do silne wstrząsy, należy przeprowadzić taką kontrolę.



## Kontrola dokładności kąta 90°:

Kontrolę przeprowadza się za pomocą tarczy celowniczej ZP!

- Wybrać odcinek pomiaru o minimalnej długości 10 m.  
Zaznaczyć na końcu odcinka punkt A na podłodze.
- Skierować punkt przecięcia linii lasera ponad punkt A.
- Zaznaczyć na podłodze, mniej więcej w środku odcinka, punkt B, a na jego końcu – punkt C.
- Przesunąć FLS 90 do punktu B i ponownie skierować linię lasera 1 (L1) na punkt C.
- Zaznaczyć położenie D ustawionej pod kątem prostym linii lasera 2 (L2) na podłodze.

### Wskazówka:

Przeprowadzenie dokładnej kontroli wymaga, aby odległości między A i B, B i C oraz B i D były mniej więcej jednakowe.

- Obrócić FLS 90 o 90°, tak, aby linia lasera 1 (L1) była skierowana na punkt D.
- Zaznaczyć pozycję E prostokątnej linii lasera 2 (L2) znajdującą się najbliżej punktu A na podłodze.
- Zmierzyć odcinek między punktami A i E.

Odległość między punktami A i C

S

Kąty 90° są odpowiednio skalibrowane, jeżeli odcinek pomiędzy punktami A a E ma następującą długość:

10 m	≤ 3,0 mm
20 m	≤ 6,0 mm

## Wymiana baterii

Należy otworzyć wieczko schowka na baterie (4) w kierunku strzałki i włożyć nowe baterie zgodnie z oznaczeniem symboli w schowku na baterie. Można również użyć odpowiednich akumulatorów.

## Dane techniczne

Typ lasera:	Czerwony laser diodowy, Pulsujący laser liniowy, długość fali 635 nm
Moc wyjściowa:	< 1 mW, klasa lasera 2 wg IEC 60825-1:2007
Prostoliniowość linii :	± 0,3 mm/m
Dokładność kąta 90° :	± 0,3 mm /m
Baterie:	3 x 1,5 V ogniwa Mignon alkalicznych, wielkość AA,LR6
Czas pracy:	ok. 20 godzin (alkalicznych)
Zakres temperatury roboczej:	-10 °C do +50 °C
Zakres temperatury przechowywania:	-25 °C do +70 °C

Techniczne zmiany zastrzeżone.

\* Przy działaniu w czasie podanego zakresu temperatury

E1

E2

E3

E4

E5

F