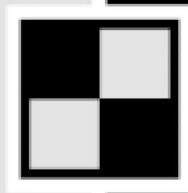


**STABILA®**

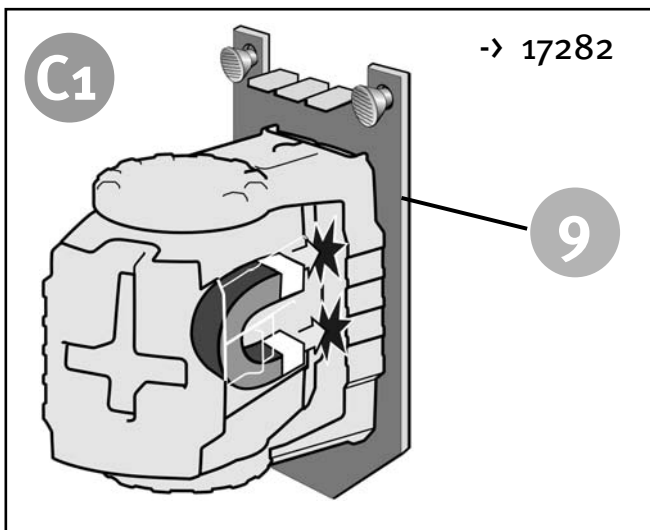
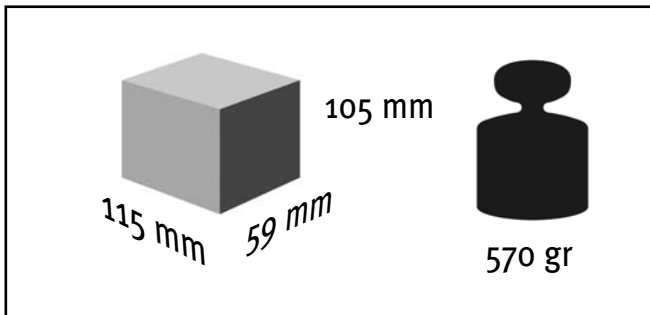
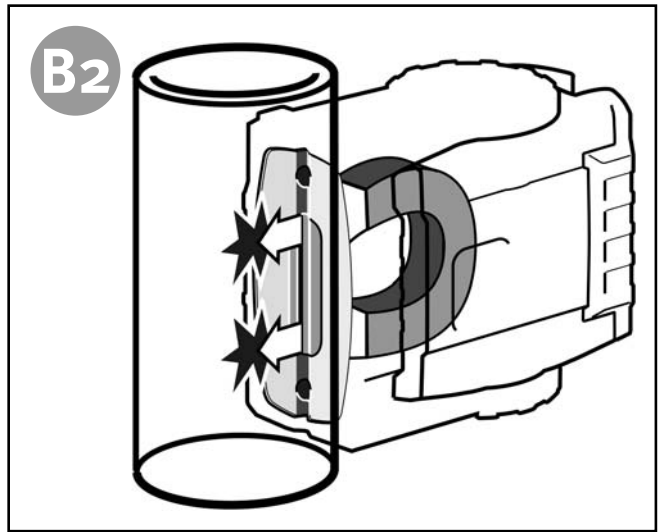
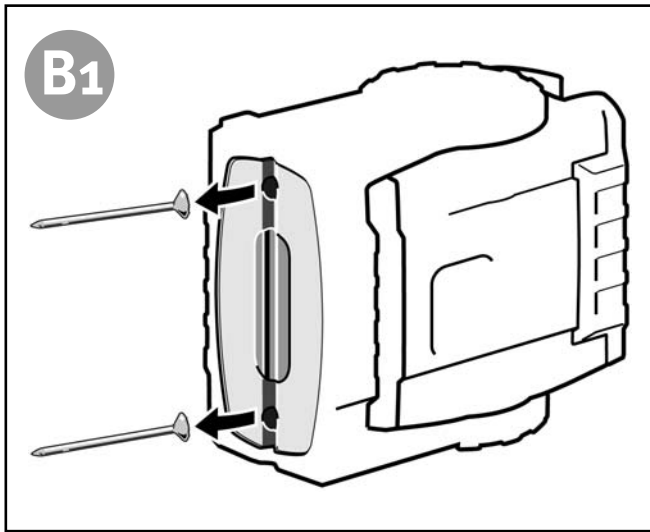
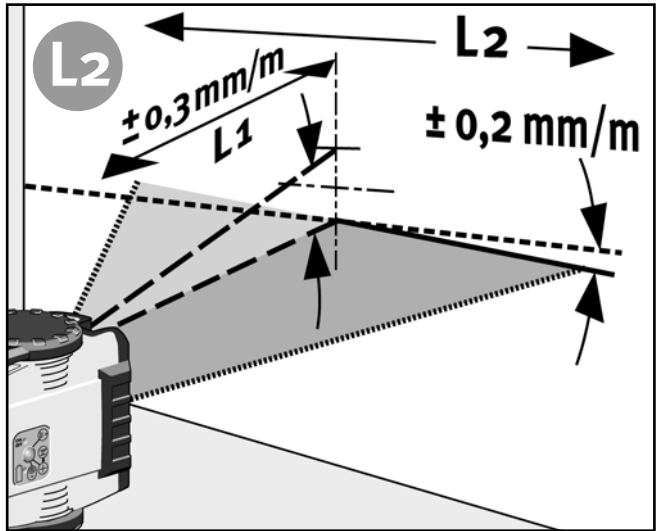
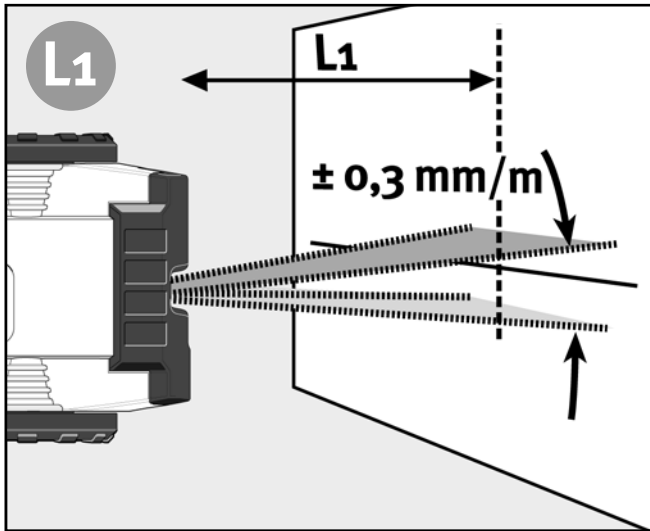


...sets standards



## Laser LAX-200

**CZ** Návod k použití



A

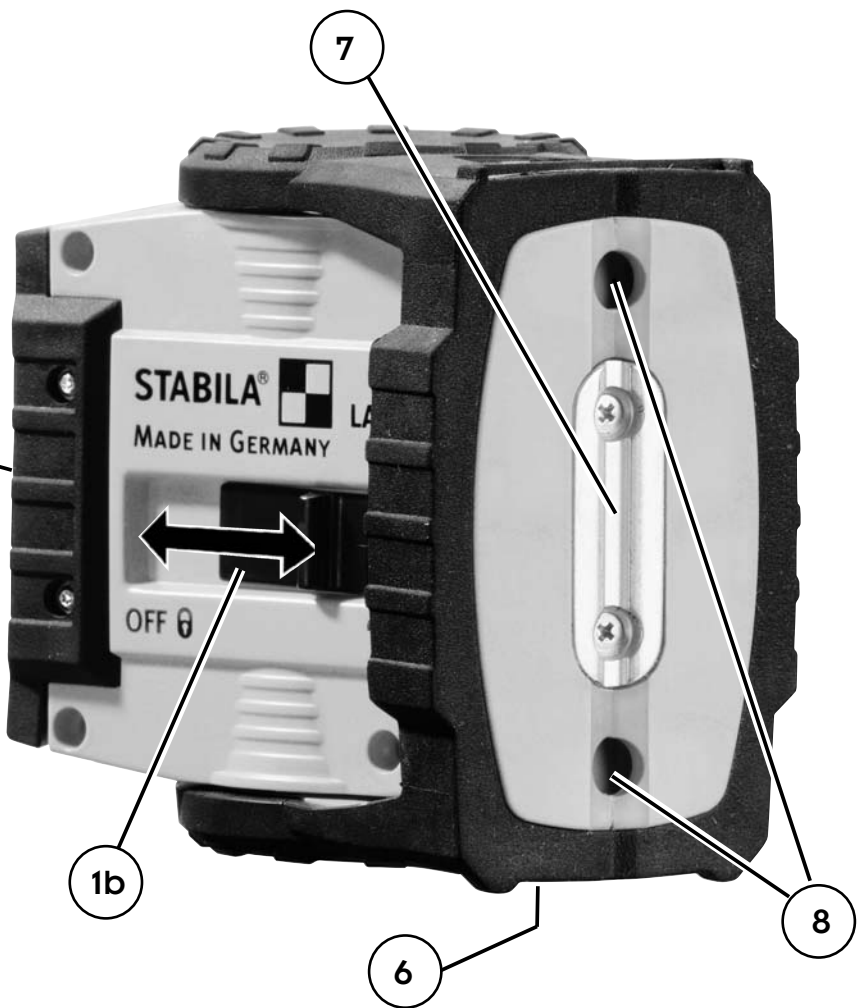
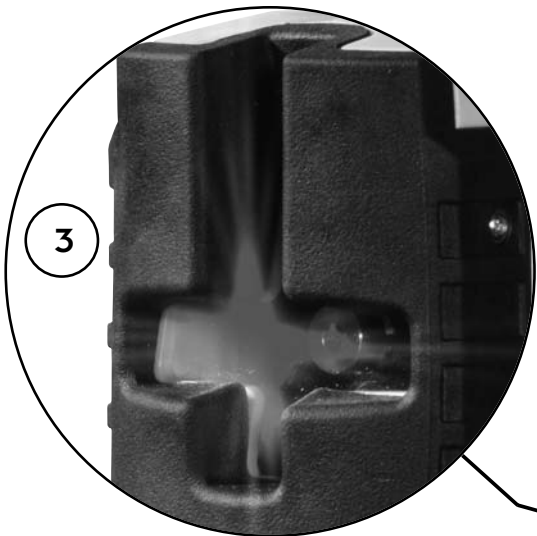
2a

4

2b

1a

5



LASERSTRAHLUNG  
NICHT IN DEN  
STRAHLEN BLICKEN  
LASERKLASSE 2

LASER RADIATION  
DO NOT STARE  
INTO BEAM  
LASER CLASS 2

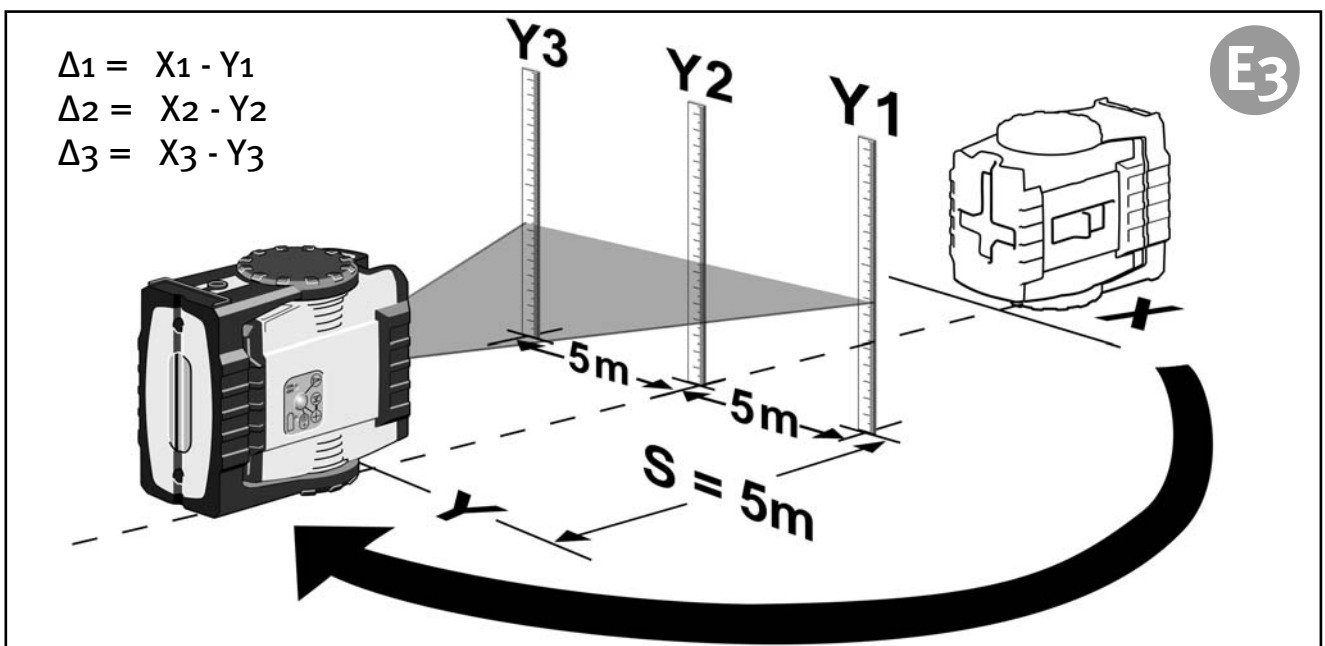
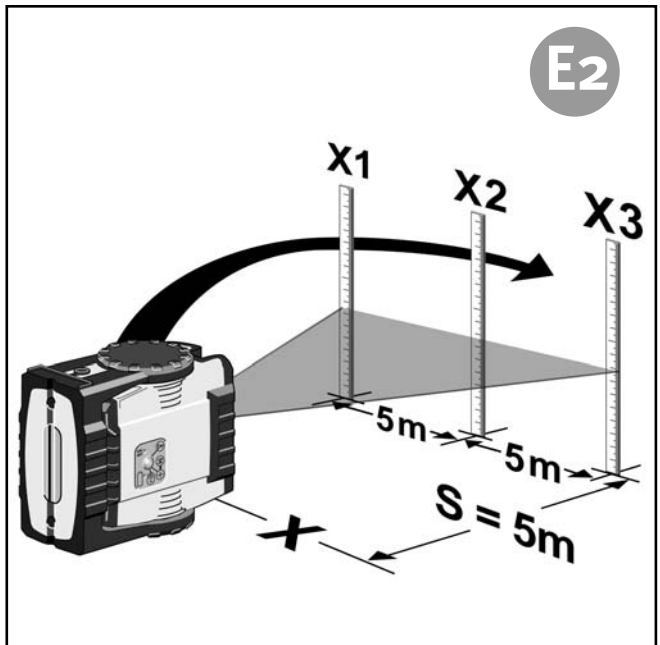
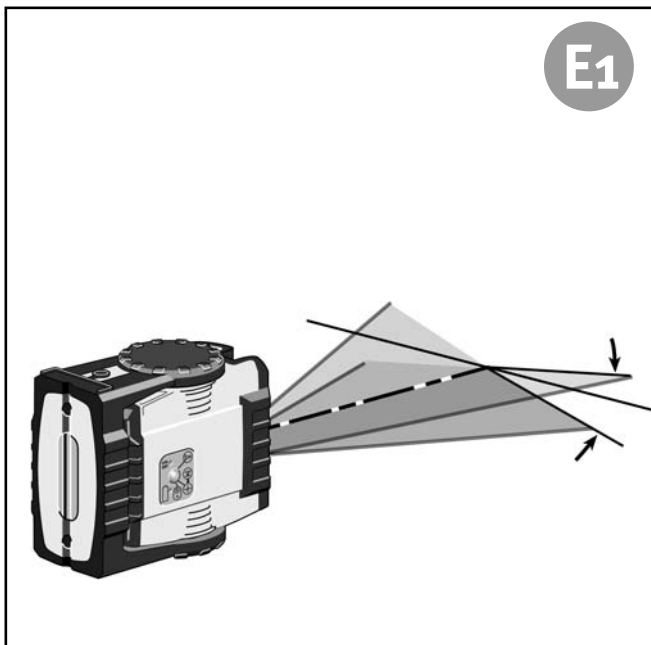
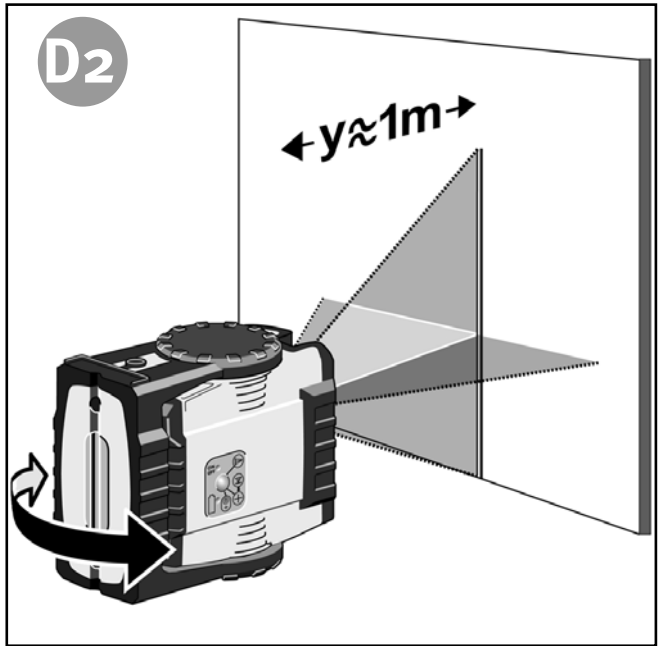
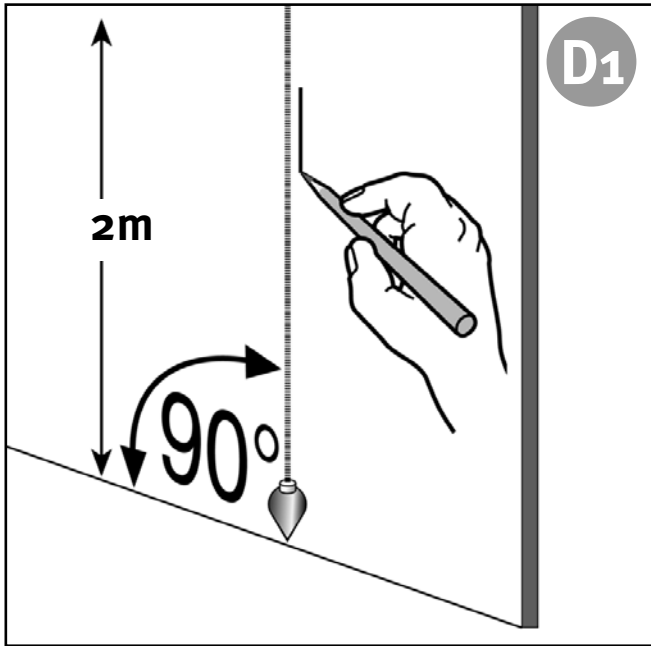
RADIATION LASER  
NE FIXER JAMAIS  
LE FAISCEAU  
LASER CLASSE 2

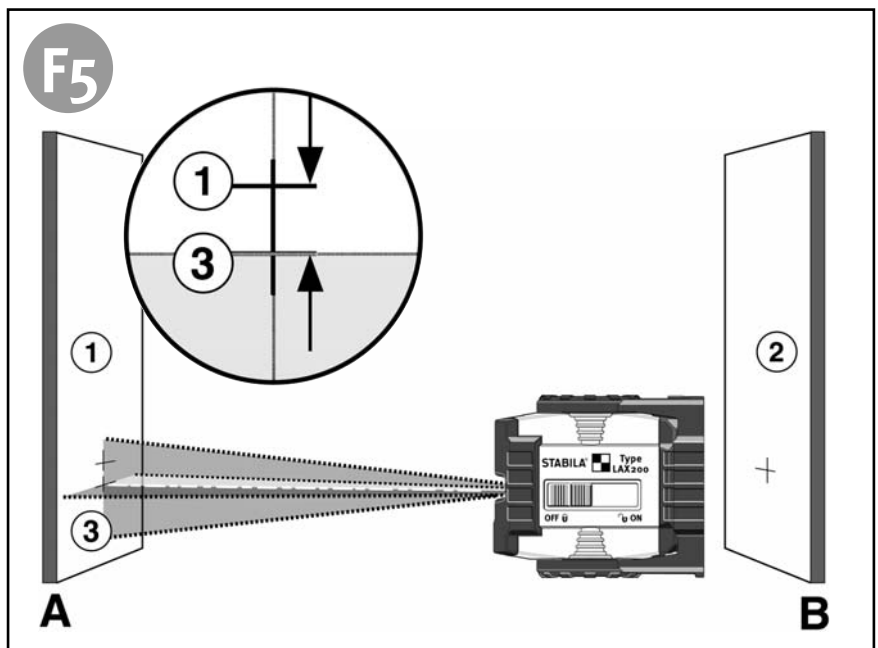
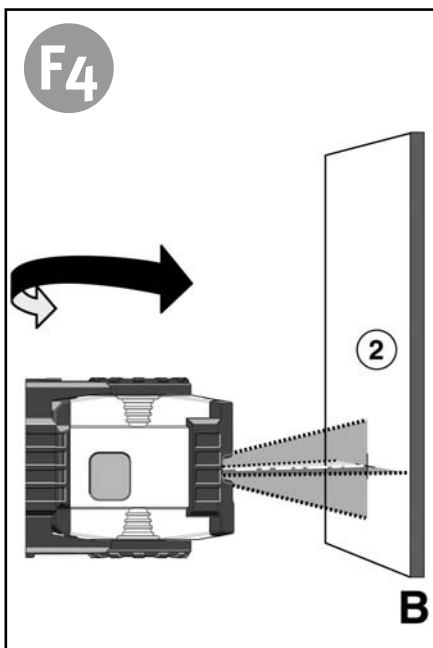
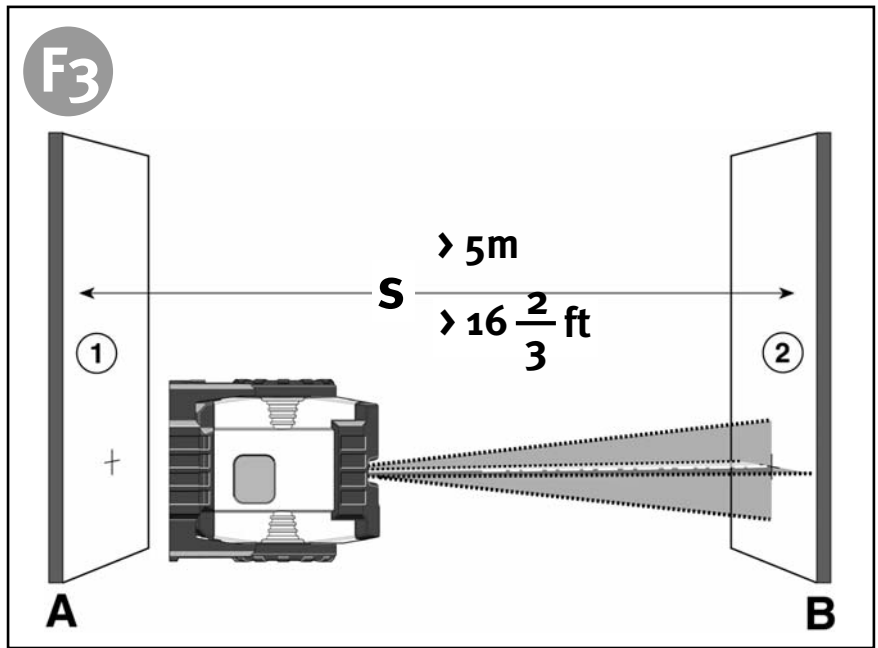
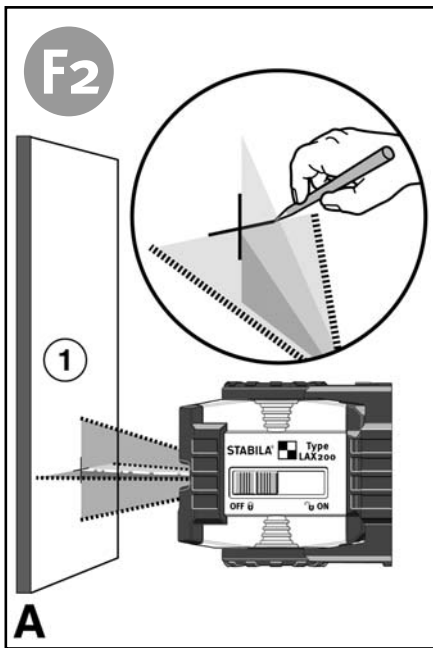
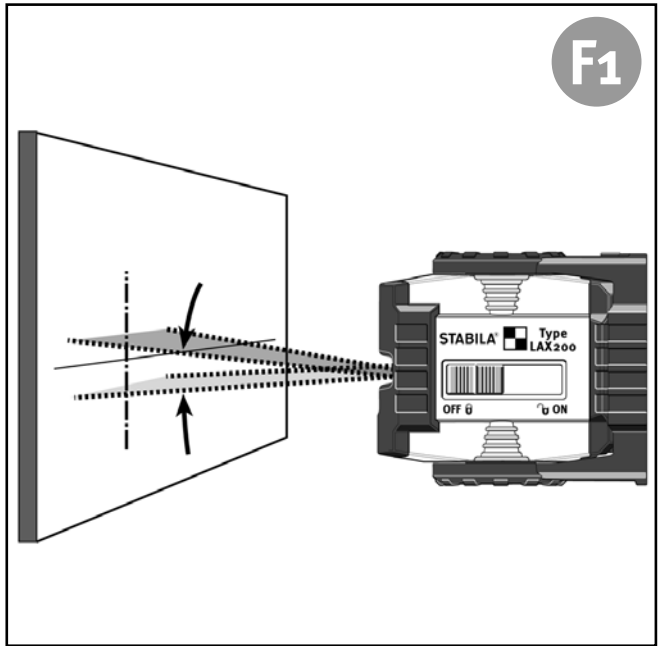
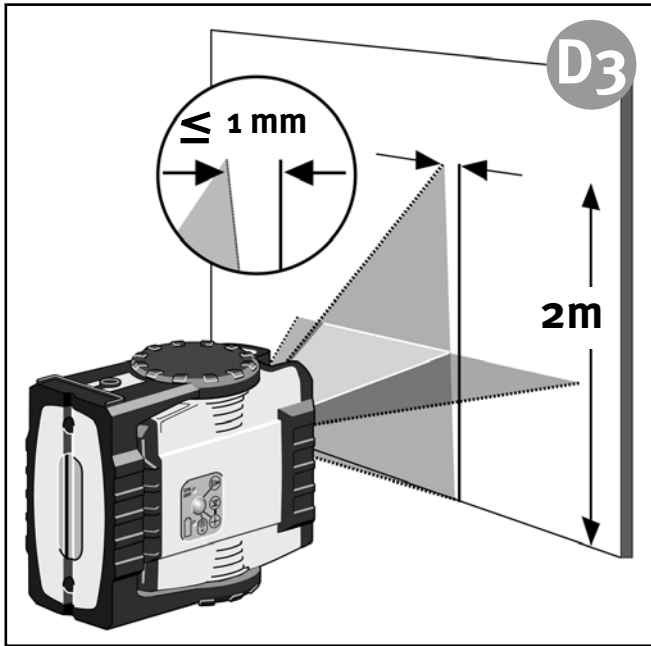
RAGGIO LASER  
NON GUARDARE  
NEL RAGGIO  
CLASSE LASER 2

Laser: <math>c1mW</math>  $\lambda = 635nm$

CAUTION  
LASER RADIATION  
DO NOT STARE  
INTO BEAM

635 nm / <math><1mW</math>  
CLASS II LASER  
PRODUCT  
CFR 1040.10 AND  
1040.11 CFR





## Návod k použití

STABILA-LAX-200 je snadno ovladatelný křížový přímkový laser. Je schopen samostatně se nivelovat v rozsahu  $\pm 4,5^\circ$  a umožňuje snadnou a přesnou nivelaci. Svisle a vodorovně promítané laserové přímky slouží k dosažení vysoké přesnosti práce. Pulzní laserová přímka umožňuje pracovat ve velkých vzdálenostech se speciálním přijímačem čar (-> návod k obsluze přijímače čar).

Snažili jsem se, aby ovládání a jednotlivé funkce tohoto přístroje byly objasněny pokud možno jasně a srozumitelně. Jestliže by přesto zůstaly z Vaší strany jakékoliv otázky nezodpovězeny, je Vám kdykoliv k dispozici telefonická poradna a to na následujících číslech:

0049 / 63 46 / 3 09 - 0

### A Hlavní části přístroje

(1a) Spínač: zap / vyp

(1b) Tlačítko: zap/vyp Transportní pojistka)

(2) LED pro indikaci:

(2a) provozní funkce ZAP, popř. PŘIPRAVENO

(2b) napětí baterií

(3) Výstupní otvor vodorovné a svislé laserové přímky

(4) Kryt pouzdra baterií

(5) Ochrana proti nárazu

(6) Závit pro upevnění na stativ 1/4"

B1 (7) Magnety

B2 (8) Upevňovací otvory pro: hřebíky/šrouby

Příslušenství za příplatek: -> 17282

C1 (9) Nástěnný držák pro adaptér

C2 Adaptér pro šrouby 5/8" -> 1/4"

### Program recyklace pro naše zákazníky z EU:

STABILA nabízí podle norem WEEE program likvidace odpadů pro elektronické výrobky po uplynutí doby jejich životnosti.

Přesnější informace obdržíte na stránkách:

[www.STABILA.de](http://www.STABILA.de) / Recycling

nebo na adrese:

0049 / 6346 / 309-0



## Pokyny:

U laserových přístrojů druhé třídy je oko chráněno před náhodným, krátkodobým pohledem do laserového paprsku zavíracím reflexem čočky a/nebo reflexním odvrácením hlavy od záření. Tyto přístroje proto mohou být používány bez dalších ochranných opatření. Presto by se oči neměly vystavovat laserovému paprsku.

Budete-li používat jiná obslužná a justovací zařízení, než která jsou zde uvedena, nebo provádět jiné způsoby postupu, může být vystaveni nebezpečnému záření.



**LASEROVÉ ZÁŘENÍ**

Nedívat se do paprsku  
Laserová třída 2

EN 60825-1 : 03 10

## Nepatří do rukou dětem!

Laserové brýle, které můžete dostat s tímto laserovým přístrojem, nejsou ochranné brýle. Slouží ke zlepšení viditelnosti laserového paprsku.

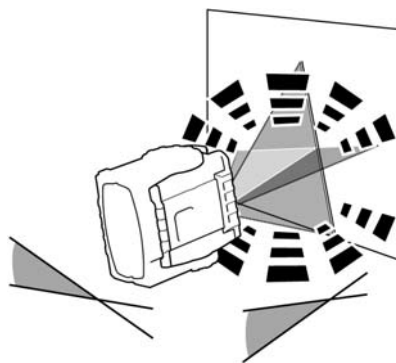
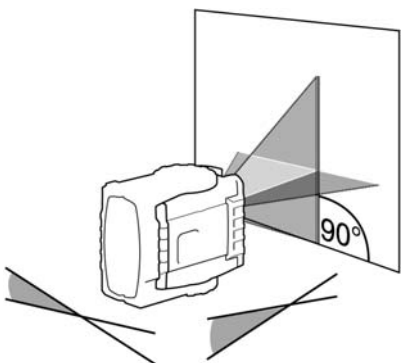
## Hlavní použití:

### Druhy provozu:

LAX 200 může být používán ve 2 druzích režimu:

1. jako samonivelační liniový laser

2. jako laserový přístroj pro značkovací práce bez nivelační funkce



### Druh režimu se samonivelací:

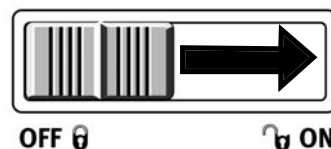
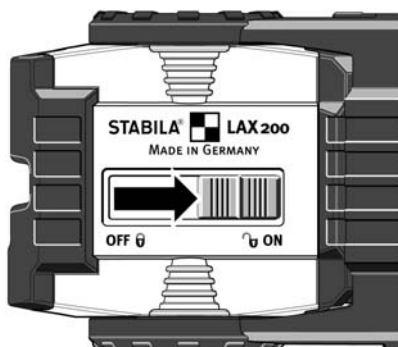
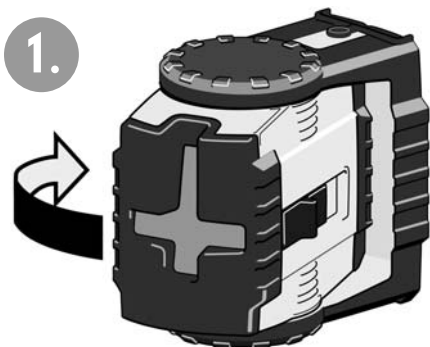
V tomto režimu je možné si zvolit laserovou linii.

### Uvedení do provozu

Vypínačem (1b) se přístroj zapíná.

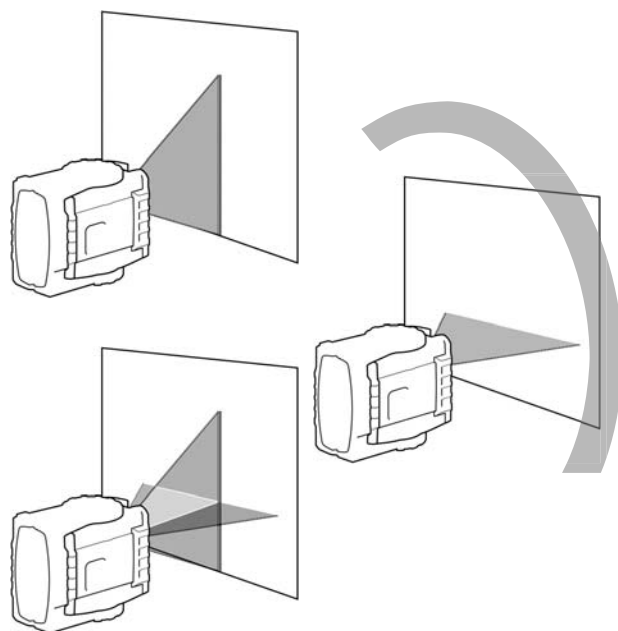
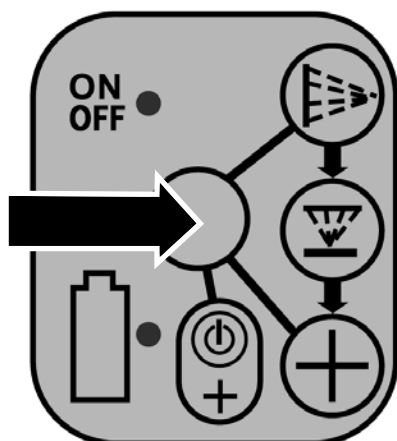
Po zapnutí kamery se objeví vodorovné a svislé laserové přímky.

Laser se automaticky vyrovná.



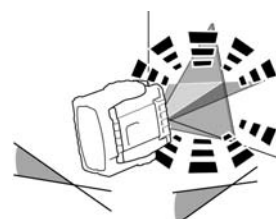
## Nastavení druhu linie:

Stisknutím voliče (1a) lze postupně nastavit svislou laserovou linii i křížovou laserovou linii.



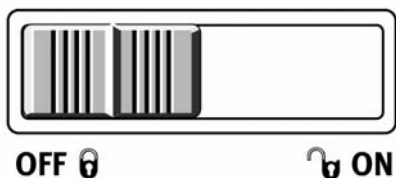
Při příliš velkém sklonu laserového přístroje začne laser blikat.

laser **bliká** -> Přístroj stojí příliš šikmo  
+ je mimo samonivelovací oblast  
+ laser nelze automaticky

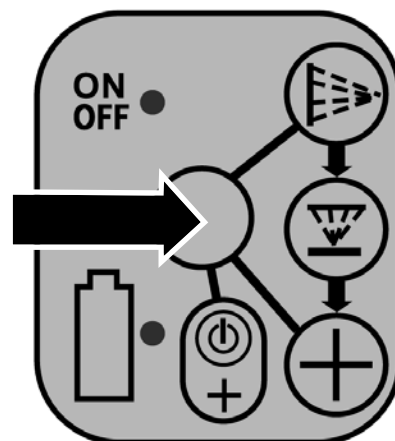


## Druh režimu bez nivelační funkce:

Zapínač/vypínač (1b) je vypnut.



LAX 200 je v tomto režimu možné zapnout/vypnout jen pomocí voliče (1a).



## Přezkoušení kalibrace

Křížový přímkový laser LAX-200 je koncipován k použití na stavbách a výrobu opustil dokonale seřízený. Ale jako u každého přesného nástroje je nutné pravidelně kontrolovat kalibraci. Před každým novým začátkem měření, zvláště pak, pokud byl přístroj vystaven silným otřesům, by mělo být provedeno nové přezkoušení.

## Svislá kontrola

- D<sub>1</sub> K této kontrole je třeba zajistit odpovídající referenci. Do blízkosti stěny upevněte například olovnici.
- D<sub>2</sub> Laserový přístroj se nyní postaví před toto referenční označení (vzdálenost y). S ním se nyní srovnává svislá laserová přímka.
- D<sub>3</sub> Odchylka středu přímky přímkového laseru vzhledem k referenční značce nesmí překročit 1 mm na 2 m délky.



# Horizontální kontrola

## 1. Horizontální kontrola - úroveň přímky

Horizontální kontrola vyžaduje 2 paralelní stěny nebo svislé plochy ve vzdálenosti minimálně 5 m od sebe.

- F1 1. Přístroj LAX-200 postavte ve vzdálenosti  $S$  50 mm až 75 mm před stěnu A na vodorovnou plochu nebo ho namontujte na stativ s přední stranou směřující ke stěně.
2. Přístroj zapněte.
- F2 3. Označte viditelný kříž laserových přímek na stěně A (bod 1).
- F3 4. Celý přístroj pak otočte o cca.  $180^\circ$ , aniž jste měnili jeho výšku.
5. Označte viditelný kříž laserových přímek na stěně B (bod 2).
- F4 6. Laserový přístroj nyní bezprostředně přemístěte před stěnu B.
7. Přístroj přestavte ve výšce tak, aby výška laserového bodu odpovídala bodu 2.
- F5 8. Otočte laser beze změny jeho výšky o  $180^\circ$ , pro umístění laserového paprsku blíže k první značce na stěně (krok 3/bod 1).

Změřte svislou vzdálenost mezi bodem 1 a bodem 3. Rozdíl nesmí být větší než:

S	maximální přípustná hodnota
5 m	3,0 mm
10 m	6,0 mm
15 m	9,0 mm
20 m	12,0 mm

## 2. Horizontální kontrola – sklon laserové přímky

Kontrola sklonu a přesné přímé projekce laserové přímky

1. Na podlaze si označte 3 body 1-3 ve vzdálenosti vždy 5 m, které leží přesně v přímce. E1
2. Laser umístěte ve vzdálenosti  $S = 5$  m od přímky přesně před středovou značku = poloha X
3. Přístroj zapněte.
4. Na značkách změřte výšku laserové přímky. Měření  $X_1 - X_3$  E2
5. Přemístění přístroje.
6. Laser umístěte ve vzdálenosti  $S = 5$  m od přímky přesně před středovou značku = poloha Y E3
7. Na značkách změřte výšku laserové přímky. Měření  $Y_1 - Y_3$

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

Pro odchylky platí:

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

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

Při výpočtu dbejte na správné znaménko!

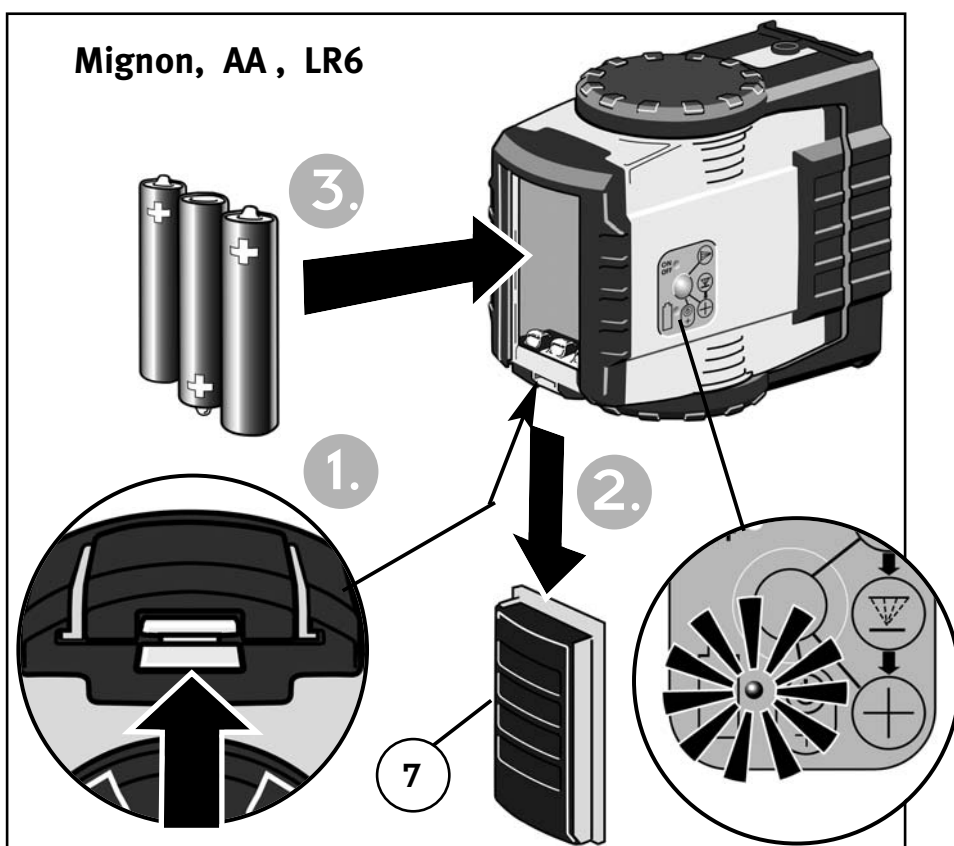
S	$\Delta_{ges 1}$ nebo $\Delta_{ges 2}$
5m	2,0 mm
7,5m	3,0 mm
10m	4,0mm

## Výměna baterií

Otevřete kryt baterií (4) ve směru šipky, vložte nové baterie podle symbolu v přihrádce pro baterie.

3 x 1,5V  
mignončlánky, alkalické  
velikost AA, LR6

Použít lze i odpovídající  
akumulátory.



### Pokyny

Pokud se přístroj delší dobu nepoužívá, vyndejte baterii.



Přístroj chraňte před vlhkem!  
Přístroj a přepravní schránku případně  
nejprve vysušte.



Nikdy laser neponožte do vody !

Nešroubujte!



## Péče a údržba

- Znečištěné čočky na výstupu laseru ovlivňují kvalitu paprsku. Je nutné je vyčistit měkkým hadříkem, pokud je to nutné.
- Laserový přístroj čistet vlhkým hadříkem. Nikdy nestříkat nebo nenamáčet !  
Nepoužívat čisticí prostředky nebo ředidla!

S křížovým přímkovým laserem LAX-200 je třeba jednat pečlivě a opatrně jako s každým přesným přístrojem.

## Technická data

Typ laseru:	červený diodový laser, Pulzní přímkový laser, vlnová délka 630 - 660 nm
Výstupní výkon:	< 1 mW, laserová třída 2 podle EN 60825-1:03-10
Samonivelační oblast:	ca. $\pm 4,5^\circ$
Přesnost nivelace+:	
<b>L1</b> Horizontální laserová přímka*:	$L_1 = \pm 0,3 \text{ mm/m}$ Laserová přímka
<b>L2</b> Sklon laserové přímky:	$L_2 = \pm 0,2 \text{ mm/m}$ Laserová přímka
Baterie:	3 x 1,5 V mignončlánky, alkalické velikost AA, LR6
Doba provozu:	cca 30 hod. (alkalické)
Oblast provozní teploty:	-10 °C do +50 °C
Skladovací teplota:	-20 °C do +60 °C

Technické změny vyhrazeny.

\* Při provozu v rozmezí udaného teplotního rozsahu

## Záruční podmínky

Firma Stabila přejímá záruku za vady a chyby přislíbených vlastností přístroje v délce trvání 24 měsíců od koupě přístroje. Záruka se vztahuje na materiálové nebo výrobní chyby. Odstranění vad následuje podle vlastního uvážení záruční opravou nebo výměnou. Za jakékoliv další nároky nepřejímá firma Stabila žádnou odpovědnost. Vady vzniklé nevhodným zacházením (např. poškození vzniklé pádem, provoz se špatným napájením, používání nevhodných zdrojů) stejně jako jakékoliv změny provedené na přístroji kupujícím nebo třetí osobou vylučují záruku.

Stejně tak STABILA nepřejímá odpovědnost za projevy běžného opotřebení a malé vady, které výrazně neovlivňují funkčnost přístroje.

Případné záruční požadavky napište a odevzdejte s vyplněným záručním listem (viz. poslední strana) a spolu s přístrojem Vašemu prodejci.