

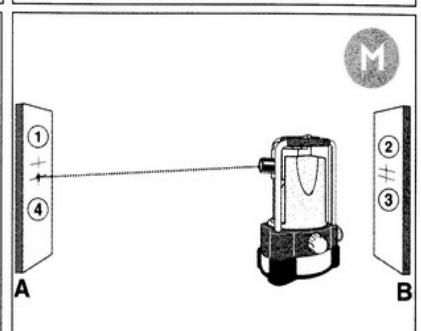
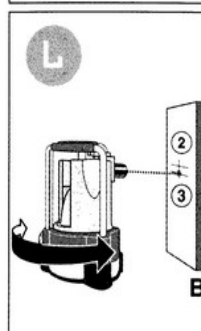
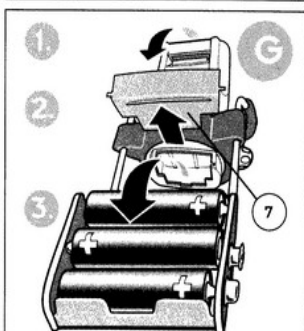
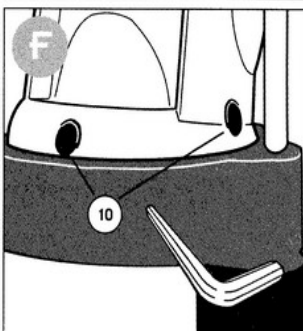
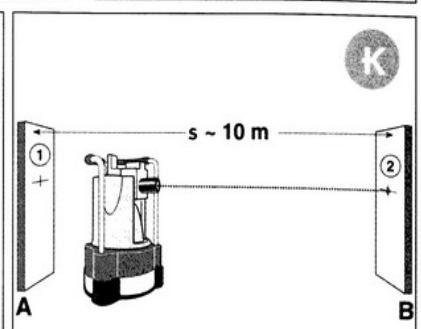
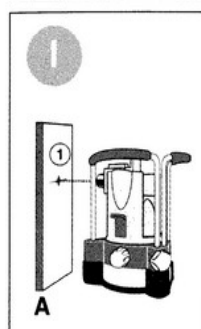
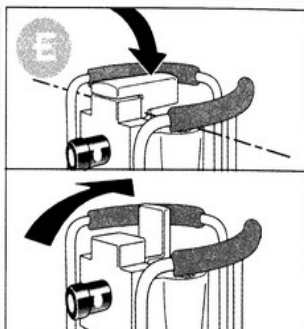
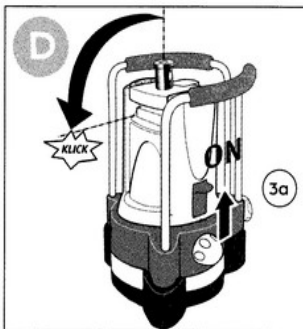
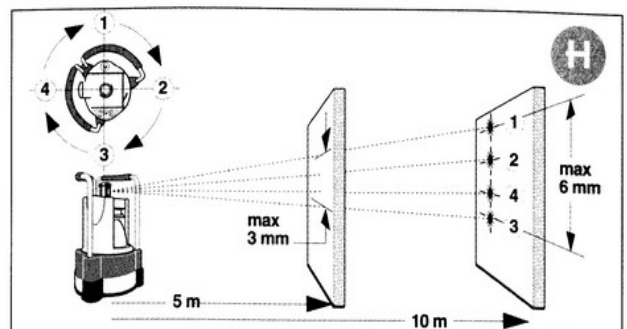
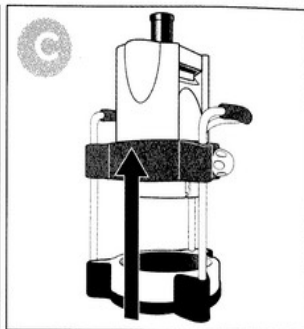
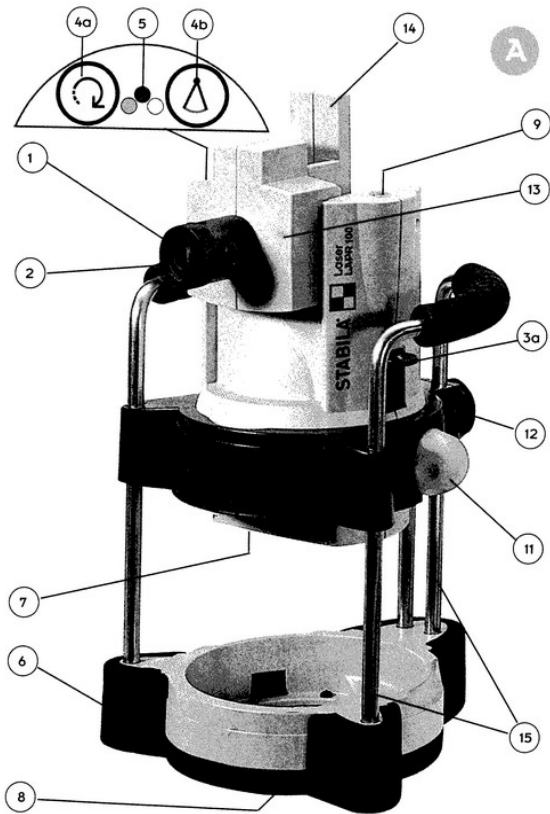
# Laser rotativ cu pendul autonivelant tip LAPR 100 - Stabila

## Instructiuni de utilizare

Laserul rotativ **STABILA - LAPR 100** este foarte usor de utilizat pentru nivelare orizontala si verticala. Este autonivelant sub un unghi de  $\pm 1^\circ$ . Raza laser este receptionata la distanta de pana la 90 m cu ajutorul receptorului electronic, acolo unde nu este vizibila cu ochiul raza laser .

Daca aveti orice intrebari privind utilizarea acestui produs sau a altuia **STABILA**, nu ezitati sa ne telefonati :

**0743/108-708**



## ELEMENTE COMPONENTE

- (1) Prisma deflectoare a radiatiei luminoase : emisie raza laser verticala
- (2) Prisma deflectoare a radiatiei luminoase : emisie raza laser rotativa
- (3a) ON ( pornit) comutator
- (3b) OFF (oprit) comutator
- (4a) Comutator selectie viteza de rotatie
- (4b) selector functie scanare linie
- (5a) LED –uri pe panoul de control al nivelei : zona autonivelare ( galben ), “Pornit” ( verde), tensiunea in baterie este prea mica , sau defecta.
- (6) Protectie impotriva socurilor mecanice
- (7) Capacul compartimentului pentru baterii
- (8) Filet de 5/8 toli pentru fixarea pe stativ
- (9) Display bula rotunda pentru reglare in intervalul de autonivelare
- (10) Capacul de protectie pentru punctele de calibrare in service
- (11) Surub de blocare corp nivela
- (12) Surub de blocare pentru culisare pe inaltime
- (13) Carcasa motor
- (14) Sistem deflexie raza laser
- (15) Tije din otel inox pentru culisare pe inaltime



EN 60825-1 : 03 10

**Aparatul nu trebuie să ajungă la îndemâna copiilor !**

Ochelarii disponibili cu aceste aparate nu sunt ochelari de protecție. Ei asigură doar o mai bună vizibilitate a razei laser.

## Indicatie

In cazul aparatelor clasa a 2-a, ochiul este protejat prin reflexul de inchidere al pleoapelor impotriva riscurilor prin privirea accidentala si scurta a razei laser. De aceea , este permisa folosirea aparatelor din aceasta clasa fara alte masuri de protectie. Trebuie totusi evitata privirea directa a razei laser.

## DOMENII DE UTILIZARE

### Nivelarea – transferarea unei cote

**B** Aparatul trebuie asezat pe un suport solid sau pe un trepied. Apoi se regleaza corpul nivelei , slabind in prealabil surubul (11) , inclinand pana cand bula nu atinge marginile. Bula nu trebuie sa fie exact in mijloc. Faptul ca bula este in suprafata din margine in margine, fara sa o atinga, arata ca nivela se afla in intervalul de autonivelare. In cazul in care pornim nivela si aceasta se afla in afara intervalului de autonivelare , emisia razei laser va pulsa continuu. Aceasta se corecteaza prin actionarea corpului nivelei pana nu mai palpaie.

### Important !

De fiecare data cand raza laser va fi pulsatorie, motorul nu va functiona si deci nu va transmite date eronate. De fiecare data cand capul rotativ se va roti, el va desena planul corect , fara erori.

**D** In cazul in care se opteaza pentru functionare in planul vertical, se actioneaza asupra corpului (13) , indoindu-l la 90 ° , **si nu uitati** sa actionati si asupra sistemului de deflexie a razei laser (14), si sa il indoit de asemenea la 90 °.

In functie de butonul actionat (4a) – va porni laserul rotativ ce va genera, prin rotirea prisme ce proiecteaza un punct, un plan de rotatie vizibil in interior iar in exterior receptionat cu receptorul electronic pana la 90 m, orizontal sau vertical ( dupa modul de lucru ) ; si in cazul actionarii butonului (4b) – va trasa o linie continua scurta, prin rotirea sub un unghi mai mic si nu 360 ° ca in cazul precedent. Pentru miscarea planului generat vertical si pozitionarea lui in alta directie, nu este nevoie sa rotim nivela cu totul ( cu trepied ) ci , slabim surubul ( 11) si rotim corpul nivelei in directia necesara, dupa care se strange la loc, ramanand fix.

**B** Pentru functionarea in planul vertical , nivela trebuie sa fie de asemenea in intervalul de autonivelare, conform bulei si raza laser sa nupalpaie.

### Reglarea pe inaltime

**C** Pentru ajustarea pe inaltime a cotei transferate, se actioneaza la desurubarea butonului (12), si actionarea in sus sau in jos pana la stabilirea inaltimei dorite si apoi strangerea aceluiasi surub.

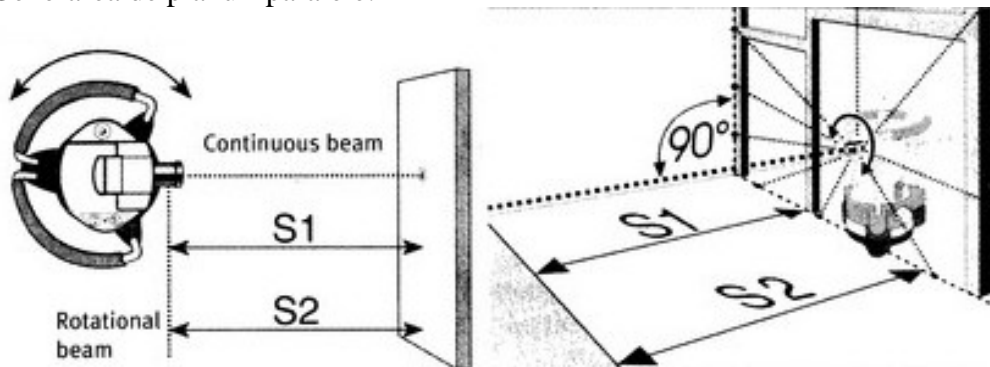
Aceasta miscare se poate face pe inaltimea maxima de 120 mm.

### Functionarea in plan vertical

Intoarceti carcasa cu motorul la  $90^\circ$  (13) si sistemul de deflexie (14). Astfel va genera un plan vertical . Se va actiona asupra corpului nivelei pentru a-l pozitiona acolo unde este necesar, cu ajutorul razei laser emisa in  $90^\circ$  fata de planul de rotatie creat. Din cauza actionarii asupra corpului nivelei trebuie verificat daca dupa toate aceste reglaje, se mai afla in intervalul de autonivelare.

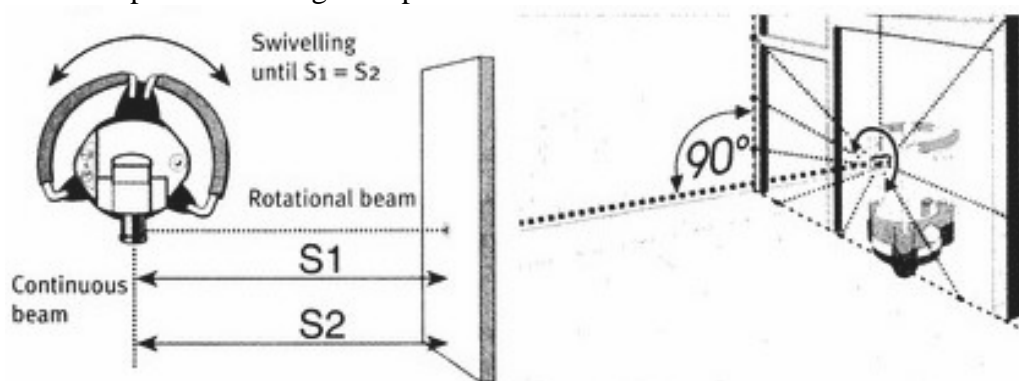
## 2 Metode de baza pentru nivelarea verticala

Generarea de planuri paralele:



Se actioneaza asupra nivelei pana  $S_1 = S_2$   
Creaza planuri verticale , pentru divizarea peretilor .

Asezarea peretilor in unghi drept:



### Indicatiile de pe panoul de control si mesaje de eroare – cu ajutorul LED-urilor

- |   |  |
|---|--|
| - LED- ul verde este aprins                   | ---laserul este pornit   |
| - LED-ul verde palpaie + raza laser palpaie   | ---laserul se afla in afara razei de autonivelare  |
| - LED-ul galben este aprins                   | ---bateria este slaba  |
|   | ---bateria trebuie inlocuita imediat   |
| - LED-ul galben palpaie si raza laser palpaie | ---bateria are o tensiune foarte slaba si raza laser se afla in afara intervalului de autonivelare |
| .   | ---temperatura mediului ambiant este peste $50^\circ\text{C}$                                      |
| - LED-ul rosu este aprins                     | ---dioda laser este deconectata pentru protectie.  |
| .   | Porniti din nou aparatul   |
| .   |  |

### Inlocuirea bateriilor

**C** In partea posterioara a corpului nivelei este compartimentul pentru inlocuirea bateriilor.

**G** Scoateti capacul prin culisare, apoi scoateti suportul in care se regasesc cele 3 baterii de 1,5 V tip AA. Inlocuiti bateriile cu acelasi tip, alcaline sau acumulatori. Aveti grija sa respectati polaritatea !

### **Reguli pentru intretinere Nivelu cu laser**

- Calitatea lentilei influenteaza foarte mult functionarea aparatului in sensul receptionarii razei laser. Daca este curata, aparatul functioneaza la parametrii nominali. De aceea este bine ca din cand in cand si atunci cand este nevoie sa stergeti lentila cu o carpa uscata moale din bumbac.
- Corpul nivelei si suportul stergeti-l de asemenea cu o carpa umeda. Nu udati sau nu scufundati nivela in apa sau alte lichide. Nu folositi solventi pentru curatare !

### **DATE TEHNICE**

**Tip laser :** dioda laser rosu, lungimea de unda 635 nm

**Putere de iesire :** <1Mw, laser clasa 2, EN 60825-1:01-11

**Raza de autonivelare :** aproximativ  $\pm 1^\circ$

**Precizia de nivelare :**  $\pm 0.3\text{mm/m}$

**Baterii :** 3X1.5V baterii alcaline, AA, LR6

**Durata de viata a bateriilor:** aproximativ 30 ore

**Temperatura de operare:**  $0^\circ\text{C} - +50^\circ\text{C}$ . La temperaturi peste  $50^\circ\text{C}$  unitatea se decupleaza automat.

**Temperatura de depozitare :**  $-20^\circ\text{C} \text{ --} +60^\circ\text{C}$

### **CONDITII DE GARANTIE**

STABILA ofera timp de 24 de luni de la data vanzarii garantie pentru deficiente ale aparatului sau pentru lipsa unor proprietati garantate ale acestuia , datorate unor vicii de material sau a unor deficiente de manopera. Remedierea deficientelor reclamate de catre beneficiar se va face, la libera alegere a producatorului sau dupa caz a unitatii service autorizata, fie prin remediere, fie prin inlocuire cu un aparat nou. Defectiunile si/sau deficientele care vor fi aparut ca urmare a unui tratament necorespunzator ( de exemplu avarieri ca urmare caderii aparatului de la inaltime, alimentarii cu un curent necorespunzator, folosirea unei surse de alimentare electrica necorespunzatoare) sau a unor modificari operate fara autorizatia producatorului de catre beneficiar, sau de catre terti, exclud obligatiile de garantie ale producatorului . Obligatiile de garantie ale producatorului sunt de asemenea excluse pentru fenomene de uzura normala precum si pentru deficiente minore , ce nu repercuteaza esential asupra modului de functionare al aparatului.

Eventualele cereri bazate pe obligatiile de garantie ale producatorului le veti adresa prin intermediul dealerului de la care ati procurat aparatul, caruia ii veti preda aparatul impreuna cu certificatul de garantie completat.