

Instructiuni de utilizare

Laserul de rotatie LAR-100 de la STABILA este foarte usor de utilizat pentru alinierea in plan orizontal, in plan vertical, functie fir cu plumb. Se autoniveleaza in intervalul $\pm 5^\circ$. Raza laser este receptionata de la o distanta de 150 m cu receptor electronic, deoarece nu este vizibila cu ochiul la o distanta asa mare.

Toate informatiile sunt foarte clare, fiind semne explicite, atat pe panoul de comanda cat si pe telecomanda. Daca aveti nelamuriri, sau pentru informatii suplimentare va rugam sa ne contactati la numarul de telefon:

0236/820.082

Sau mobil : 0743.108.708

A Componente principale

- (1) SP1:emisia verticala a razei prin prisma SP2:emisia razei de rotatie
- (2) Inchis/Deschis
- (3) Nivelare automata Inchis/Deschis selector
- (4a) Ajustare permanenta Inchis/Deschis selector
- (4b) Selector pentru optiunea inclinare pe o axa
- (4c) Leduri de pe display :
- (5a) LED rosu – baterii slabe
- (5b) LED verde-este pregatit pentru lucru
- (5c) Protectie impotriva socurilor
- (6) Compartimentul pentru baterii
- (7) Conector pentru trepid 5/8 “
- (8) Planul fata de care se utilizeaza produsul
- (9) Picioare pentru nivelare verticala
- (10) Ajustarea inaltimei
- (11) Surub de franare a reglarilor inaltimei
- (12) Console de protectie si pentru culisare
- (13) Ochi pentru agatare in cui
- (14) 4 puncte gradate pe talpa sub 90°
- (15)



Telecomanda : Reglarea sau alinierea razei laser

- (16) Selector pentru : Functia de rotatie – Functia de scanare

Functia de rotatie :

- (14) Reduce viteza de rotatie
- (15) Maresete viteza de rotatie

Viteza de rotatie este 0

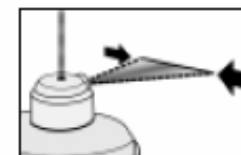
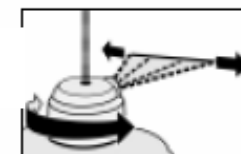
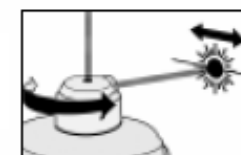
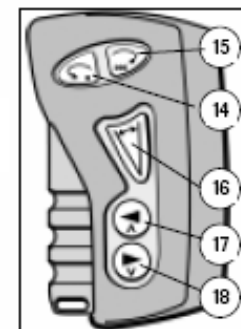
- (17) Punctul laser se deplaseaza in stanga
- (18) Punctul laser se deplaseaza in dreapta

Functia de scanare :

- (17) Linia scanata se deplaseaza in stanga
- (18) Linia scanata se deplaseaza in dreapta

Functia de scanare :

- (20) Linia scanata se lungeste
- (19) Linia scanata se scurteaza



Cand lucrati cu receptor electronic aveti grija ca acesta sa fie indreptat catre raza laser

Diverse aplicatii:

Nivelarea

Asezati unitatea pe o baza solida sau pe un trepied

Pentru folosire asezati laserul de rotatie in pozitie centrala

Apasati butonul(3)si astfel laserul de rotatie va porni si se va nivela automat.Odata ce nivelarea este completa,raza laser se va roti.Depinde de stralucirea razei laser si a mediului ambiant,daca este usor vizibila,pentru marcarea directa (totdeauna marcarea se va face din centrul punctului laser,cand nu se foloseste receptorul electronic.

Viteza de rotatie (butoanele 19,20) si trecerea la functie liniara prin scanare (buton 16) se poate face usor din telecomanda. Butoanele (17) si (18) sunt folosite pentru mutarea liniei laser sau a punctului in stanga sau in dreapta.

Va rugam sa marcati centrul punctului laser

Reglarea inaltimii in cadrul nivelei

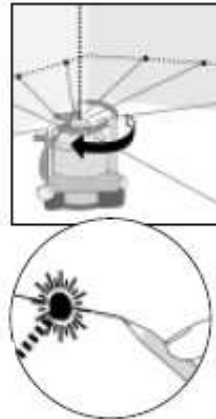
Reglare rapida si precisa a inaltimii se poate face in carcasa nivelei prin deblocarea din surub (12) si culisarea pe console (13) in planul vertical pe o distanta de pana la 80 mm.Dupa aceea este obligatorie strangerea surubului(12)

Moduri de operare

Marcarea

Modul automatic de functionare cu protectie si alerta

Pentru motive de protectie,laserul de rotatie se va opri din functionare de fiecare data si va trebui sa fie resetat (inchis si deschis din butonul 3).Astfel el se va autonivela din nou avand posibilitatea de a verifica daca inaltimea de transfer nu a fost modificata de cineva.Daca nu exista acest risc,se va anula aceasta functie,apasand pe butonul 4b.
Dupa pornire,ledul Y va functiona intrerupt,avand culoarea rosie,timp de 30 secunde,timp in care nivela se poate aduce la inaltimea ce trebuie transferata.In acest timp, chiar daca este miscata,ea va functiona din nou dupa autonivelare.Dupa aceea,ledul Y se va stinge,astfel indicand functionarea in regim de protectie.Renuntarea la acest regim se face prin apasarea pe butonul 4b,dupa care va ramane aici un led aprins ce va indica faptul ca a fost dezactivata functia



In acest moment daca apar mici dereglari de inaltime,sub forma unor vibratii,nivela se va opri ,si va porni din nou dupa se se va autonivela

Modul automatic de functionare cu protectie la dereglare accidentala

In cazul unor mici tremuraturi sau vibratii,acestea sunt automat compensate.Daca acestea sunt mai mari,nivela se opreste si apoi se autoniveleaza daca este dezactivata functia de protectie (ledul aprins pe butonul 4b).Daca functioneaza in regim de protectie,va fi nevoie de o repornire a sistemului

Modul automat de reajustare (LED Y)

In multe conditii de operare (pe suprafete care vibreaza) este nevoie ca in rotirea laserului sa se elimine discrepantele ce pot da erori.

Dupa apasarea pe butonul (3) pentru a dori sa fie eliminata functia de protectie prin simpla apasare a butonului 4 b.Un led de culoare rosie ,afiat pe acesta va va indica faptul ca a fost dezactivat.

Micile diferente vor fi compensate automat ,astfel,nivela se va opri din rotatie,se va autonivela si va porni in mod automat din nou numai dupa o renivelare completa lucru ce va fi indicat de rotire prismei.

IMPORTANT. Atunci cand prisma se roteste ,nivela va fi nivelata corect.

Modul manual ,fara nivelare (X LED)

Pentru a putea marca inclinari de peste 5° intr-un plan trebuie ca dupa pornire Buton (3) ,pentru anularea functiei de autonivelare se apasa butonul (4a).

Acum nivela va functiona indiferent cat va fi de inclinata,va transfera planul inclinat.

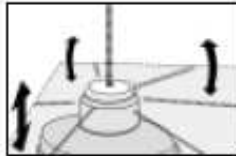
Inclinarea cu ajutorul telecomenzii pe o axa in intervalul ± 5° (Z LED)

Este necesara asezarea precisa a nivelei in unghi drept fata de planul inclinat , astfel asezarea paralela a nivelei cu peretele pe care se face proiectia inclinata



Dupa pornire(buton 3),se apasa butonul (4c) care aprinde ledul Z
 Nivelata intra direct in modul de protectie.
 Butonul (17) si (18) de pe telecomanda indica modul in care se va face inclinarea .
 Acesata inclinarea va determina si modificarea punctului emis in plan vertical ,acesta fiind sub un unghi de 90 ° in permanenta cu planul priectat de laserul de rotatie.

- (17) - Planul de inclinare transferat
- (18) - Planul cu inclinare opusa



Marcarea suprafetelor verticale (nivelare verticala)

Asezati nivela laser in pozitie verticala ,pe picioruse(10) sau pe trepid. Aliniati manual nivela astfel incat sa determine un plan vertical,aproximativ paralel cu peretele sau in unghi drept fata fata de o linie de referinta (perete,colt).

Apasati butonul (3) pentru pornire si va porni in sistemul de protectie.

Puteti sa utilizati butoanele(17) si (18) pentru deplasarea liniei laser odata cu selectarea functiei liniare (16) de pe telecomanda. Planul determinat de rotatia laserului in plan vertical poate fi modificat sub un unghi de $\pm 5^\circ$ prin actionarea butoanelor (17) ,(18) in cazul functionarii in regim de rotatie,pana la alinierea in plan vertical a reperelor .



Utilizarea firului cu plumb laser

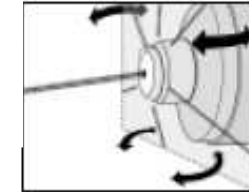
Centrul nivelei poate fi determinat precis cu ajutorul marcarii celor 4 puncte (15) si unirea in cruce a acestora ,determinand astfel acest centru prin intersectia liniilor.

Acesta poate fi transferat pe tavan,sau pe pereti,Acesta va fi indicat corect de fiecare data ce nivela va functiona (punctul va fi continuu).

Nivelare verticala

Reglarea se face in functia punctiforma folosind functia de rotatie cu viteza 0 si nu in functia de scanare a liniei continue

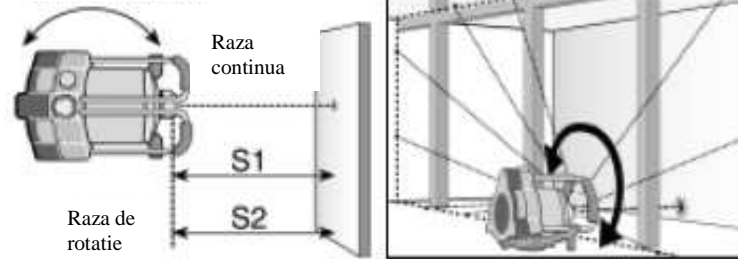
- (17) —>Planul laser se muta la stanga
- (18) —>Planul laser se muta la dreapta



2 metode de baza pentru nivelarea verticala

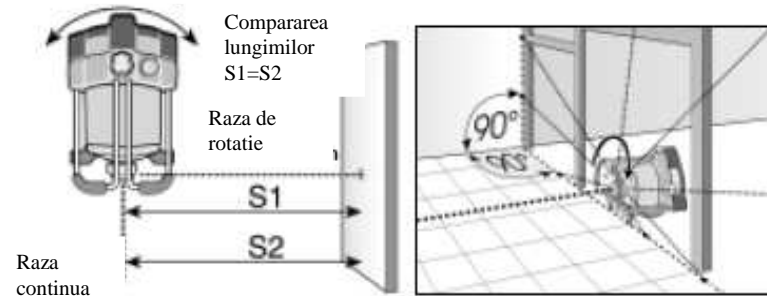
Generare de planuri paralele :

Compararea de lungimi S1=S2



Crearea unei referinte verticale,divizarea peretilor

Unghi drept fata de pereti



Trasarea planurilor,lambriuri,parchet(podea,tavan,pereti), unghiurile drepte sunt date direct de nivela.

Informatii despre operare si mesaje de eroare cu ajutorul Led-urilor

Led-urile rosii(5a) corespund butoanelor selectate.

Lumineaza Led verde → laserul functioneaza

Lumineaza Led verde +

Raza laser palpaie → nivela laser se autoniveleaza

Palpaie Led-ul verde +

Raza laser palpaie → Unitatea este inclinata prea mult :
-este in afara razei de autonivelare
- laserul nu se poate autonivela

Lumineaza Led-ul rosu → Laserul functioneaza

→ Bateriile sunt slabe

→ Bateriile trebuiesc schimbate

Lumineaza Led-ul rosu +

Raza laser palpaie → Laserul se niveleaza automat

→ Bateriile sunt slabe

→ Bateriile trebuiesc schimbate

Palpaie Led-ul rosu +

Raza laser palpaie → Bateriile sunt foarte slabe

→ Unitatea este inclinata prea mult

Led-ul verde si rosu palpaie → Temperatura este mai mare de 50 °C

Raza laser nu se vede →Dioda laser are nevoie de oprire/pornire

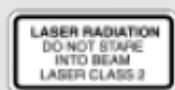
→ Asezati nivela intr-un loc stabil

→ Laserul nu functioneaza

NB:

In Class II laser equipment, your eyes are protected from accidental, short-term exposure to the laser beam by the lid-closing reflex and/or the reflex reaction to turn one's head. This equipment can therefore be used without additional protective measures. Nevertheless, you should not look directly into the laser beam.

Do not let the unit fall into children's hands!



EN 60825-1: 01 11



The laser goggles enclosed with these units are not safety goggles. They are designed to make the laser light easier to see.

Protejarea si curatirea nivelei

Are lentilele din sticla prin care iese raza laser, care poate sa influenteze calitatea acesteia. De aceea trebuie ca lentilele sa fie curatate periodic cu o carpa moale. **Nu folositi alte produse** (spray, solventi)

LAR 100 se transporta numai in cutia din plastic ,astfel oricand va fi un instrument de precizie.

Date tehnice

Tipul laserului : Dioda cu laser rosu ,cu lungimea de unda de 635 nm

Puterea de iesire : < 1mW, Laser Clasa a 2-a conform EN 60825-1:01-11

Raza de autonivelare : cca. ±5°

Precizia nivelarii : ±0.1mm/m

Baterii : 2X 1.5V baterii obisnuite ,alcaline, tip D, LR20

Durata de viata : Aproximativ 120 ore

Interval de temperatura optim : 0° la +50°sau 32°F la +122°F

Intervalul maxim de temperatura: -20° la +50°C / s au -4°F LA +140°F