

Manual de utilizare  
Nivela laser cu linii  
6D SERVOLINER



## Utilizări

Line laser ADA 6D Servoliner /*Nivela laser cu linii ADA 6D Servoliner*/ este proiectată pentru a verifica pozițiile – cea verticală și cea orizontală – a suprafețelor elementelor componente ale structurilor construite, și, de asemenea, pentru a transfera unghiul de înclinație a părții structurale către alte părți similare – pe parcursul lucrărilor de construire și instalare /*montare*..

## Specificații

Fascicul laser	4V4H1D
Surse de lumină .....	<i>lungime a unde</i>
	<i>de emisie laser de 635 nm/ punct pardoseala</i> 650 nm
Clasa de siguranță laser	2
Acuratețe / <i>precizie</i> /	±1 mm/10 m
Unghi auto-nivelare	±3.5°
<b>Raza de acțiune cu detector</b>	raza 40~50
m Sensibilitate nivel circular	60'/2 mm
Rotație/ ajustare fină / <i>reglaj fin</i> /	360°
Sursă de tensiune	4 X AA batteries
Durata de funcționare	aprox 5~10 h cu toate liniile activate
Filet montare	5/8" x 11
Temperatura de funcționare	de la -10°C până la ~ +40°C
Greutate	1.35 kg
Dimensiuni	Ø 150X200 mm

## Descriere funcțională /N.t.: descriere funcționare/

Linile orizontale și verticale sunt activate cu butoane diferite, ceea ce ar putea face ca întrerupătoarele să aibă o durată mai lungă de viață.

Poate fi utilizată în spații interioare și în *mediul* exterior; atunci când o folosiți în mediul exterior, receptorul – pe parcursul operațiunilor – poate fi utilizat și peste o rază *de acțiune* de 50 m.

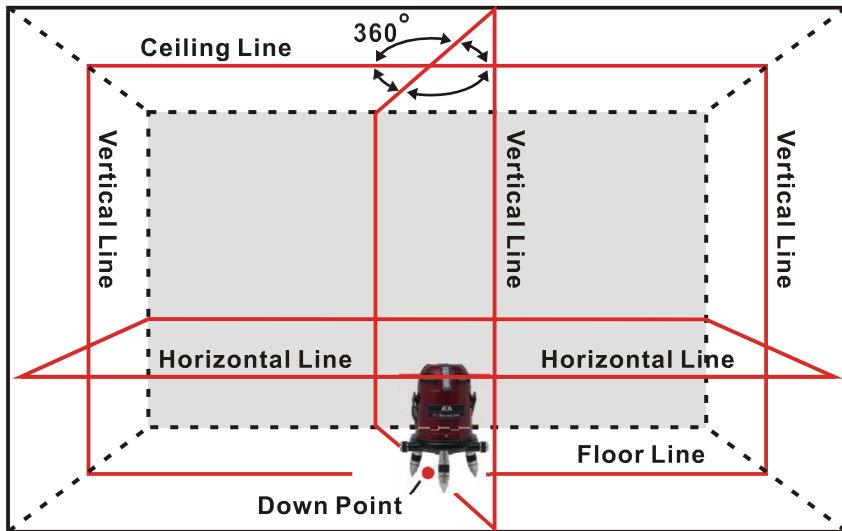
Compensatorul electronic asigură o auto-nivelare mai rapidă.

Atunci când instrumentul se înclină mai mult de  $\pm 3^\circ$  liniile laser vor luci în mod automat

Un mecanism rotativ -  $360^\circ$  - pentru ajustare fină facilitează găsirea corectă a obiectelor.

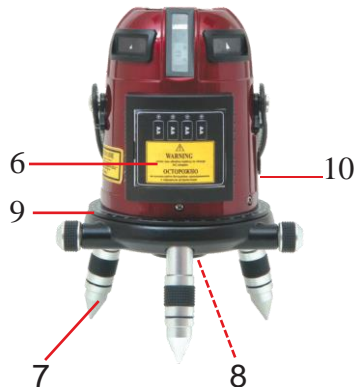
Atunci când se decuplează alimentarea cu tensiune, un sistem de auto-blocare integrat poate bloca în mod automat compensatorul, pentru a preveni vibrațiile în timpul transportului.

Linii laser



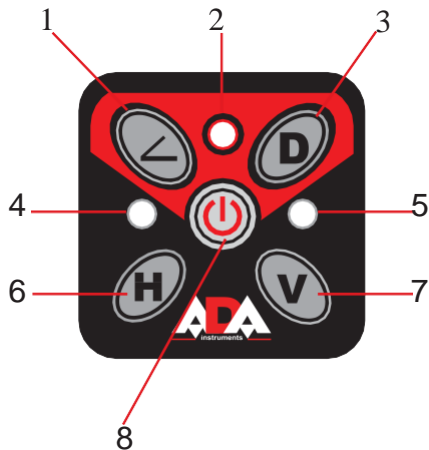
## Caracteristici

1. Panou întrerupătoare
2. Ferestre laser vertical
3. Ferestre laser orizontal
4. Curea transport
5. Întrerupător pentru ajustare fină
6. Capac baterii
7. Șurub nivelare
8. Laser punct jos & filet montare pentru trepied
9. Element 360°
10. Conector pentru alimentator



## Tastatura

1. Întrerupător funcție nivelare
2. LED alimentare cu tensiune
3. Întrerupător detector
4. LED indicator nivelare
5. LED detector
6. Întrerupător *linii laser (H) /orizontale/*
7. Întrerupător *linii laser (V) /verticale/*
8. Buton pornire/ oprire



## Utilizare

- 1.** Îndepărtați capacul compartimentului bateriilor. În conformitate cu semnele "+,-", introduceți patru baterii alcaline sau baterii reîncărcabile în soclul pentru baterii, apoi acoperiți cu capacul compartimentul pentru baterii.
- 2.** Setati Nivelă laser cu linii pe pardoseală sau pe trepied. Atunci când utilizați trepied, sprijiniți piulița de centrare a nivelei laser cu linii cu una din mâini și înșurubați șurubul de centrare în piulița de centrare filetată. Strângeți șurubul de centrare. așezați partea de jos a instrumentului pe trepied, înșurubați șurubul trepiedului în piulița de centrare a instrumentului.
- 3.** Dacă soneria se aude atunci când porniți Nivelă laser cu linii (în același timp, LED-ul va pâlpâi) acest lucru înseamnă că Nivelă laser cu linii este în afara limitei de alarmare – față de sol – vă rugăm să ajustați cele trei șuruburi de nivelare sau trepiedul.
- 4.** Faceți astfel ca punctul aferent pardoselii – al nivelei laser cu linii – să țintească un obiect de pe pardosea, linia să fie îndreptată către obiect. Și apoi mișcați mecanismul de ajustare fină și mișcați partea de sus a nivelei laser cu linii pentru a ajusta aproximativ pe verticală - pentru a găsi în mod corect obiectele.
- 5.** Atunci când Nivelă laser cu linii se înclină în afara limitelor de alarmare, dintr-un motiv anume, pe parcursul utilizării, laserul și LED-ul vor pâlpâi și soneria va suna – simultan , linia laser va străluci. De această dată, vă rugăm să ajustați cele trei șuruburi pentru nivelare - pentru a opri sunetul soneriei. .

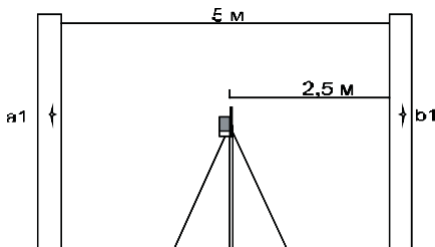
**Mod “ajustare fină în poziție oblică/ pantă”**

1. După pornire, apăsați butonul (1) pentru puțin timp, accesați (sau ieșiți din) modul “ajustare fină în poziție oblică/ pantă”
2. Setarea “ajustare fină în poziție oblică [axa X]” pentru punctul de pornire.
3. Pe durata “ajustării fine în poziție oblică [axa X]” prin apăsarea butonului H, acesta poate fi schimbată în “unghi pantă în plan orizontal” (stânga). Pe durata “ajustării fine în pantă [axa Y]” prin apăsarea butonului V, acesta poate fi schimbată în “pantă plan orizontal”
4. Un sunet de tip “Bi-Bi” menționează că ați ajuns la limita poziției în pantă.

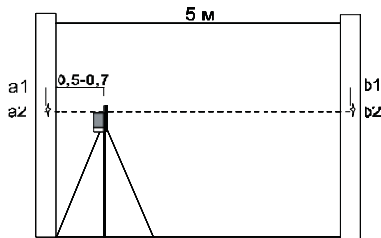


## Pentru verificarea acurateții nivelei laser cu linii

Setați laserul cu linii între doi pereți, distanța este de 5 metri. Porniți Nivelă laser cu linii și marcați – pe perete - punctul în care linia laser intersectează peretele.

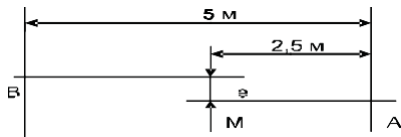


Setați nivela cu laser liniar la 0,5-0,7 m distanță de perete și faceți – astfel cum s-a descris mai sus – aceleași marcaje. Dacă diferențele  $\{a1-b2\}$  și  $\{b1-b2\}$  sunt mai mici decât valoarea “acurateții” (se vor vedea specificațiile), nu este necesară calibrarea. Exemplu: atunci când dumneavoastră verificați acuratețea Cross Line Laser diferența este  $\{a1-a2\}=5$  mm și  $\{b1-b2\}=7$  mm. Eroarea nivelei cu laser liniar:  $\{b1-b2\}-\{a1-a2\}=7-5=2$  mm. Acum, dumneavoastră puteți compara această eroare cu eroarea standard. Dacă acuratețea nivelei cu laser liniar nu corespunde cu cea pretinsă /*declarată*/, contactați Centrul autorizat Service.



### Pentru a verifica acuratețea fasciculului orizontal

Alegeți un perete și setați laserul la o distanță de 5 /cincil/ metri de perete. Porniți *nivela cu laser* și marcați punctul A pe perete, în punctul în care linia laser intersectează peretele. Găsiți un alt punct M pe linia orizontală, distanța este de cca. 2,5 /doi-virgulă-cincil/ m. Rotiți *nivela cu laser*, și un alt punct de intersecție dintre linia laser și perete se va marca cu B. Vă rugăm să rețineți că distanța punctului B față de punctul A ar trebui să fie de 5 /cincil/ m. Măsurați distanța dintre M pentru a traversa /n.t.: text lacunar/ laserului; dacă diferența depășește 3 mm, laserul nu este calibrat, vă rugăm contactați vânzătorul – pentru a calibra *nivela cu laser*.



## Pentru verificarea firului cu plumb

Alegeți un perete și setați laserul la o distanță de 5 /*cinci*/ metri de perete. Marcați punctul A pe perete. Vă rugăm rețineți că distanța de la punctul A până la sol ar trebui să fie de 3 /*trei*/ m. Atârnați pe perete un fir cu plumb din punctul A până la sol și găsiți un punct B aferent firului cu plumb, pe sol. Porniți *nivela cu laser* și faceți ca linia laser verticală să întâlnească punctul B, de-a lungul liniei laser verticale de pe perete și măsurați distanța de 3 /*trei*/ m din punctul B până la un alt punct C. Punctul C trebuie să fie pe linia laser verticală, aceasta înseamnă că înălțimea la care trebuie să fie punctul C este de 3 /*trei*/ m. Măsurați distanța de la punctul A la punctul C, dacă distanța depășește 2 mm, contactați vânzătorul – pentru a calibra *nivela cu laser*.

## Durata de viață a produsului

Durata de viață a sculei este de 7 /*șapte*/ ani de zile. Nici bateria și nici scula nu ar trebui să fie niciodată aruncate laolaltă cu deșeurile menajere. Data producției, informații de contact privind fabricantul, țara de origine sunt indicate pe eticheta aflată pe produs.

## Care and cleaning

Vă rugăm să manipulați nivela cu laser liniar cu grijă. Curățați doar cu o cârpă moale – după fiecare utilizare. Dacă este necesar, umeziți cârpa cu puțină apă. Dacă instrumentul este umed/ ud, curățați-l și uscați-l cu grijă. Împachetați-l doar dacă perfect uscat. Se va transporta exclusiv în recipientul/ caseta originală.

## Motive specific ale rezultatelor eronate ale măsurării

- Măsurări efectuate prin geamuri din sticlă, sau din material plastic;
- Fereastra emiter laser este murdară;
- După ce nivela cu laser liniar a fost scăpată sau lovită. Vă rugăm să verificați acuratețea.
- Fluctuații mari ale temperaturii; dacă instrumentul va fi utilizat în zone reci după ce a fost conservat în zone calde (sau vice-versa), vă rugăm să așteptați câteva minute înainte de a efectua măsurătorile.

### Acceptabilitate electromagnetică (EMC)

- Nu se poate exclude complet *posibilitatea* ca acest instrument să tulbure *funcționarea* alte instrumente (de exemplu, sisteme de navigație);
- și nici *posibilitatea* ca acest instrument să fie tulburat de alte instrumente (de exemplu radiație electromagnetică intensă în vecinătatea stabilimentelor industriale sau transmițătoare radio)

Etichete cu rol de avertizare pe instrumentul cu laser "Laser clasa 2".



## Clasificare laser

Unealta este un produs laser din Clasa 2 în conformitate standardul IEC 60825-1:2014. *Nivela cu laser liniar se poate utiliza fără a fi necesare alte măsuri de precauție în materie de siguranță /în exploatare/.*

## Instrucțiuni privind siguranța /în exploatare/

- Vă rugăm să urmați instrucțiunile indicate în Manualul Utilizatorului
- Nu priviți în fasciculul laser. Fasciculul laser poate provoca leziuni oculare (chiar și la distanțe mai mari).
- Nu îndreptați fasciculul laser către persoane sau către animale. Planul laser ar trebui să fie setat la un nivel situat deasupra ochilor persoanelor. Utilizați acest instrument exclusiv pentru ~~efectuarea~~ efectuarea de măsurători.
- Nu deschideți carcasa nivelei cu laser liniar. Reparațiile ar trebui să fie efectuate doar de un atelier autorizat. Vă rugăm să contactați vânzătorul dumneavoastră local.
- Nu îndepărtați etichetele cu rol de avertizare sau instrucțiunile privind siguranța / în exploatare/.
- Păstrați instrumentul în afara accesului copiilor.
- Nu utilizați instrumentul în medii explozive.

## Garanții

Acest produs îi este garantat achizitorului original de către fabricant ca fiind lipsit de defecte ale materialelor și în privința manoperei – în condițiile unei utilizări normale – pentru o perioadă de doi (2) ani de zile după data achiziționării. Pe parcursul perioadei de garanție, și cu condiția prezentării dovezii privind achiziționarea, produsul va fi reparat sau substituit (cu același model sau cu unul similar, la libera alegere a fabricantului), fără nici o debitare – pentru nici una din părțile în cauză. În cazul vreunui defect vă rugăm să contactați vânzătorul de la care ați achiziționat efectiv acest produs. Garanția nu se va aplica -/-

-/- pentru acest produs dacă va fi fiind utilizat în mod eronat, dacă va fi fiind abuzat sau modificat. Fără a limita cele mai sus expuse, scurgerea bateriilor, îndoirea sau scăparea unității se presupun a fi defecte rezultate din utilizare eronată sau din abuzarea produsului.

### **Excepții privind responsabilitatea**

Utilizatorului acestui produs i se cere să urmeze instrucțiunile indicate în Manualul Utilizatorului. Deși toate instrumentele au părăsit depozitul nostru în perfectă stare *de funcționare* și perfect setate, ne așteptăm ca utilizatorul să efectueze inspecții periodice privind acuratețea produsului și performanțele generale ale acestuia. Fabricantul sau reprezentantul său nu își asumă nici o responsabilitate privind rezultatele unei utilizări în mod culpabil sau în mod intenționat *abuzive* sau în cazul unei utilizări eronate - incluzând orice daune directe, indirecte sau consecvențiale sau pierderi de profit. Fabricantul sau reprezentantul său nu își asumă nici o responsabilitate privind daune consecvențiale sau pierderi de profit provocate de orice dezastru / calamitate/ (cutremur, furtună, inundație...), incendiu, accident, sau un act al vreunei terțe părți și /sau unei utilizări în condiții diferite de cele uzuale.

Fabricantul sau reprezentanții săi nu își asumă nici o responsabilitate privind orice daune sau pierderi de profit provocate de o modificare a datelor, pierdere a datelor, și întreruperi ale afacerii, etc. – cauzate de către utilizarea produsului sau de un produs inutilizabil. Fabricantul sau reprezentanții săi nu își asumă nici o responsabilitate privind orice daune sau pierderi de profit provocate de o utilizare diferită de cea explicată în Manualul Utilizatorului. Fabricantul sau reprezentanții săi nu își asumă nici o responsabilitate privind orice daune cauzate de o mișcare eronată sau de vreo acțiune eronată – urmare conectării */nivelei cu laser liniar/* la alte produse.

## GARANȚIA NU SE EXTINDE ASUPRA URMĂTOARELOR CAZURI:

1. Dacă numărul standard sau numărul de serie al produsului va fi fost modificat, șters, îndepărtat sau va fi fiind ilizibil.
2. Întreținere, reparații și schimb piese – ca rezultat al uzurii lor normale – efectuate periodic -.
3. Toate adaptările și modificările având drept scop îmbunătățirea și lărgirea sferei normale de utilizare a produsului, menționate în instrucțiunile privind service-ul, în lipsa tentativei de a obține acordul – având formă scrisă – cu a furnizorul expert.
4. Efectuarea lucrărilor de service de către orice persoană diferită de un Centru autorizat de Service.
5. Daune ale produselor sau ale părților *acestuia*, provocate de utilizare eronată, fără a se limita la aplicarea greșită sau neglijență în aplicarea termenilor aferenți instrucțiunilor privind service-ul.
6. Unități de alimentare cu tensiune, încărcătoare, accesorii, piese de uzură.
7. Produse deteriorate de manipularea eronată, ajustări greșite, întreținere efectuată cu utilizarea unor materiale având un nivel scăzut de calitate și non-standard, prezența oricăror lichide și obiecte străine în interiorul produsului.
8. Acte ale lui Dumnezeu și/ sau acțiuni ale terțelor persoane.
9. În cazul unei reparații negarantate – înainte de expirarea termenului de garanție - din cauza unor daune suferite pe parcursul exploatării produsului, *pe parcursul* transportului și depozitării acestuia, garanția nu se reia.