

Leica Lino ML90, ML180



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Manualul utilizatorului

Versiunea 785880b

Română

Felicitări pentru achiziția modelului Leica seria Lino ML.



Înainte de a porni dispozitivul pentru prima dată, citiți întregul Manual al utilizatorului, concentrându-vă atenția în special asupra secțiunii "Instrucțiuni de siguranță".

Cuprins

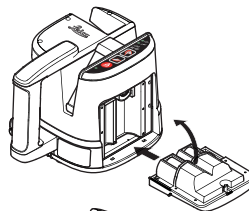
Pornirea dispozitivului.....	1
Interfața	4
Utilizare.....	5
Utilizarea dispozitivului folosind receptoare.....	9
Verificarea acurateței.....	16
Date tehnice	19
Grijă și transport	21
Instrucțiuni de siguranță	23
Garanție.....	27

Pornirea dispozitivului

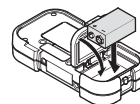
Introducerea / înlocuirea bateriilor

- 1 Lino ML90/180: Pentru a avea acces la compartimentul bateriilor, rotiți șurubul de blocare un sfert de rotație (în sens orar) cu ajutorul unei monezi sau a unei șurubelnițe cu cap drept.
- 2 Desfaceți capacul compartimentului și introduceți bateriile respectând polaritatea corectă.

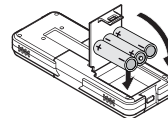
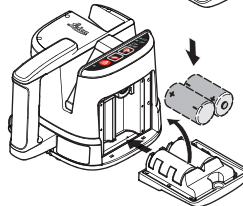
Lino ML90/180:



RVL100:



XCR Catch:



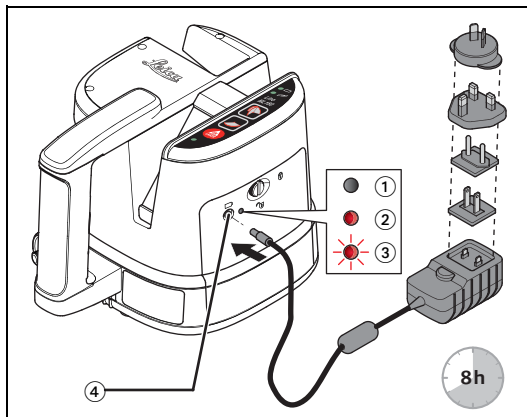
- 3 Introduceți mai întâi partea inferioară a capacului compartimentului și apoi fixați capacul pentru a fi complet închis.
- 4 Blocați apoi compartimentul bateriilor rotind șurubul de blocare un sfert de rotație (în sens invers acelor de ceasornic).

 Simbolul ⑥ se aprinde atunci când bateriile sunt descărcate. Înlocuiți bateriile cât mai repede posibil.

- Montați bateriile respectând polaritatea corectă.
- Folosiți doar baterii alcaline sau acumulatori.
- Scoateți bateriile dacă dispozitivul nu va fi folosit o perioadă îndelungată (pentru a preveni corodarea).

Încărcarea acumulatorilor / Prima utilizare

- Dacă dispozitivul dumneavoastră Lino ML este prevăzut cu acumulatori puteți să-i reîncărcați cu ajutorul încărcătorului Lino ML (art nr. 784967) livrat împreună cu dispozitivul, prin conectarea mufei acestuia la priza aflată pe capacul compartimentului bateriilor.
- Înainte de prima utilizare, bateria trebuie încărcată deoarece aceasta este livrată cu un conținut energetic cât mai redus posibil.
- Un ciclu complet de încărcare durează 8 ore, la sfârșitul cărora încărcarea se va opri automat. Un nou ciclu de încărcare va fi inițiat de fiecare dată când conectați încărcătorul la unitate. Consultați, de asemenea, în secțiunea "Interfața" de la pagina 4, indicațiile privind stadiul bateriilor.
- Intervalul de temperatură admis pentru încărcare este cuprins între 0°C și +40°C/+32°F și +104°F. Pentru o încărcare optimă, vă recomandăm să încărcați bateriile la o temperatură ambientală scăzută cuprinsă între +10°C și +20°C/+50°F și +68°F, dacă este posibil.
- Este normal ca bateria să se încălzească în timpul încărcării.



- ① LED neaprins: neconectat
- ② LED-ul luminează continuu: încărcare timp de 8 ore
- ③ LED-ul luminează intermitent: este conectat, dar nu este încărcat, este posibilă exploatarea online
- ④ Priză pentru încărcătorul bateriei



AVERTIZARE:

Folosirea unor alte încărcătoare de acumulatori decât cele recomandate de Leica Geosystems poate distruge acumulatorii. Acest lucru poate provoca incendiu sau explozie.

Precauții:

Pentru încărcarea acumulatorilor folosiți exclusiv încărcătoarele recomandate de Leica Geosystems.

Interfața

Butoanele și elementele de control

- ① Buton LASER
- ② Buton MOD ORIZONTAL
- ③ Buton MOD VERTICAL

Afișajul

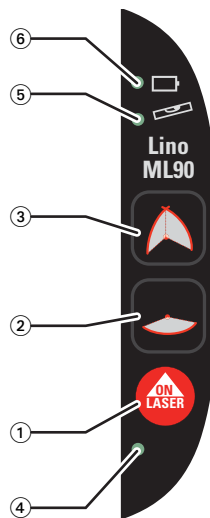
- ④ LED 1 - indicator stadiu dispozitiv:
 - stins: dispozitiv oprit
 - luminează continuu verde: dispozitiv pornit
- ⑤ LED 2 - indicator de nivel:
 - stins: aliniat
 - luminează continuu roșu: nealiniat
- ⑥ LED 3 - indicator baterie:
 - stins: baterie încărcată
 - luminează intermitent: bateria mai poate fi utilizată approx. 2 ore
 - luminează continuu roșu: bateriile sunt descărcate și dispozitivul se oprește

Afișaj special:

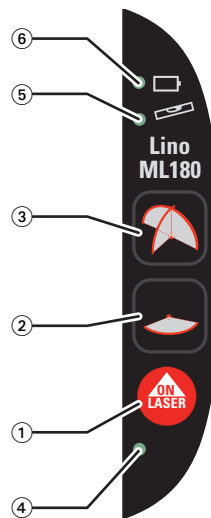
Laserul se oprește și toate LED-urile luminează intermitent atunci când temperatura este peste sau sub limita permisă.

Condițiile de mediu pot conduce la stingerea laserului înainte de a se atinge limitele reale ale temperaturii de funcționare.

Lino ML90:



Lino ML180:



Utilizare

Oprirea/Pornirea

- **PORNIRE:** Apăsați scurt butonul LASER ①.
- **OPRIRE:** Apăsați scurt butonul LASER ①.

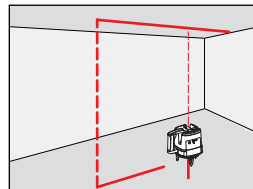
Funcțiile laserului

Apăsarea butoanelor de selectarea MODULUI ② și ③ activează următoarele funcții ale laserului:

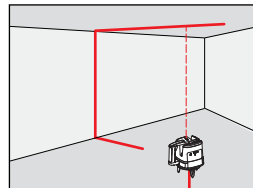
Buton	ML90 vertical	ML180 vertical	orizantal
	(buton ③)	(buton ③)	(buton ②)
setare inițială	laser A+B pornit	laser A+B+C pornit	laser D pornit
1x	laser B pornit	laser A+B pornit	laser D oprit
2x	Toate razele laser verticale sunt oprite	Toate razele laser verticale sunt oprite	repetă setare inițială
3x	repetă setare inițială	repetă setare inițială	

☞ Raza de control pe verticală se va activa la pornirea dispozitivului și se va opri automat după 180 de secunde. Pentru a reveni la raza de control pe verticală apăsați scurt pe butonul mod ② și ③ (vezi pagina 4).

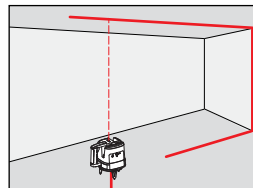
A



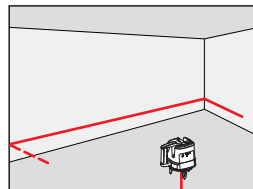
B



C



D



Funcții nivelare automată blocare

Dispozitivul se nivelează automat în limitele specificate (vezi secțiunea "Date tehnice" de la pagina 19).

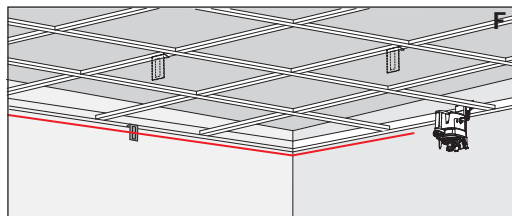
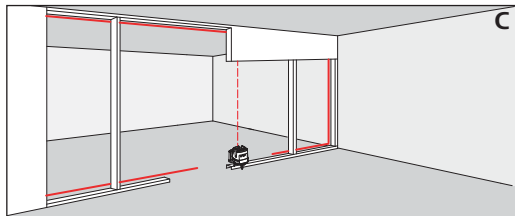
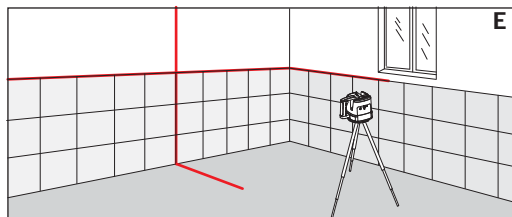
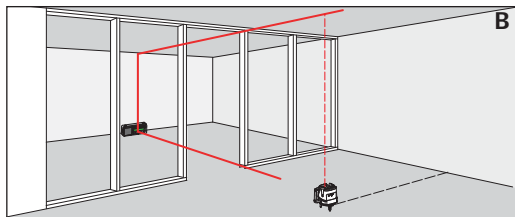
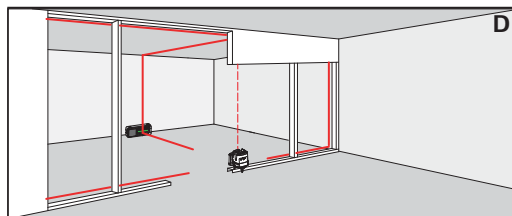
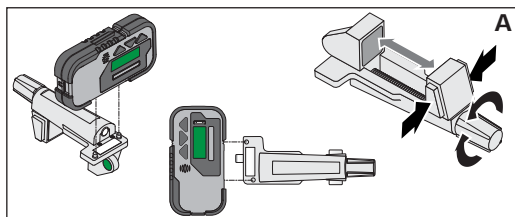
Stadiul activității de nivelare este indicat de către LED-uri. Vezi descriere interfață la pagina 4.

Utilizarea dispozitivului laser folosind un receptor

Pentru vizualizarea liniilor laser pe distanțe mari (> 15m) sau în condiții de luminositate nefavorabile, se poate utiliza un receptor laser. Razele laser pot fi detectate de un receptor capabil să capteze raze pulsatorii. Razele dispozitivului Lino ML sunt pulsatorii continuu și sunt compatibile pentru gama recomandată de receptoare laser Leica.

 Vezi secțiunea "Utilizarea dispozitivului folosind receptoare" de la pagina 9.

Aplicații

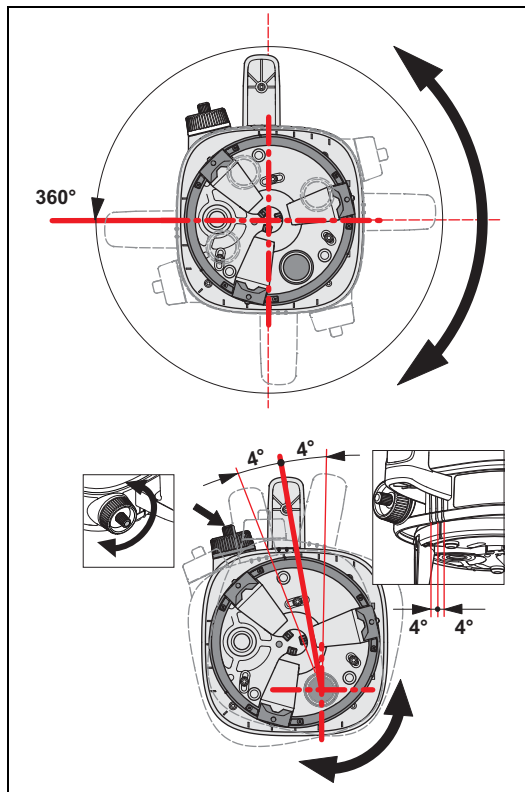
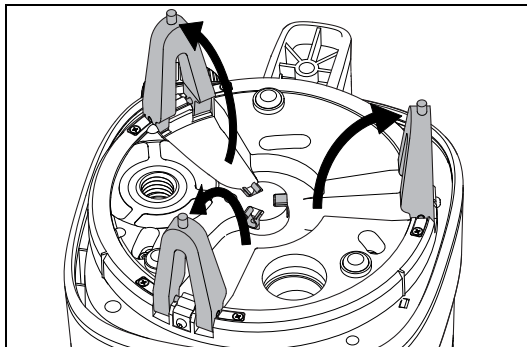


Reglajul fin manual al razelor verticale

Dispozitivele laser Lino ML90 și ML180 oferă posibilitatea de schimbare a poziției prin rotire manuală cu până la 360° în jurul axei și posibilitatea de reglare fină cu până la $\pm 4^\circ$ prin rotirea razei de control pe verticală. ML180 poate fi reglat fin la poziția 0° prin apăsarea simultană pe butoanele mod ② și ③ (vezi pagina 4) timp de mai mult de 2 secunde.

Razele laser pot fi aliniate manual prin rotirea butonului de reglare.

 Pe lângă posibilitatea de reglare fină manuală descrisă mai sus, dispozitivul Lino ML180 este prevăzut cu funcție de aliniere automată cu poziția unui receptor Leica XCR. Pentru descrierea detaliată a tuturor funcțiilor, vezi secțiunea "Utilizarea dispozitivului folosind receptoare" de la pagina 9.

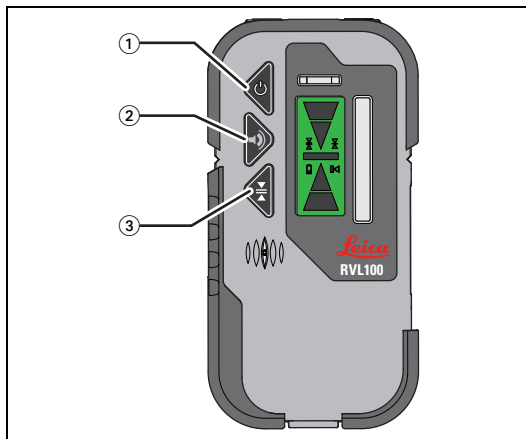


Utilizarea dispozitivului folosind receptoare

Leica RVL100

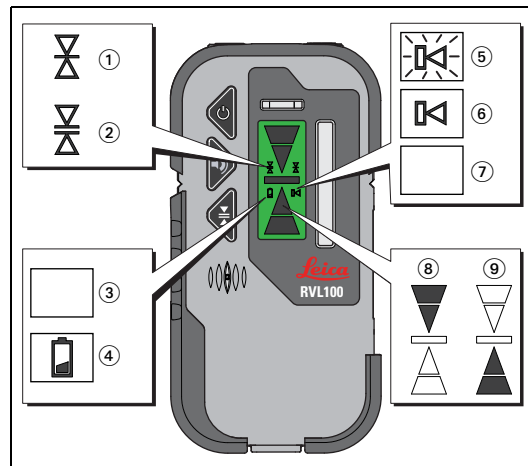
Receptorul laser Leica RVL100 este robust, ușor de folosit și compatibil cu toate dispozitivele laser Leica Lino.

Tastatură



- ① Buton PORNIT/OPRIT: pentru pornire/oprire receptor
- ② Buton indicator sonor: schimbă nivelul de sunet al indicatorului sonor
- ③ Buton reglare sensibilitate: pentru reglarea sensibilității ($\pm 1\text{mm}$ / $\pm 3\text{mm}$)

Indicatoare afișaj

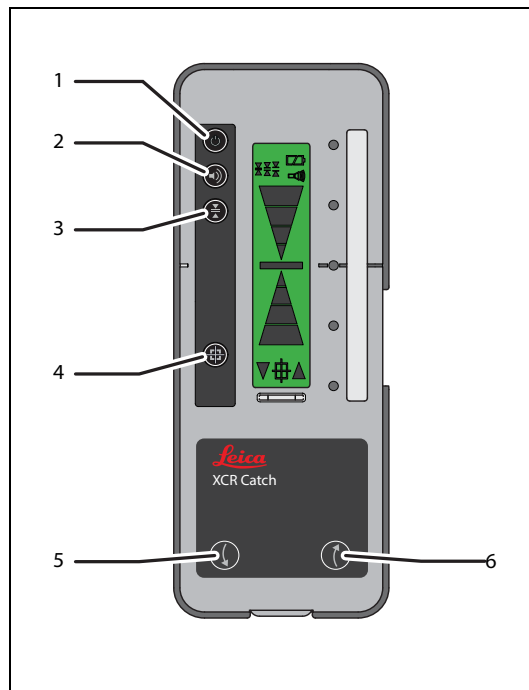


- ① Sensibilitate: fină $\pm 1\text{ mm}$ (setare inițială)
- ② Sensibilitate: scăzută $\pm 3\text{ mm}$
- ③ Stare baterie: complet încărcată
- ④ Stare baterie: descărcată
- ⑤ Sonor nivel mediu
- ⑥ Sonor nivel ridicat
- ⑦ Sonor oprit
- ⑧ Mișcare receptor în jos
- ⑨ Mișcare receptor în sus

Captator Leica XCR

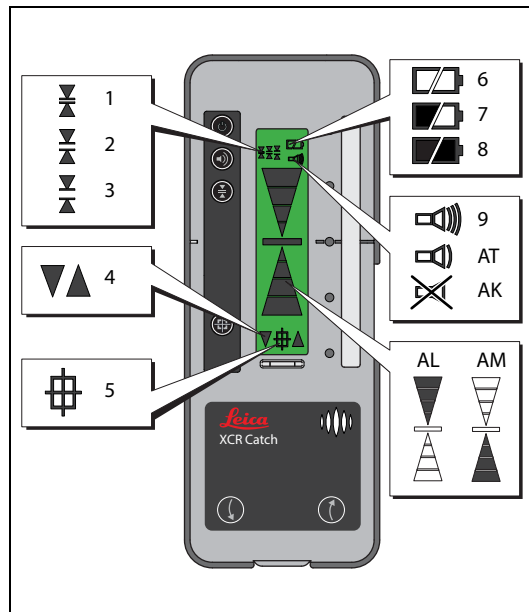
Captatorul Leica XCR este o combinație între un receptor laser și telecomandă pentru Leica Lino ML180.

Tastatură



- ① Buton PORNIȚ/OPRIȚ
- ② Buton indicator sonor
- ③ Buton sensibilitate
- ④ **Buton automată – apăsați 2 sec.**
- ⑤ Buton direcție în jos
- ⑥ Buton direcție în sus

Indicatoare afișaj



- ① Sensibilitate: fină ± 1 mm
- ② Sensibilitate: medie ± 3 mm (setare inițială)
- ③ Sensibilitate: scăzută ± 5 mm
- ④ Butoane reglare la distanță direcții și senzuri
- ⑤ Aliniere activată
- ⑥ Baterie: descărcată
- ⑦ Stare baterie: medie
- ⑧ Stare baterie: complet încărcată
- ⑨ Sonor nivel ridicat
- ⑩ Sonor nivel scăzut
- ⑪ Sonor oprit
- ⑫ Mișcare receptor în jos
- ⑬ Mișcare receptor în sus

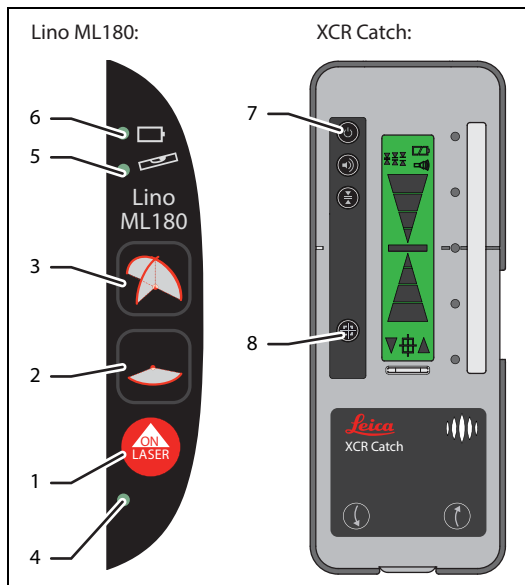
Cuplarea Captatorului Leica XCR cu dispozitivul laser Leica ML180

Captatorul Leica XCR funcționează exclusiv împreună cu nivela laser Leica Lino ML180. Receptorul inclus în pachetul livrat este gata reglat pentru a fi utilizat cu nivela și nu poate comunica cu alt dispozitiv. Pentru a putea utiliza un alt captator Leica XCR cu nivela laser trebuie să efectuați procedura de cuplare descrisă mai jos.

👉 La reglarea comunicării radio a dispozitivului Leica Lino ML180 asigurați-vă că nu operează în apropiere un alt captator Leica XCR, pentru a evita cuplarea accidentală cu acesta.

Procedura de cuplare:

- 1 Opriți laserul ①.
- 2 Mențineți apăsată ambele butoane de selecție a MODULUI Orizontal ② și Vertical ③.
- 3 Porniți laserul ①.
- 4 Dispozitivul laser este în modul de cuplare (LED ④ ⑤ ⑥ luminează intermitent rar).
- 5 Porniți receptorul ⑦.
- 6 Apăsăți butonul aliniere automată ⑧ al receptorului.
- 7 Procesul de cuplare este acum complet (LED ④ ⑤ ⑥ luminează intermitent cu frecvență mare 20 de secunde).

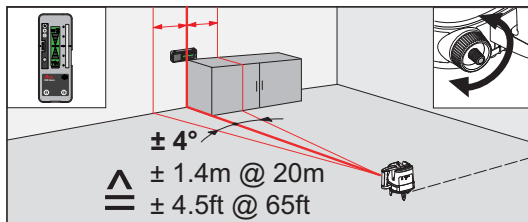


👉 Dacă în modul de cuplare dispozitivul nu recepționează semnal, se va opri automat după 30 de secunde.

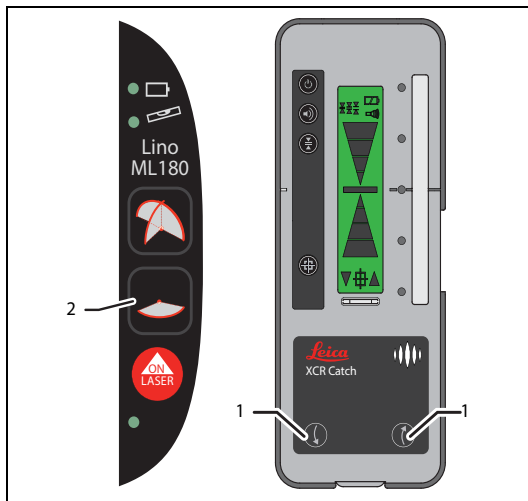
👉 Procedura de cuplare poate fi repetată oricând. O nivelă laser Leica Lino ML180 și captatorul pereche Leica XCR vor putea fi utilizate împreună până când vor fi cuplate cu alte dispozitive.

Funcții de aliniere a captatorului Leica XCR

Aliniere manuală

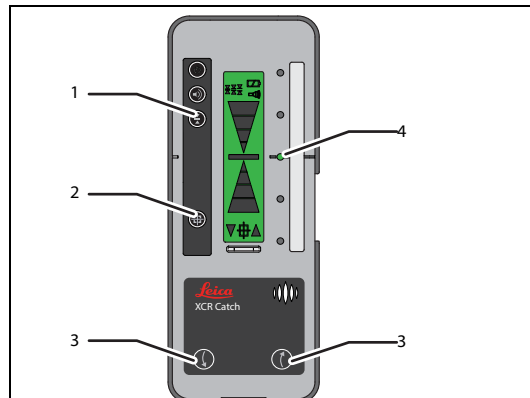
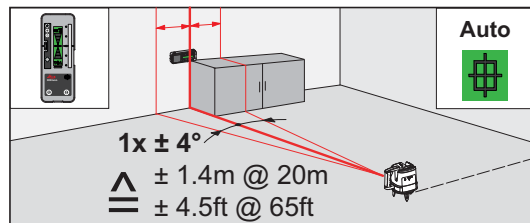


- 1 Reglați dispozitivul laser pe poziția inițială.
- 2 Stingeți fasciculul laser orizontal cu tasta ②.
- 3 Prealiniați laserul (raza V) pe poziția dorită $\pm 4^\circ$.
- 4 Aliniați laserul prin telecomandă apăsând butoanele ①.



Aliniere automată (mod simplu)

În modul simplu de aliniere captatorul Leica XCR va alinia dispozitivul laser Leica Lino ML180 o singură dată apoi va dezactiva funcția de aliniere.



- 1 Reglați dispozitivul laser pe poziția inițială.
- 2 Prealiniati laserul (raza V) pe poziția dorită ± 4 .

- 3 Selectați sensibilitatea ① folosită pe durata alinierii. Funcțiile de reglare a sensibilității și a nivelului sonor sunt dezactivate pe perioada cât durează alinierea.
- 4 **Apăsați tasta de aliniere automată ② timp de 2 sec. până când clipeșc 2 leduri roșii.** Pe durata alinierii automate, linia laser orizontală se va stinge.
- 5 Definiți o direcție de scanare apăsând butoanele corespunzătoare de selectare a direcției ③ în primele 3 sec.

☞ Dacă nu este definită nicio direcție, dispozitivul va iniția automat o secvență predefinită de căutare a unui receptor (mijloc-dreapta-stânga).

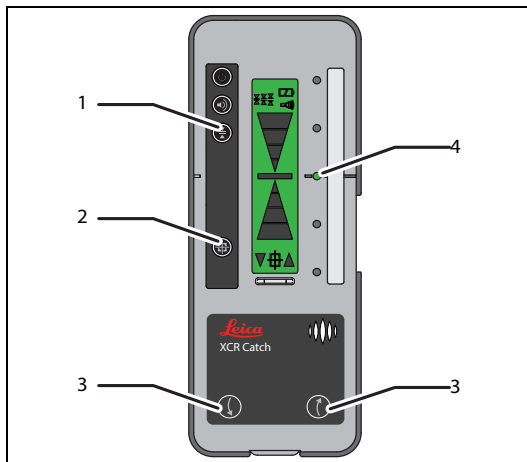
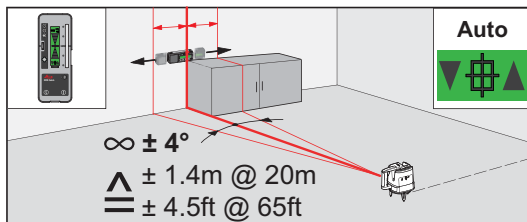
☞ Pentru a dezactiva procesul de auto-aliniere, apăsați tasta de aliniere ② sau apăsați butonul On/Off (activat/dezactivat).

- 6 Alinierea automată va deplasa dispozitivul laser până când acesta este exact aliniat cu receptorul Leica XCR.
- 7 Dacă receptorul detectează poziția exactă va emite un semnal sonor timp de 2 sec, LED-ul ④ va emite lumină verde și va fi afișată poziția de mijloc. Procesul de aliniere automată se va încheia atunci când poziția de mijloc a fost găsită.

☞ Receptorul va dezactiva alinierea automată dacă nu găsește semnal laser sau dacă semnalul se pierde pentru o perioadă mai mare de 45 de secunde. Receptorul va emite 3 semnale sonore scurte timp în care toate cele 5 LED-uri vor lumina intermitent. Pentru repornirea receptorului apăsați oricare din butoane.

Aliniere automată (mod continuu)

În modul de aliniere continuă, Leica XCR Catch aliniază automat laserul Leica Lino ML180 după care, monitorizează și reglează permanent alinierea.



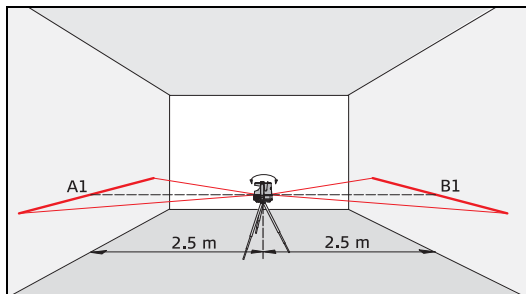
- 1 Repetați pașii 1-3, descriși în secțiunea "Aliniere automată (mod simplu)", de la pagina 14.
- 2 Țineți apăsată butoanele de aliniere automată ② și reglare a sensibilității ① timp de 2 sec. Pe durata alinierii automate, linia laser orizontală se va stinge.
- 3 Definiți o direcție de scanare apăsând butoanele corespunzătoare de selectare a direcției ③ în primele 3 sec.
☞ Dacă nu este definită nicio direcție, dispozitivul va iniția automat o secvență predefinită de căutare a unui receptor (mijloc-dreapta-stânga).
☞ Pentru a dezactiva alinierea automată țineți din nou apăsat butonul de aliniere ② timp de 2 sec.
- 4 Alinierea automată va deplasa dispozitivul laser până când acesta este precis aliniat cu receptorul Leica XCR.
- 5 Atunci când receptorul detectează poziția exactă va emite un semnal sonor timp de 2 sec, LED-ul ④ va emite lumină verde și va fi afișată poziția de mijloc.
- 6 Captatorul Leica XCR va deplasa laserul și va monitoriza și reajusta în mod continuu alinierea după ce poziția de mijloc a fost găsită. Pentru a opri acest proces continuu, apăsați tasta de aliniere ② sau apăsați butonul On/Off (activat/dezactivat).
☞ Receptorul va dezactiva alinierea automată dacă nu găsește semnal laser sau dacă semnalul este pierdut pe o perioadă mai mare de 45 de secunde. Receptorul va emite 3 semnale sonore scurte, timp în care toate cele 5 LED-uri vor lumina intermitent. Pentru repomiera receptorului apăsați oricare din butoane.

Verificarea acurateții

Verificarea acurateții nivelei laser Leica Lino ML90 și ML180

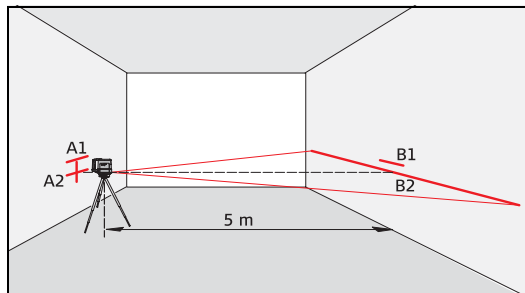
👉 Verificați acuratețea nivelei Leica Lino periodic și în special înainte de a efectua măsurători importante.

Verificarea acurateții nivelei



Poziționați nivela pe un tripod la jumătatea distanței dintre doi pereți (A+B) aflați la aprox. 5 m unul de celălalt.

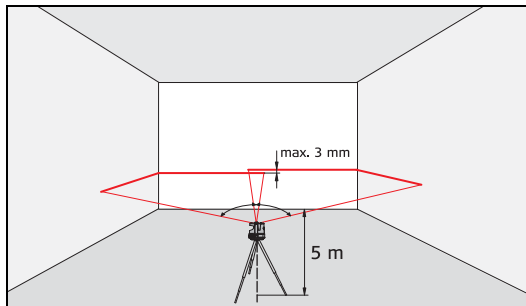
Așteptați ca dispozitivul să se alinieze. Îndreptați instrumentul către peretele A și porniți-l. Activați raza laser orizontală și marcați poziția pe peretele A (-> A1). Rotiți instrumentul cu 180° și marcați poziția razei laser orizontale în același mod pe peretele B (-> B1).



Aduceți apoi instrumentul la același nivel cât mai aproape posibil de peretele A și marcați din nou poziția razei laser orizontale pe peretele A (-> A2). Rotiți din nou instrumentul cu 180° și marcați poziția razei laser orizontale pe peretele B (-> B2). Măsurați distanțele dintre marcajele A1-A2 și B1-B2. Calculați diferența. Dacă diferența nu este mai mare de 2mm, nivela Leica Lino este în cadrul limitei de toleranță.

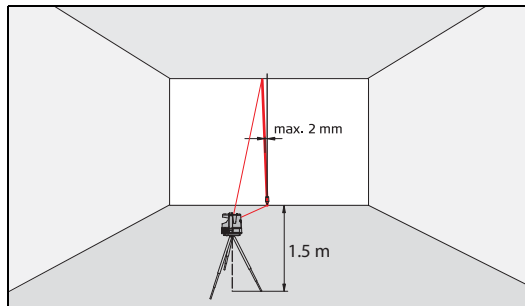
$$|(A1 - A2) - (B1 - B2)| \leq 2 \text{ mm}$$

Verificarea acurateții razei orizontale



Poziționați instrumentul pe o suprafață plană dreaptă. Așteptați ca dispozitivul să se alinieze. Poziționați instrumentul la o distanță de aprox. 5 m de un perete. Îndreptați instrumentul către perete, porniți razele laser orizontală și verticală față și marcați punctul lor de intersecție pe perete. Pivotați dispozitivul la dreapta și apoi la stânga. Verificați deviația verticală față de marcajul razei orizontale. Dacă diferența nu este mai mare de 3 mm, atunci nivela Leica Lino este în cadrul limitei de toleranță.

Verificarea acurateții razei verticale

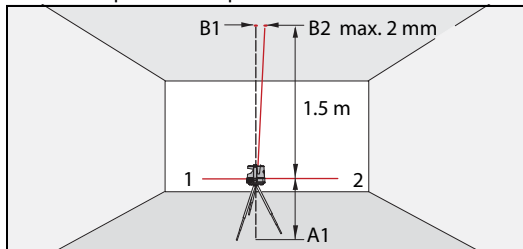


Setați instrumentul pe o suprafață plană și netedă sau pe un tripod stabil. Așteptați ca dispozitivul să se alinieze. Ca reper, folosiți un fir cu plumb poziționat cât mai aproape posibil de un perete cu înălțimea de aprox. 3 m. Poziționați instrumentul la o distanță de aprox. 1,5 m față de perete și la un nivel de aprox. 1,5 m. Îndreptați instrumentul către perete și porniți laserul. Activați una din razele laser verticale. Rotiți instrumentul și aliniați-l cu extremitatea inferioară a firului cu plumb. Observați deviația maximă a razei laser față de extremitatea inferioară a firului cu plumb. Dacă diferența nu este mai mare de 2 mm, nivela Leica Lino este în cadrul limitei de toleranță.

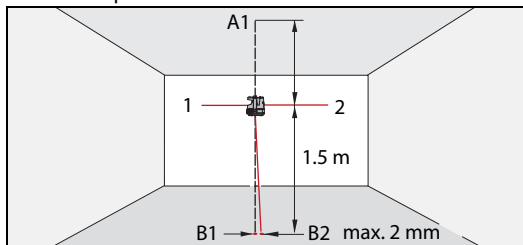
Verificarea acurateții verticalității

Poziționați instrumentul pe o suprafață plană dreaptă. Așteptați ca dispozitivul să se alinieze.

Verificarea punctului superior al verticalei:



Verificarea punctului inferior al verticalei:



Poziționați instrumentul pe tripodul său sau pe suportul de perete lângă punctul A1 la o distanță minimă de 1,5m față de punctul B1. Raza laser orizontală este aliniată în direcția 1. Marcați punctele laser A1 și B1 cu ajutorul unui dorn. Rotiți instrumentul cu 180° astfel încât să fie orientat în direcția opusă direcției 1. Reglați instrumentul

astfel încât raza laser să țintească punctul A1. Dacă punctul B2 nu se găsește la mai mult de 2mm față de punctul B1, atunci nivela Leica Lino este în cadrul limitei de toleranță.



Dacă nivela Leica Lino se găsește în afara limitei de toleranță specificate, contactați dealerul autorizat sau Leica Geosystems.

Date tehnice

Leica Lino ML90 și ML180

	Lino ML90	Lino ML180
Raza de funcționare * (cu receptorul la centrul liniei)	până la 100 m	până la 100 m
Acuratețe auto-nivelare (@ 25°C/77°F)	0,7 mm @10 m	0,7 mm @10 m
Interval autonivelare	+/- 5°	
Timp autonivelare	< 10 sec.	
Acuratețe unghiulară	0,2 mm/m	
Tip diodă laser	635 nm, laser clasa 2	
Unghi ventilator	120°	
Protecție	IP54	
Temperatură de operare	-10°C - +45°C	-10°C - +45°C
Temperatură de depozitare	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
Tip baterie	Tip D, 2 x 1,5 V	
Durata medie de funcționare a bateriei alcaline / NiMH	20 h (Alcalină) / 16 h (reîncărcabilă)	10 h (Alcalină) / 12 h (reîncărcabilă)
Dimensiuni	250 x 159 x 230 mm	250 x 159 x 230 mm
Greutate cu baterii	2.200 g	2.200 g

* în funcție de condițiile de luminozitate

Toate drepturile rezervate pentru schimbări (în desene, descrieri sau date tehnice).

Leica RVL100 și XCR Catch

	RVL100	XCR Catch
Domeniu de recepție	până la 80 m	până la 100 m
Domeniu de țintire inteligentă*	-	(în interior) până 50 m
Sensibilitate (selectabilă)	±1 mm / ±3 mm	±1 mm / ±3 mm / ±5 mm
Lungimea câmpului de detecție	42 mm	86 mm
Protecție	IP54	IP65
Temperatură de operare	-10°C - +50°C	-10°C - +50°C
Temperatură de depozitare	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
Tip baterie	1x 6LR61, 9 V	3x 1,5 V AA
Dimensiuni	147,5 x 75,5 x 29,5 mm	190,5 x 75,5 x 29,5 mm
Greutate cu baterii	260 g	310 g

*Domeniul de țintire inteligentă poate fi redusă când se lucrează în exterior sau în apropiere de structuri metalice.

Baterii NiMH (nr. articol 784966)

Tensiune de intrare	3,3 V
Curent de intrare	2 A
Timp de încărcare	8 h

Adaptor/încărcător NiMH (nr. articol 784967)

Tensiune de intrare	100-240 V AC, 50-60 Hz
Tensiune de ieșire	3,3 V
Curent de ieșire	2 A

Transport

Transport pe teren

Pentru transportul echipamentului pe teren asigurați-vă că

- fie că transportați produsul în containerul original pentru transport,
- fie să transportați trepiedul pe umăr, cu picioarele desfăcute, ținând aparatul în sus în raport cu corpul dvs.

Transportul într-un vehicul

Nu transportați niciodată produsul liber într-un vehicul, deoarece poate fi afectat de șocuri și vibrații. Transportați întotdeauna produsul în containerul original pentru transport pe care să îl fixați.

Expedierea

La transportarea produsului pe calea ferată, pe calea aerului sau pe cale maritimă, folosiți întotdeauna elementele originale complete furnizate de Leica Geosystems - ambalajul, containerul pentru transport și cutia de carton, sau echivalentele acestora, pentru a proteja aparatul de șocuri și vibrații.

Expedierea, transportul bateriilor

La transportul sau expedierea bateriilor, persoana responsabilă de produs trebuie să se asigure că sunt respectate regulile și reglementările aplicabile la nivel național și internațional. Înainte de transport sau de expediere, luați legătura cu compania dvs. locală de transport mărfuri sau pasageri.

Depozitare

Produs

La depozitarea echipamentului respectați limitele de temperatură, în special pe timp de vară când echipamentul se găsește în interiorul unui vehicul. Pentru a afla limitele de temperatură consultați Secțiunea "Date tehnice".

Acumulatorii NiMH

- Consultați "Date tehnice" pentru informații privind domeniul de temperatură aplicabil în vederea păstrării.
- Pentru a minimiza autodescărcarea acumulatorilor, se recomandă un domeniu de temperatură de 0°C la +20°C / 32°F la 68°F într-un mediu uscat.
- În domeniul de temperatură recomandat, acumulatorii care sunt încărcăți la o capacitate de 10% la 50% pot fi depozitați pe o perioadă de până la un an. După trecerea acestei perioade de depozitare, acumulatorii trebuie încărcăți.
- Înainte de depozitare scoateți acumulatorii din produs și din încărcător.
- După depozitare, încărcăți acumulatorii înainte de utilizare.
- Protejați acumulatorii de umezeală și de udare. Acumulatorii umezi sau uzi trebuie uscați înainte de depozitare sau de utilizare.

Baterii alcaline

Pentru a păstra echipamentul pe o perioadă îndelungată, îndepărtați bateriile alcaline pentru a evita riscul de apariție a scurgerilor.

Curățare și uscare

Produsul și accesoriile

- Îndepărtați prin suflare praful de pe elementele optice.
- Nu atingeți niciodată lupa cu degetele.
- Pentru curățare folosiți o cârpă curată, moale, fără scame. Dacă este necesar, umeziți cârpa cu apă sau cu alcool pur.
- Nu folosiți alte lichide; alte lichide pot ataca părțile din polimeri.

Produsele umede

- Uscați produsul, containerul pentru transport, inserțiile din spumă și accesoriile la o temperatură de maxim maximă 40°C / 104°F și curățați-le.
- Nu le reambalați până când toate elementele nu sunt complet uscate.

Cabluri și ștecăre

- Mențineți ștecărele curate și uscate.
- Îndepărtați prin suflare toate elementele străine de pe ștecărele prelungitoarelor.

Instrucțiuni de siguranță

Persoana responsabilă pentru produs trebuie să se asigure că toți utilizatorii înțeleg și respectă prezentele instrucțiuni.

Simboluri utilizate

Simbolurile utilizate au următoarele semnificații



AVERTIZARE:

Indică o situație potențial periculoasă sau o utilizare neintenționată care, dacă nu este evitată, poate provoca decesul sau vătămarea gravă.



PRECAUȚIE:

Indică o situație potențial periculoasă sau o utilizare neintenționată care, dacă nu este evitată, poate provoca vătămări minore sau moderate și / sau însemnate pagube materiale, financiare și de mediu.



Paragrafe importante care trebuie respectate în practică, deoarece acestea permit utilizarea produsului într-o manieră corectă din punct de vedere tehnic și într-un mod eficient.

Utilizare permisă

- Proiectarea razelor laser verticale și orizontale și a punctelor laser.

Utilizare interzisă

- Folosirea produsului fără instruire
- Folosirea în afara limitelor stipulate
- Dezactivarea sistemelor de siguranță și îndepărtarea etichetelor de avertizare sau explicative
- Deschiderea echipamentului folosind scule (șurubelnițe etc), exceptând cazurile specifice când acest lucru este permis
- Efectuarea de modificări sau transformarea produsului
- Orbirea deliberată a unei terțe părți - chiar și în condiții de întuneric
- Protecții inadecvate ale zonei inspectate.

Limite de utilizare



Vezi secțiunea "Date tehnice".

Dispozitivul Leica Lino este proiectat pentru a fi utilizat în zone locuibile. Nu utilizați produsul în zone cu pericol de explozie sau în medii agresive.

Responsabilități

Responsabilitățile fabricantului de echipamente originale Leica Geosystems AG, CH-9435 Heerbrugg (pe scurt Leica Geosystems):

Leica Geosystems este responsabilă de furnizarea produsului inclusiv a manualului de utilizare în stare sigură.

Leica Geosystems nu este responsabilă pentru accesoriile furnizate de terțe părți.

Responsabilitățile personalului ce operează instrumentul:

Persoana responsabilă de produs are următoarele îndatoriri:

- Să înțeleagă instrucțiunile privind siguranța referitoare la produs, precum și instrucțiunile din manualul utilizatorului.
- Să cunoască reglementările locale privind siguranța și prevenirea accidentelor.

Emisii de zgomot



ATENȚIE:

Nivelul de presiune sonoră măsurată în A a semnalului sonor este de > 80 db(A) la o distanță de un metru.

Nu țineți receptorul laser la ureche!

Pericole în utilizare



PRECAUȚIE:

Verificați ca măsurătorile să fie corecte dacă instrumentul prezintă defecte, dacă a fost scăpat pe jos, utilizat necorespunzător sau modificat.



Efectuați teste de măsurători periodice.

În special dacă instrumentul a fost folosit necorespunzător, înainte, în timpul și după efectuarea unor măsurători importante.

Vezi secțiunea "Verificarea acurateții nivelei Leica Lino".



AVERTIZARE:

Bateriile nu trebuie aruncate la deșeurile menajere. Pentru protecția mediului prezentați-le la punctele de colectare specifice prevăzute în conformitate cu reglementările naționale sau locale.



Produsul nu trebuie aruncat la deșeurile menajere.

Aruncați produsul doar la deșeurile specifice în conformitate cu regulamentele naționale ale țării dumneavoastră.

Împiedicați întotdeauna accesul la produs al persoanelor neautorizate.

Regimul specific al produsului și informațiile de gestionare a deșeurilor pot fi descărcate de pe pagina de web Leica Geosystems sau pot fi primite de la distribuitorul Leica Geosystems.



AVERTIZARE

Folosirea unor alte încărcătoare de acumulatori decât cele recomandate de Leica Geosystems poate distruge acumulatorii. Acest lucru poate provoca incendiu sau explozie.

Precauții:

Pentru încărcarea acumulatorilor folosiți exclusiv încărcătoarele recomandate de Leica Geosystems.

Compatibilitate electromagnetică (EMC)



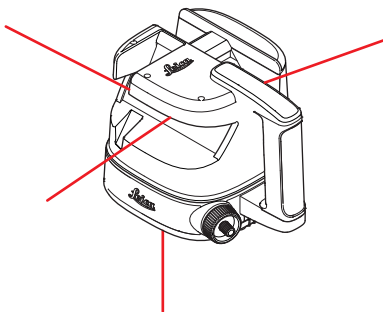
AVERTIZARE

Echipamentul Leica Lino este în conformitate cu cele mai restrictive cerințe ale standardelor și regulementelor specifice. Cu toate acestea, nu este complet exclusă posibilitatea interferenței acestuia cu alte dispozitive.

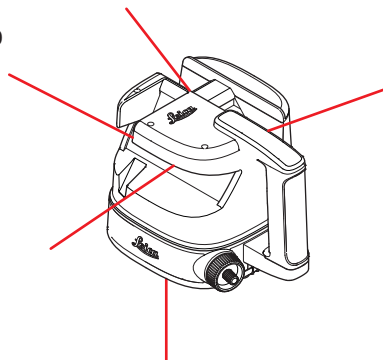
Clasificarea laserului

Nivela Leica Lino produce și emite raze laser vizibile:

Lino ML90



Lino ML180



Este un echipament laser de clasa 2 în conformitate cu:

- IEC60825-1 : 2014-03 "Securitatea emiterii radiațiilor pentru produsele laser"

Produsele laser de clasa 2:

Nu îndreptați raza laser spre ochii dumneavoastră sau ai altor persoane. Protecția ochilor se face în mod natural prin declanșarea reflexului de clipire.



AVERTIZARE:

Privirea directă a razei prin intermediul unor dispozitive optice (de ex. binocluri, telescoape) poate produce vătămări.



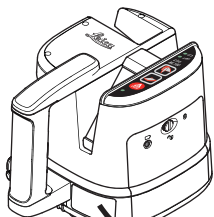
PRECAUȚIE:

Privirea directă în raza laser poate vătăma ochii.

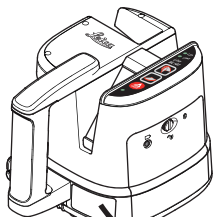
Descriere	Valoare
Putere radiantă maximă de ieșire a vârfului	<1,0 mW
Lungime de undă	638 nm
Durata impulsului	70 μ s
Frecvență repetare impuls	10 kHz
Divergența fasciculului	180°

Etichetare

Lino ML90



Lino ML180



Garanție

Acest produs este garantat trei ani* de către Leica Geosystems.

Mai multe informații detaliate pot fi găsite la adresa:

www.leica-geosystems.com/registration

Toate drepturile rezervate pentru schimbări (desene, descrieri și specificații tehnice).

*) Pentru a beneficia de garanția de trei ani, produsul trebuie înregistrat pe website-ul nostru

www.leica-geosystems.com/registration

în decursul a opt săptămâni de la data achiziționării. În cazul în care produsul nu este înregistrat, se prevede o garanție de doi ani.