

## Návod na použitie



Ďakujeme, že ste si zakúpili Kapro 842 Prolaser® Bambino. Teraz vlastniete jeden z najmodernejších dostupných laserových prístrojov. Tento návod na použitie vám ukáže, ako použiť prístroj čo najlepšie.

### POUŽITIE

Kapro 842 Prolaser® Bambino - krížový laser s dvoma červenými lúčmi. Laser je inovatívne navrhnutý pre veľmi širokú škálu profesionálnych prác:

- Jednoduché zameranie a inštalácia priečok
- Sadrokartonárske, obkladačské, tesárske práce
- Vyrovnávanie, kladenie a nivelácia podláh, inštalácia a zameranie dverí a okien
- Dekorátorské a maliarske práce

### POZNÁMKA

Uchovajte tento návod na použitie pre prípadné ďalšie použitie.

## BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

### UPOZORNENIE

Zariadenie vyžaruje žiarenie, ktoré je klasifikované podľa EN 60825-1 ako trieda II. Laserové žiarenie môže spôsobiť vážne zranenie očí.

- Vyhybajte sa priamemu pohľadu do laserového lúča.
- Neumiestňujte laserový lúč tak, aby neúmyselne oslepoval vás alebo iné osoby.
- Nepoužívajte zariadenie v blízkosti detí a nedovoľte deťom, aby sa s ním hrali.
- Nepozerajte sa do laserového lúča cez optické zväčšovacie pomôcky ako je ďalekohľad alebo teleskop, pretože sa tým zvyšuje riziko zranenia oka.

**UPOZORNENIE:** Toto zariadenie obsahuje olovo v spájke a určité elektrické časti obsahujú chemikálie, o ktorých je v štáte Kalifornia známe, že spôsobujú rakovinu, vrodené chyby alebo narušenie reprodukčnej funkcie. (Kalifornský kódex pre zdravie a bezpečnosť, oddiel 25249.6 - návrh 65)

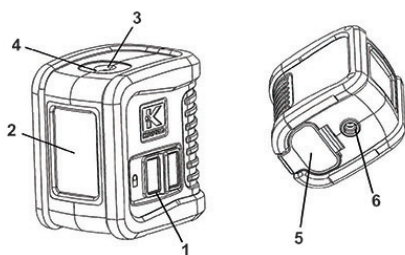
### POZNÁMKA

Okuliare Beamfinder™ slúžia na zlepšenie viditeľnosti laserového lúča. Nechráni oči pred laserovým žiarením.

4

## POPIS ZARIADENIA

1. Vypínač ON/OFF
2. Výstupné okno laserového lúča
3. Ovládacie tlačidlo
4. LED Indikátor prevádzky
5. Kryt batérie
6. ¼ "závit, pre pripevnenie na statív



7

## OBSAH

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| • Vlastnosti                      | 3     |
| • Bezpečnostné pokyny             | 4-5   |
| • Inštalácia batérií a bezpečnosť | 6     |
| • Popis zariadenia                | 7     |
| • Pokyny na použitie              | 8-9   |
| • Údržba                          | 10    |
| • Kontrola kalibrácie v teréne    | 11-16 |
| • Technické parametre             | 17    |
| • Záruka                          | 18    |

2

- Neodstranujte alebo nepoškodte varovné štítky na prístroji.
- Nerozoberajte laser, laserové žiarenie môže spôsobiť vážne poškodenie zraku.
- Prístroj chráňte pred pádom.
- Na čistenie prístroja nepoužívajte rozpúšťadlá.
- Nepoužívajte pri teplotách nižších ako -10 °C (14 °F) alebo vyšších ako 45 °C (113 °F).
- Prístroj nepoužívajte vo výbušnom prostredí, ktoré obsahuje napríklad horľavé kvapaliny, plyny alebo prach. Iskry z nástrojov môžu spôsobiť vznietenie.
- Ak sa prístroj nepoužíva, vypnite napájanie, zaistite zámok kyvadla a umiestnite laser do prepravného puzdra. Pri dlhodobom nepoužívaní vyberte batérie!
- Pred prepravou lasera sa uistite, či je mechanizmus zámku kyvadla zaistený.

### POZNÁMKA

Pokiaľ nie je mechanizmus kyvadla zablokovaný pred prepravou, môže dôjsť k mechanickému poškodeniu!

5

## POKYNY NA POUŽITIE

Práca v automatickom režime (samonivelizácia):  
V automatickom režime sa laser sám vyrovná v rozmedzí ± 3 ° a bude premietiť pretínajúce sa horizontálne a vertikálne lúče.

1. Vyberte laser z puzdra a umiestnite ho na pevný plochý povrch bez vibrácií alebo na statív.
2. Otočte prepínač # 1 do polohy . Laser vygeneruje pretínajúce sa horizontálne a vertikálne lúče a zelená LED dióda sa rozsvieti.
3. Ak počiatočný sklon lasera presahuje ± 3 °, budú laserové lúče blikáť. V takom prípade premiestnite laser na rovnejšie povrch alebo upravte statív.
4. Predtým ako laser začnete premiestňovať otočte prepínač # 1 do polohy tým zaistíte kyvadlo a ochránite tak laser.

8

## VLASTNOSTI

- Pretínajúce sa červené horizontálne a vertikálne lúče v uhle 90 °
- Maximálny dosah Lasera: 15 m
- Automatický režim samonivelizácie, ak je prístroj umiestnený v samonivelizačnom rozsahu
- Vizúálne upozornenie "Out of level" (mimo samonivelizácia) blikaním lúčov
- Manuálny režim (uzamknutá samonivelizácia) pre uhlové rozloženie / vyznačenie sklonu
- Uzamykací mechanizmus pre ochranu kyvadla počas prepravy
- Možnosť uchytenia na štandardný statív (závit 1/4 ")
- Kompaktná veľkosť

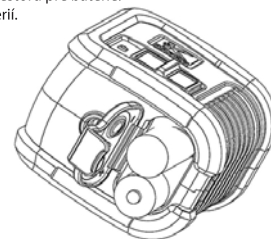
### POZNÁMKA

Tento prístroj obsahuje súčiastky, ktoré sú citlivé na vonkajšie otrasy, nárazy alebo pády, ktoré môžu narušiť správnu funkciu prístroja - S prístrojom zaobchádzajte opatrne, aby ste udržali jeho presnosť.

3

## INŠTALÁCIA BATÉRIÍ A BEZPEČNOSŤ

1. Stlačte západku a otvorte kryt batérií.
2. Vložte 2 nové AA batérie rovnakej značky podľa diagramu polarít na vnútornej strane priestoru pre batérie.
3. Zatvorte kryt batérií.



### POZNÁMKA

Pokiaľ prístroj nebudete dlhšiu dobu používať, vyberte z neho batérie, aby sa zabránilo ich vytečeniu alebo korózii prístroja.

**UPOZORNENIE:** Batérie sa môžu samovoľne poškodiť -vytečeniu, koróziou alebo za určitých podmienok môžu aj explodovať spôsobit zranenie alebo požiar.

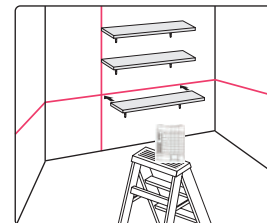
1. Neskratujte svorky batérií.
2. Nenabíjajte alkalické batérie.
3. Nepoužívajte súčasne staré a nové batérie.
4. Nevhazujte batérie do domáceho odpadu.
5. Nevhazujte batérie do ohňa.
6. Poškodené alebo opotrebované batérie musia byť zlikvidované podľa miestnych predpisov.
7. Skladujte batérie mimo dosahu detí.

6

Práca v manuálnom režime:

V manuálnom režime je samonivelizačný mechanizmus uzamknutý (tlačidlo # 1 je v polohe OFF) a laserové lúče je možné nastaviť na ľubovoľný požadovaný sklon.

1. Dlhým stlačením tlačidla (# 3) aktivujete manuálny režim. Laser bude premietiť blikajúce pretínajúce sa lúče a červená LED sa rozsvieti.
2. Nakloňte laser na požadovaný sklon.
3. Ak chcete manuálny režim vypnúť, znova stlačte tlačidlo (# 3).
4. Otočením prepínača # 1 z polohy do polohy vypnete manuálny režim. Automatické vyrovnávanie sa aktivuje, ak je laser v rozsahu automatického vyrovnania.

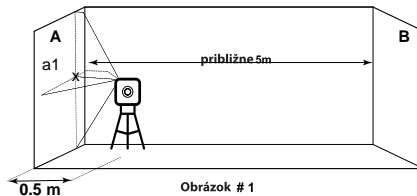


9

- Ak chcete zachovať presnosť vášho prístroja, skontrolujte presnosť lasera podľa postupov uvedených v časti kontrola kalibrácie v teréne.
- Vymeňte batérie, keď začnú byť laserové lúče slabo viditeľné.
- Utrite clonu objektivu a telo lasera čistou mäkkou handričkou. Nepoužívajte rozpúšťadlá!
- Hoci je laser do istej miery odolný voči prachu a nečistotám, neuskladňujte ho na prašných miestach, pretože dlhodobé pôsobenie týchto vplyvov môže poškodiť vnútorné pohyblivé časti.
- Ak bol laser vystavený pôsobeniu vody, vyberte z neho batérie a vysušte ho predtým, ako ho uskladníte do prepravného obalu, aby nedošlo k jeho poškodeniu koróziou.
- Pokiaľ prístroj nebudete dlhšiu dobu používať, vyberte z neho batérie, aby sa zabránilo ich vytečeniu alebo korózii prístroja.

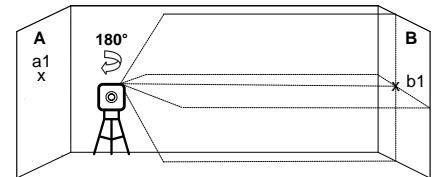
Prístroj bol vo výrobe úplne nakalibrovaný. Odporúčame pravidelne kontrolovať presnosť lasera, najmä v prípade pádu alebo nešetrného zaobchádzania so zariadením. Najprv skontrolujte výškovú presnosť horizontálneho lúča, potom skontrolujte presnosť vyrovnania horizontálneho lúča a nakoniec skontrolujte presnosť vyrovnania vertikálneho lúča.

Kontrola výškovkej presnosti horizontálneho lúča (odchýlka hore a dolu)  
 1. Postavte laser na statív alebo na rovný povrch medzi dve steny A a B, v približnej vzdialenosti 5 m od seba  
 2. Umiestnite laser približne 0,5 m od steny A  
 3. Odstráňte samonivelizačný mechanizmus lasera, aby sa horizontálne a vertikálne lúče premietali smerom k stene A  
 4. Označte priesečník pretínajúcich sa lúčov na stene ako A1 (pozri obrázok 1)



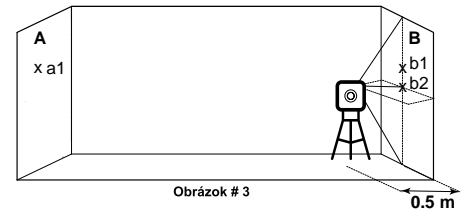
Obrázok # 1

5. Otočte laser o 180° smerom k stene B a označte priesečník pretínajúcich sa lúčov na stene ako b1 (viď obrázok 2)



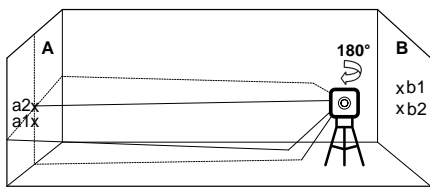
Obrázok # 2

6. Premiestnite laser smerom k stene B a umiestnite ho približne 0,5 m od steny B  
 7. Na stene B označte priesečník pretínajúcich sa lúčov ako b2 (pozri obrázok 3)



Obrázok # 3

8. Otočte laser o 180° smerom k stene A a označte priesečník pretínajúcich sa lúčov na stene ako a2 (pozri obrázok 4)



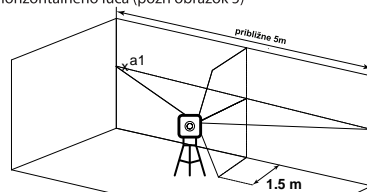
Obrázok # 4

9. Odmerajte vzdialenosti:  $\Delta a = |a2 - a1|$   
 $\Delta b = |b1 - b2|$

10. Rozdiel  $|\Delta a - \Delta b|$  by nemal byť väčší ako 4 mm, inak by mal byť laser opravený kvalifikovaným technikom.

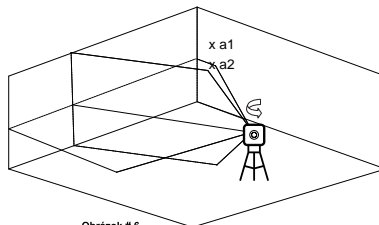
Kontrola presnosti horizontálneho lúča (sklon od boku k strane)  
 1. Postavte laser na statív alebo na rovný povrch vo vzdialenosti približne 1,5 m od 5 m dlhej steny.  
 2. Odstráňte samonivelizačný mechanizmus lasera aby sa horizontálne a vertikálne lúče premietali smerom k stene.

3. Označte bod a1 na stene v strede horizontálnej čiary na ľavom okraji horizontálneho lúča (pozri obrázok 5)



Obrázok # 5

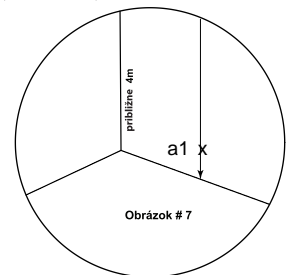
4. Otočte laser proti smeru hodinových ručičiek, kým sa pravý okraj horizontálneho lúča nedosiahne do blízkosti bodu a1. Označte bod a2 na stene uprostred horizontálneho lúča (pozri obrázok 6)



Obrázok # 6

5. Vzdialenosť medzi bodmi a1 a a2 by nemala byť väčšia ako 2 mm, v opačnom prípade by mal byť laser opravený kvalifikovaným technikom.

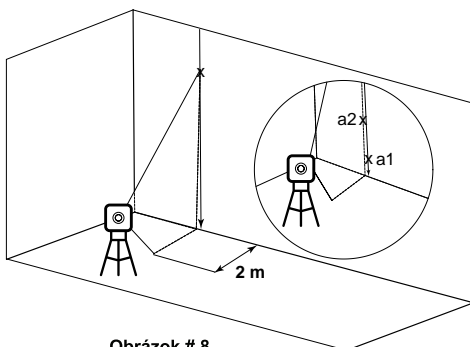
Kontrola presnosti vertikálneho lúča  
 1. Zaveste na stenu olovnicu s približnou dĺžkou 4m.  
 2. Po ustálení olovnice označte na stene bod a1 v blízkosti oloveného kužeľa (viď obrázok 7)



Obrázok # 7

3. Postavte laser na statív alebo na rovný povrch pred stenou vo vzdialenosti približne 2 m  
 4. Odstráňte samonivelizačný mechanizmus lasera a nasmerujte premietanie vertikálnych laserových lúčov smerom k olovnici  
 5. Otočte laser tak, aby sa vertikálny lúč spojil s olovnicou pod bodom zavesenia.

6. Označte bod a2 na stene v strede vertikálneho lúča v rovnej výške ako je bod a1 (viď obrázok 8)



Obrázok # 8

7. Vzdialenosť medzi bodmi a1 a a2 by nemala byť väčšia ako 2 mm, v opačnom prípade by mal byť laser opravený kvalifikovaným technikom.

TECHNICKÉ PARAMETRE

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Výstupný vzor laserových lúčov | Pretínajúce sa vertikálne a horizontálne lúče   |
| Pracovný rozsah                | Vnútri- 15m (50ft)  |
| Presnosť                       | $\pm 0.4\text{mm/m}$ ( $\pm 0.0004\text{in/in}$ )   |
| Uhol                           | $100^\circ \pm 5^\circ$   |
| Samonivelizačný rozsah         | $\pm 3^\circ$   |
| Šírka laserového lúča          | $2.5\text{mm} \pm 0.5\text{mm}/5\text{m}$<br>( $0.13'' \pm 0.02''$ at $20'$ )             |
| Vlnová dĺžka                   | $635 \pm 5\text{nm}$ - Trieda lasera II   |
| Napájanie                      | 2 AA batérie (súčasťou balenia)   |
| Životnosť batérií              | 25 hodín nepretržitej prevádzky   |
| Prevádzková teplota            | $-10^\circ\text{C} + 45^\circ\text{C}$ ( $14^\circ\text{F} + 113^\circ\text{F}$ )         |
| Teplota skladovania            | $-20^\circ\text{C} + 60^\circ\text{C}$ ( $-4^\circ\text{F} + 140^\circ\text{F}$ )         |
| Prachuvzdornosť a vodotesnosť  | IP54  |
| Rozmery                        | $7.6\text{cm} \times 6.5\text{cm} \times 5\text{cm}$<br>( $3'' \times 2.6'' \times 2''$ ) |
| Hmotnosť vrátane batérií       | $180\text{gr} \pm 10\text{gr}$<br>( $0.4\text{lbs} \pm 0.35\text{oz}$ )                   |

ZÁRUKA

Na tento výrobok sa vzťahuje dvojročná obmedzená záruka na chyby materiálu a spracovania. Záruka sa nevzťahuje na výrobky, ktoré sú použité nesprávne, zmenené alebo opravené bez súhlasu spoločnosti Kapro Tool. V prípade problému s laserom prosím vráťte produkt na miesto zakúpenia s dokladom o jeho kúpe.

Model č. 842 Prolaser Bambino  
 Štítok s výrobným číslom je umiestnený vo vnútri priestoru pre batérie.

OSVEDČENIE O ZHODE CE  
 Tento produkt spĺňa normy Elektromagnetickej kompatibility (EMC) stanovené smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2014/30/EU a Smernicou o nízkom napätí (LVD) 2014/35/EU

EC VYHLÁSENIE O ZHODE  
 Vyhlasujeme na našu zodpovednosť, že produkt 842 je v súlade s požiadavkami smerníc a nariadeniami:  
 2014/30/EU  
 2011/65/EU  
 EN 60825-1:2014  
 EN 61326-1:2013