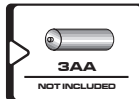
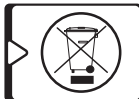
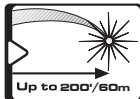
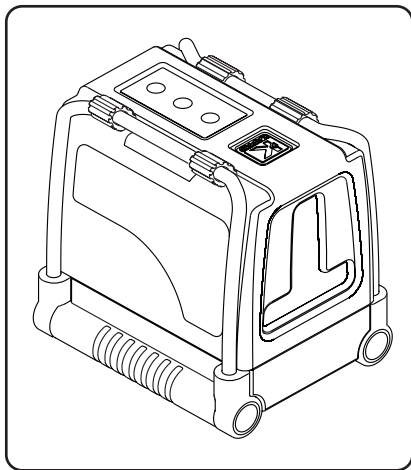




Prolaser® Plus

Model No. 872 GREEN

Kezelési útmutató



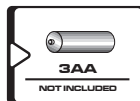
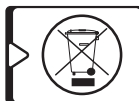
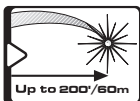
Köszönjük, hogy a Kapro 872 GREEN Prolaser® Plus-t választotta. Ez a kézikönyv bemutatja, hogyan használja ezt a lézert.

ALKALMAZÁS

A 872 GREEN Prolaser® Plus zöld diódákkal van ellátva.

Ez a modern tervezésű lézer széleskörben alkalmazható olyan professzionális és otthoni munkálatoknál, mint:

- Csempék, márványok, szekrények, bútorok, szegélylécek, díslécek helyének pontos beállítása
- Ajtók és ablakok, lépcsők, korlátok, kerítések, kapuk, pergolák beállítása
- Mindennemű otthoni felhasználás, mint pl. polcok, akasztók, képek, függönykarnis vízszintbe állítása.



Őrizze meg a kezelési útmutatót!

TARTALOM

• Jellemzők	4
• Biztonsági előírások	5-6
• Akkumulátor behelyezés	7-8
• Áttekintés	9
• Kezelési útmutató	10-12
• Karbantartás	13
• Kalibrációs teszt	14-19
• Műszaki jellemzők	20
• Garancia	21



JELLEMZŐK

- Ez a lézerekészülék automatikusan kivetíti a függőleges és vízszintes ábrákat
- A lézer egymást keresztező vízszintes és függőleges vonalat vetít ki
- Automatikus üzemmódban a lézer önbeálló, beméri a tartományt.
- Látható és hallható jelzések egyenetlen mérés esetén.
- A maximális mérési tartomány detektorral 60m (200').
- Kézi üzemmódban lehetőség van dőlésszöget beállítani.
- Kellő magasságban és szögben állítható, erős lábak.
- Zárvédelemi funkció a száálítás során
- 1/4" 3 lábú állvány
- Ütésálló gumírozott burkolat
- Kompakt méret- szerszámostáskába helyezhető

A készülék precíziós alkatrészeket tartalmaz, melyek érzékenyek külső rázkódásra, ütésre vagy vízcseppre, mely külső hatások veszélyeztetik annak működését, pontosságát. Óvatosan kell kezelni, szállítani.

BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK



FIGYELEM

Ez a termék II osztályozású sugárzásnak van besorolva EN 60825 -1



A lézersugár súlyos szemsérülést okozhat

- Ne nézzen a lézersugárba.
- Ne helyezze úgy a lézert, hogy akaratlanul mások szemébe vagy az Ön szemébe világítson.
- Gyermekek jelenlétében ne használja és ne engedje a gyermeknek a lézer használatát.
- Ne nézzen bele a lézersugárba más optikailag nagyító eszköz segítségével, mint pl. nagyító vagy távcső, mert súlyos szemkárosodást okozhat.



FIGYELEM: A termék a forrasztásoknál ólmot tartalmaz, egyes alkatrészei vegyi anyagokat, mely a Californiai állam szerint rákkeltő hatású lehet, reprodukív kárt okozhat vagy születési rendellenességet.
(California Health & Safety Code Section 25249.6- Proposition 65)



Figyelem

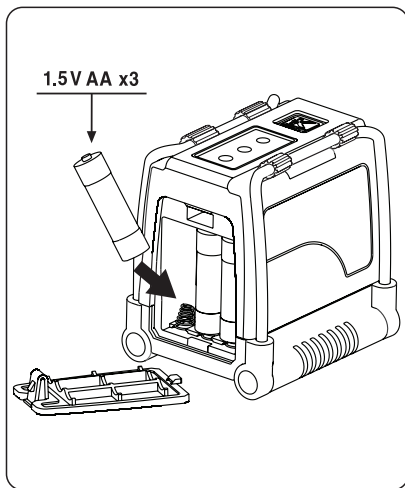
A zöld szemüveg csak a lézersugár láthatóságának fokozására szolgál, nem védi a szemét a lézersugár káros hatásaitól!

- Ne távolítsa el a készüléken lévő figyelmeztető címkéket.
- Do not disassemble the laser level, laser radiation can cause serious eye injury.
- Ne ejtse le a készüléket.
- Ne használjon oldószert a tisztítás során.
- Ne használja a készüléket 14°F alatt vagy 113°F felett. (-10°C és 45°C között használható)
- Ne használja gyúlékony környezetben, mint gyúlékony gázok, folyadékok, por mellett.
- Amikor nem használja a lézert, kapcsolja ki, távolítsa el az elemeket, alkalmazza a zár-védelmi funkciót és helyezze a hordozó táskába.
- Szállítás előtt győződjön meg arról, hogy a lézert zár-védelemmel ellátta.

Ha nem látja el a készüléket zárvédelemmel a szállítás előtt, akkor a rázkódás belső mechanikai károsodást okozhat.

AKKUMULÁTOR BEHELYEZÉS

1. Nyomja le a reteszt és távolítsa el az akkumulátor fedelét.
2. Helyezzen be 3db azonos márkájú, új 1,5V AA elemet, a polaritást jelző rajz segítségével.
3. Helyezze vissza az elemtartó fedelét.



Ha hosszabb ideig nem használja a készüléket, távolítsa el az elemeket, megakadályozva ezzel az akkumulátorok kifolyását és a korróziodálását.



FIGYELEM: Az akkumulátor elhasználódhat, szivároghat, felrobbanhat és sérülést vagy tüzet okozhat.

1. Ne rövidítse meg az akkumulátor pólusait.
2. Ne töltsen az Alkáli elemeket.
3. Ne keverje össze a régi és az új elemeket.
4. Ne dobja az akkumulátort a háztartási hulladékgyűjtőbe.
5. Az elemeket ne dobja tűzbe.
6. A hibás vagy lemerült elemeket a helyi rendeletnek megfelelően kell megsemmisíteni.
7. Az elemeket tartsa távol a gyermekektől.

ÁTTEKINTÉS

1. Be/Ki kapcsoló gomb

2. Fém lábak

3. Billentyűzet

a. Kézi üzemmód

b. Sugár kiválasztás

c. Pulse mód

d. Kézi üzemmód jelző

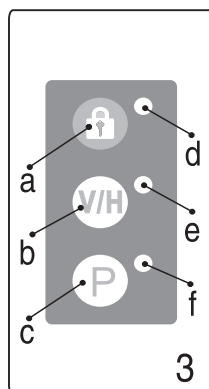
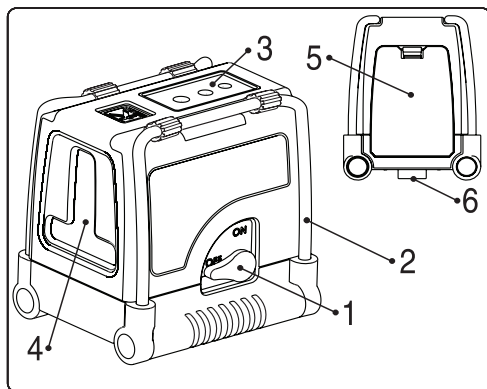
e. Lézer sugár jelző

f. Pulse(érzékelő) mód

4. Lézer kivetítő ablak

5. akkumulátor fedél

6. 1/4" állvány adapter



Automata üzemmód (önbeálló):

Automatikus üzemmódban a lézer $\pm 5^\circ$ tartományban önbeálló. Vízszintes vagy függőleges vagy egyszerre mindkét lézersugarat kivetíti.

1. Vegye ki a lézert a tokjából és helyezze egy lapos, rezgésmentes felületre vagy állványra.

2. A #1 kapcsoló gombot forgassa el óramutató járásával megegyező irányba az ON állásba.

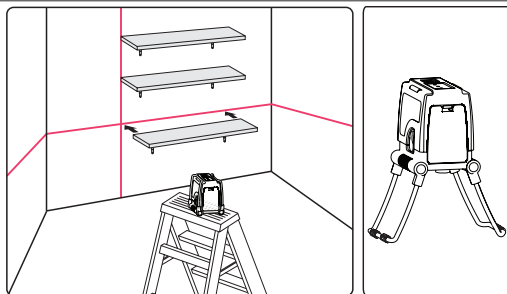
A lézer egy vízszintes és egy függőleges keresztező vonalat fog kivetíteni és a **V/H** gomb zöld LED-del világít.

3. Válassza ki a kívánt alkalmazást a **V/H** gomb megnyomásával.

4. Állítsa be a vízszintes vonal magasságának megfelelően a fém lábakat #2.

5. Ha a kezdeti dőlésszög meghaladja a $\pm 5^\circ$ -ot és automata üzemmódra van kapcsolva, akkor csipogó figyelmeztetés hallható és a lézervonal villog. Ebben az esetben helyezze a készüléket egy vízszintes felületre.

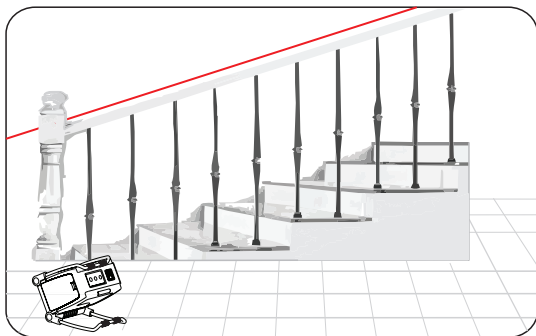
6. Szállítás előtt a készüléket #1 gombbal tegye OFF állásba, hogy védje a sérüléstől.



Kézi üzemmód:

Kézi üzemmódban a 872-es önszintező mechanizmusa le van tiltva, így a lézersugarat bármely szögben állíthatja.

1. Nyomja meg a **Manual** gombot. A lézer egy kereszt sugarat vetít ki, egy piros LED jelzés látható a nyomógomb mellett és egy zöld LED világít a **V/H** gombnál.
2. A **Beam selector** megnyomásával állítsa be a lézersugarat, majd nyomja meg a **V/H** gombot.
3. Egyenetlen felület esetén a lábak segítségével állítsa be a kellő magasságot és szöget.
4. A kézi üzemmód kikapcsolásához, ismét nyomja meg a **Manual** gombot.
5. Míg kézi üzemmódban az #1 zárkapcsoló **OFF**-ról **ON**-ra állítása bekapcsolja a kézi üzemmódot és világít a piros LED jelzés, addig az automata üzemmód csak akkor aktiválódik, ha a tartományon belül bemérhető a lézersugár.



Használat Pulse üzemmódban detektorral:

Kültéren közvetlen napsugárzás vagy erős fényviszonyok esetén és hosszabb beltéri szakaszokon 60 méterig használja a Pulse üzemmódot detektor segítségével. Amikor a Pulse mód aktiválva van, a lézer vonal egy nagyon magas frekvencián villogni kezd (emberi szem számára láthatatlan), a detektor érzékeli a vonalat.

1. A Pulse mód automatikus és kézi üzemmódban is alkalmazható.
2. Kapcsolja be a Pulse módot a **P** betű megnyomásával, majd egy zöld Led világít a gombnál.
3. Amikor a Pulse módot bekapcsolja a lézersugár intenzitása csökken.
4. Ha ki akarja kapcsolni a Pulse módot, nyomja meg a **P** gombot és a zöld LED kialszik.

KARBANTARTÁS

- Csak puha, tiszta ruhával törölje át a lencsenyírást és a készülék borítását is. Ne használjon oldószereket!
- Amennyiben a lézert víz érné, törölje szárazra mielőtt visszahelyezi a tokjába.
- Amennyiben a lézersugár kezd homályossá válni cserélje ki az elemeket.
- Távolítsa el az elemeket, ha hosszú ideig nem használja a lézert.
- Rendszeresen ellenőrizze a lézersugarak pontosságát.

Javítás

Nézze meg a Garanciát az útmutató végén.

- Ne szedje szét a Prolaser 872G-t , vagy ne engedje nem hozzáértő személynek a lézer szerelését.
- Szakszervízben eredeti alkatrészekkel javíttassa meg a lézerekészüléket
- A hozzá nem értő személyek helyrehozhatatlanul károsíthatják a készüléket, mely esetben a garancia érvényét veszti.

A lézer készülék kalibrált állapotban kerül értékesítésre. Javasoljuk, hogy a készüléket rendszeresen ellenőrizze. Helytelen használat során valamint leesést követően mindeképpen újra kell kalibrálni! A kalibrálást kezdje a vízszintes lézersugárral.

Vízszintes kalibrálás.

- 1) Helyezze a lézert az állványra vagy egy sima felületre 2 fal közé körülbelül 5m távolságon belül. (A és B fal)
- 2) Helyezze a lézersugarat 0,5m távolságra A faltól.
- 3) Oldja fel a zárat és vetítse A falra a vízszintes és függőleges lézersugarat.
- 4) Jelölje meg a lézerkeresztmetszetet a falon **a1 ponttal** (lásd ábra # 1).

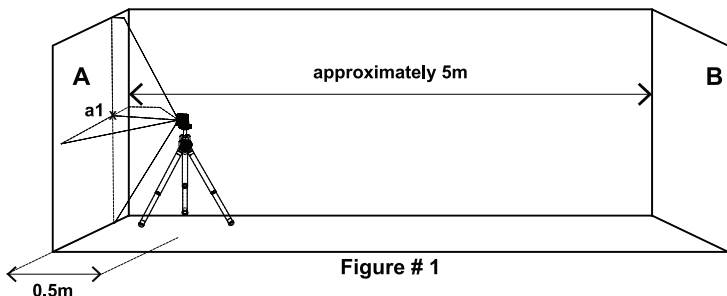


Figure # 1

5) Fordítsa el a lézert 180fokkal a **B** fal felé, és vetítse ki a keresztmetszetet **b1** ponttal (lásd ábra # 2).

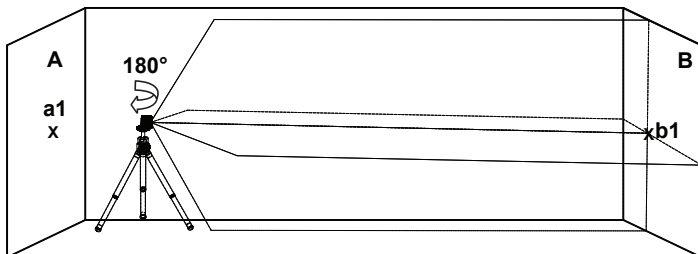


Figure # 2

6) Vigye a lézert a **B** falhoz körülbelül 0,5m távolságra.

7) Jelölje ki a **B** falon a lézerkeresztmetszeti középpontját **b2** ponttal (lásd ábra # 3).

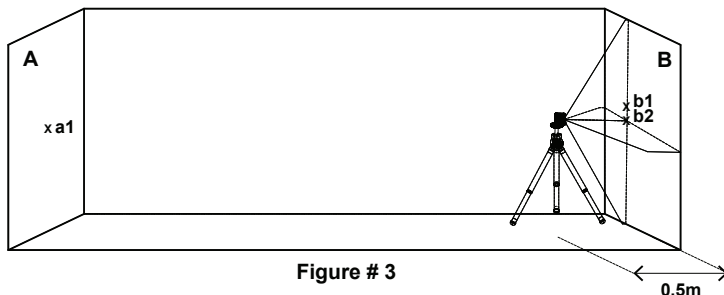


Figure # 3

8) Fordítsa me a lézert az **A** fal irányába, és jelölje ki a lézer keresztmetszetet **a2** ponttal (lásd ábra # 4).

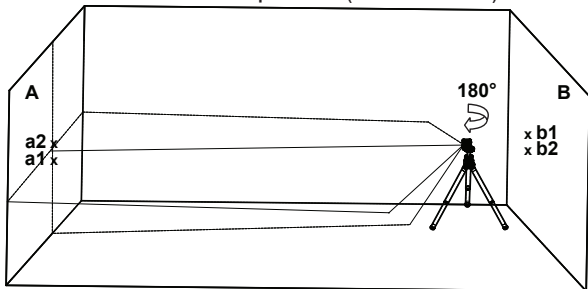


Figure # 4

9) Mérés és távolság:

$$\Delta a = |a2 - a1|$$

$$\Delta b = |b1 - b2|$$

10) A különbség $|\Delta a - \Delta b|$ nem lehet több, mint 2 mm, máskülönben a lézert szervízbe kell vinni.

Vízszintes kalibrálás.

(Oldalirányú dőlés)

- 1) Helyezze a lézert az állványra vagy egy sima felületre 1,5m-re a faltól egy kb 5m-es faltávolságon.
- 2) Oldja fel a zárat és vetítse a falra a vízszintes és függőleges lézersugarat.

3) Jelölje **a1**-el a középső vízszintes vonal bal végét (lásd ábra # 5).

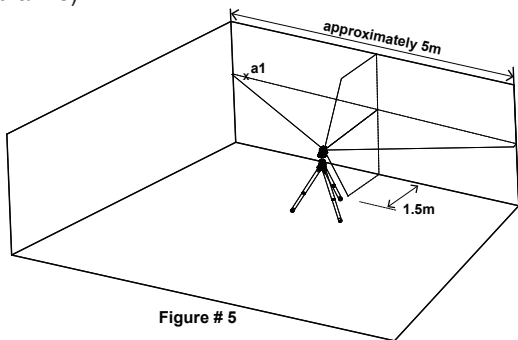


Figure # 5

4) Fordítsa el a lézert az óramutató járásával ellentétes irányba, míg a vízszintes lézersugár jobb széle el nem éri az a1 pontot és jelölje **a2** ponttal (lásd ábra # 6).

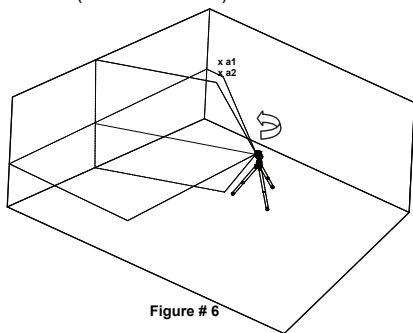
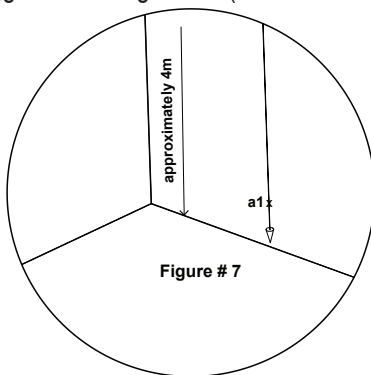


Figure # 6

5) **a1** és **a2** közti távolság nem lehet nagyobb, mint 1mm
máskülönben a lézert szervízbe kell vinni.

Függőleges kalibrálás

- 1) függeszzen fel egy kb. 4m-es függőönt a falon.
- 2) miután a lézersugár rávetítette jelölje ki az **a1** pontot a függőön mögött. (lásd ábra # 7).



- 3) Helyezze a lézert az állványra vagy egy sík felületre kb. 2m távolságra a faltól.
- 4) Oldja ki a lézert és vetítse a lézersugarat a falra a függőön mögé.
- 5) Fordítsa úgy a lézert, hogy a függőleges lézersugár egy vonalba essen a kijelölt vonallal.

6) Jelölje **a2** ponttal, a függőleges sugár középpontját az **a1** ponttal azonos magasságban. (lásd ábra # 8).

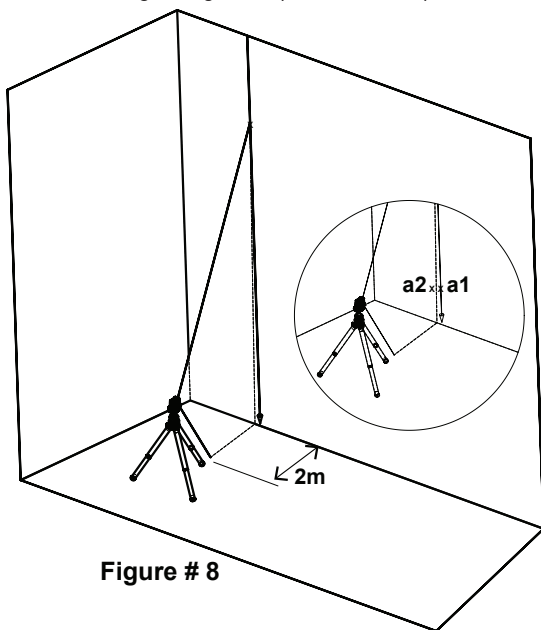


Figure # 8

7) **a1** és **a2** távolsága nem lehet több, mint 1mm máskülönben a lézert szervízbe kell vinni.

Lézersugár kimenet	Vízszintes, függőleges és vízszintes-függőlegekeresztugár.
Lézer hatótávolság	<ul style="list-style-type: none"> Beltéren - 30m (100ft) Kültéren detektorral 60m (200ft)
Mérési pontosság	$\pm 0.2\text{mm/m}$ ($\pm 0.0002\text{in/in}$)
Dőlésszög	$120^\circ \pm 5^\circ$
Önszintező	$\pm 5^\circ$
Sugár szélesség	2 mm $\pm 0.5\text{mm}/5\text{m}$ (0.10" ± 0.02 " at 20')
Hullámhossz	525 $\pm 5\text{nm}$ - Laser Class II
Tápegység	3 AA elem (nem tartozék)
Üzemóra	6 óra folyamatos használat során
Üzemi hőmérséklet	-10° C + 45° C (14°F +113°F)
Tárolási hőmérsék.	-20° C +60° C (-4°F +140°F)
Víz és por ellenállás	IP54
Méretek	10cm x 8.2cm x10.4cm (3.9" x 3.2" x 4.1")
Súly az elemmel	620gr $\pm 10\text{gr}$ (1.37lbs $\pm 0.35\text{oz}$)

Garancia

A termékre vásárlástól számított 2 év garanciát biztosítunk, mely kizárólag a gyártási hibából eredő problémákra és anyaghibákra vonatkozik. Szétszerelt vagy javított készülékre, a nem rendeltetésszerű használatból eredő károkra és hibákra nem vállalunk garanciát! Amennyiben készüléke meghibásodik, vigye vissza a vásárlás helyszínére a blokkal együtt.

Model #872 GREEN Prolaser® Plus modelnél az elemtartó belsejében egy sorozatszám van feltüntetve.



© 10/2016 Kapro Industries Ltd.