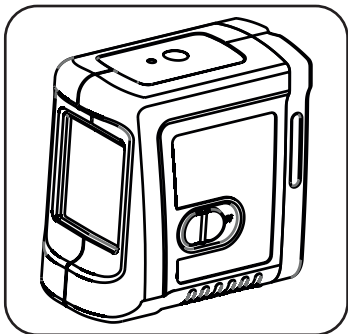




Prolaser® Cross

Model No. 862

Brugermanual

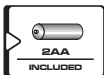
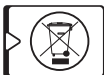
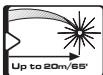


Tak, fordi du har købt Kapro's 862 Prolaser® Cross. Du ejer nu et af de mest avancerede laserværktøjer der findes. Denne manual viser dig, hvordan du får mest muligt ud af dit laserværktøj.

ANVENDELSES MULIGHEDER

862 Prolaser® Cross er en krydslaser med 2 røde dioder. Laseren er innovativt designet til en meget bred vifte af professionelle og gør-det-selv-job, herunder:

- Justering af fliser, marmor, skabe, kanter, lister mm.
- Mærknings layout for døre, vinduer, skinner, trapper, hegn porte, dæk og pergola installationer.
- Alle typer gør-det-selv-opgaver, inklusive ophængning af hylder, kroge, billeder, gardiner og mere



Bemærk

Gem denne brugervejledning til fremtidig reference.

INDHOLD

- **Funktioner** 4
- **Sikkerheds instruktioner** 5-6
- **Batteri installation & sikkerhed** 7-8
- **Oversigt** 9
- **Betjeningsvejledning** 10-11
- **Vedligeholdelse** 12
- **Kalibrering** 13-18
- **Specifikationer** 19
- **Garanti** 20



FUNKTIONER

- Dette laserværktøj finder automatisk de vandrette og lodrette planer.
- Laseren projicerer krydsede vandrette og lodrette linjer.
- Maks. indendørs arbejdsområde - 20 m (65') med røde beskyttelsesbriller.
- Selvsnivellering i automatisk tilstand, når laseren er placeret inden for sit selvsnivelleringsområde.
- Visuel advarsel, når laseren er uden for nivelleringsområdet blinker den,
- Manuel tilstand tillader vinkel markering.
- Låsemekanisme til at beskytte pendulet under transport.
- Hul til skrue eller søm i bagsiden af laseren.
- Slids på bagsiden af laseren til stramning af remmen.
- Stærke R.E-magneter på bagsiden af laseren.
- 1/4" stativadapter
- Kompakt størrelse – Passer i din værktøjskasse.

BEMÆRK

Denne enhed indeholder præcisionskomponenter, der er følsomme over for ydre stød, stød eller fald, der kan kompromittere dens funktionalitet – håndtér med omhu for at bevare dens nøjagtighed.

SIKKERHEDS INSTRUKTIONER



ADVARSEL

Dette produkt udsender stråling der er klassificeret som klasse II i henhold til EN 60825 -1

Laserstrålingen kan forårsage alvorlig øjenskade



- Kig ikke ind i laserstrålen.
- Placer ikke laserstrålen, så den utilsigtet blænder dig eller andre.
- Brug ikke krydslasere i nærheden af børn, og lad ikke børn betjene krydslasere.
- Se ikke ind i en laserstråle ved hjælp af optiske forstørrelsesanordninger såsom en kikkert eller et teleskop, da dette vil øge niveauet af øjenskade.

ADVARSEL: Dette produkt indeholder bly i



loddemetal, og visse elektriske dele indeholder kemikalier, som er kendt af staten Californien for at forårsage kræft, fødselsdefekter eller anden reproduktionsskade.

(California Health & Safety Code Section 25249.6- Proposition 65)



BEMÆRK

De røde beskyttelsesbriller er beregnet til at øge synligheden af laserstrålen. De vil ikke beskytte dine øjne mod laserstråling.



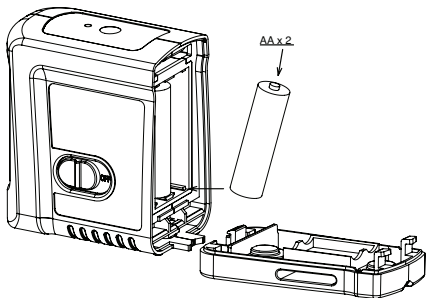
- Fjern eller ødelæg ikke advarselsmærkater på krydslaseren.
- Adskil ikke krydslaseren, laserstråling kan forårsage alvorlig øjenskade.
- Tab ikke laseren.
- Brug ikke opløsningsmidler til at rense laseren.
- Må ikke anvendes i temperaturer under -10°C eller over 45°C (14°F / 113°F).
- Brug ikke laseren i eksplosive atmosfærer såsom brændbare væsker, gasser eller støv. Gnister fra værktøjet kan forårsage antændelse.
- Når den ikke er i brug, skal du slukke for strømmen, aktivere pendullåsen og placere laseren i bæreposen.
- Sørg for, at pendullåsemekanismen er aktiveret, før laseren transporteres.

BEMÆRK

Hvis pendullåsemekanismen ikke er aktiveret før transport, kan der opstå intern mekanisk skade.

BATTERI INSTALLATION & SIKKERHED

1. For at åbne batteridækslet (#5). Tryk på udløserknappen (#10) i bunden af laseren, og træk batteridækslet ud.
2. Indsæt 2 nye AA-batterier af samme mærke i henhold til polaritetsdiagrammet på indersiden af batterirummet.
3. Hæft og skub batteridækslet på plads.



BEMÆRK

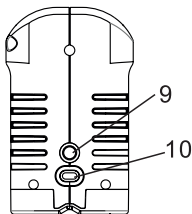
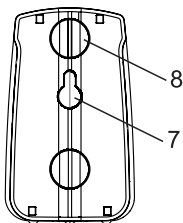
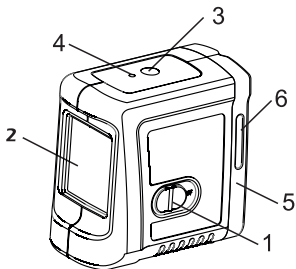
Hvis krydslaseren ikke skal bruges i en længere periode, skal du fjerne batterierne fra batterirummet. Dette vil forhindre batterier i at lække og lave korrosionsskader.

ADVARSEL: Batterier kan nedbrydes, lække eller eksplodere og kan forårsage personskade eller brand.

1. Forkort ikke batteripolerne.
2. Oplad ikke alkaliske batterier.
3. Bland ikke gamle og nye batterier.
4. Bortskaf ikke batterier i husholdningsaffaldet.
5. Smid ikke batterier i ild.
6. Defekte eller døde batterier skal bortskaffes i henhold til lokale regler.
7. Opbevar batterierne utilgængeligt for børn.

OVERSIGT

1. Tænd/sluk låsekontakt
2. Laser vindue
3. Betjenings tryk knap
a. Automatisk
b. Manual
4. LED indikator
5. Battery dæksel
6. Hul til velcro strop
7. Opspændings huller
8. Magnet
9. ¼" stativ beslag
10. Udløserknap til batteridæksel.



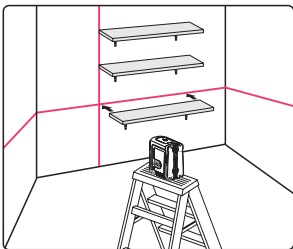


BETJENINGSVEJLEDNING

Arbejde i automatisk tilstand (selvnivellering):

I automatisk tilstand vil krydslaseren udjævne sig selv i området $\pm 3^\circ$ og vil projicere vandret eller lodret eller begge linjer samtidigt.

1. Fjern laseren fra kabinettet og anbring den på en solid flad vibrationsfri overflade eller på et stativ.
2. Skub låsekontakten #1 fremad til ON-positionen krydslaseren vil generere de krydsede vandrette og lodrette linjer, og den grønne LED lyser.
3. Vælg de bjælker, du vil arbejde med, ved at trykke på V/ H-betjeningstrykknappen.
4. Hvis laserens begyndelseshældning er over $\pm 3^\circ$, vil laserlinjerne blinke. I dette tilfælde skal laseren placeres på en mere jævn overflade.
5. Før du flytter krydslaseren, skal du skifte låsekontakt #1 bagud til OFF-positionen, dette vil låse pendulet og beskytte din laser.



Arbejde i manuel tilstand:

I manuel tilstand er 862'erens selvsnivelleringsmekanisme deaktiveret, og laserlinjerne kan indstilles til enhver krævet hældning.

1. Langt tryk på V/H-betjeningstrykknappen (#3) vil aktivere den manuelle tilstand. Laseren vil projicere blinkende krydslinjer, og den røde LED lyser.
2. Vælg de bjælker, du vil arbejde med, ved at trykke kort på V/H-betjeningstrykknappen.
3. Vip laseren til den ønskede hældning.
4. For at slå den manuelle tilstand FRA, tryk igen på V/H-betjeningstrykknappen i 3 sek.
5. Mens du er i manuel tilstand, slukkes den manuelle tilstand og den røde LED nær trykknappen, når låsekontakten #1 drejes fra OFF til ON position. Den automatiske selvsnivellering vil blive aktiveret, hvis krydslasere er inden for selvsnivelleringsområdet.



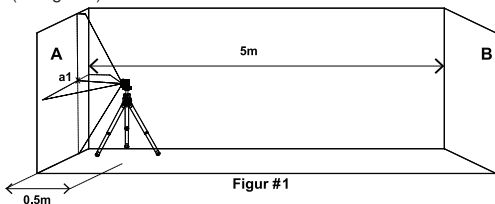
VEDLIGEHOELSE

- For at bevare nøjagtigheden af dit projekt skal du tjekke nøjagtigheden af dit laserniveau i henhold til procedurerne for kalibreringstest.
- Skift batterierne, når laserstrålerne begynder at blive svagere.
- Tør blændelinsen og laserens krop af med en ren, blød klud. Brug ikke opløsningsmidler.
- Selvom krydslasere til en vis grad er støv- og smudsafvisende, må den ikke opbevares på støvede steder, da langvarig eksponering kan beskadige de indre bevægelige dele.
- Hvis krydslasere udsættes for vand, skal krydslasere tørres, før de returneres til bæretasken for at forhindre korrosionsskader.
- Fjern batterierne, hvis krydslasere er ubrugt i længere tid for at forhindre korrosionsskader.

KALIBRERING

Denne krydslaser efterlod fabrikken fuldt kalibreret. Kapro anbefaler, at brugeren kontrollerer laserens nøjagtighed med jævne mellemrum, eller hvis enheden falder eller bliver mishandlet. For at gøre dette skal du først kontrollere højdenøjagtigheden af den vandrette linje, derefter kontrollere nivelleringsnøjagtigheden af den vandrette linje og til sidst kontrollere nivelleringsnøjagtigheden af den lodrette linje. **Kontrol af højdenøjagtigheden af den vandrette linje. (Op og ned afvigelse)**

- 1) Opsæt laseren på et stativ eller på en fast overflade mellem to vægge A og B, ca. 5 meter fra hinanden.
- 2) Placer krydslaseren cirka 0,5 meter fra væg A.
- 3) Lås pendulet op og tryk på knappen for at projicere de vandrette og lodrette tværlinjer mod væg B.
- 4) Marker på væggen midten af krydslinjerne som a1 (se figur 1).



- 5) Drej laseren 180° mod væg B, og markér på væggen midten af krydslinjerne som b1 (se figur 2).

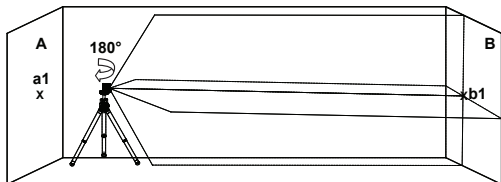
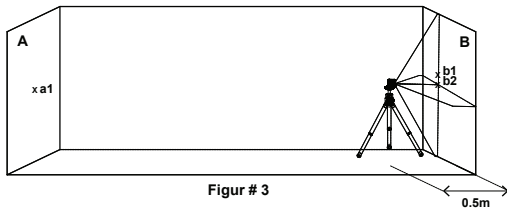


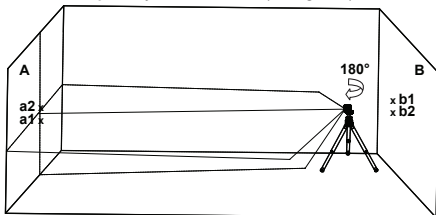
Figure # 2

- 6) Flyt krydslaseren mod væg B og placer det cirka 0,5 meter fra væg B. Marker på væg B midten af krydslinjerne som b2 (se figur 3).



Figur # 3

- 8) Drej laseren 180° mod væg A, og markér på væggen midten af krydslinjerne som a2 (se figur 4).



Figur # 4

- 9) Mål afstande:

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

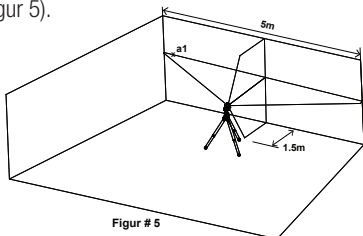
$$\Delta b = |b1 - b2|$$

- 10) Forskellen $|\Delta a - \Delta b|$ bør ikke være mere end 2 mm, ellers send krydslaseren til reparation ved en kvalificeret tekniker.

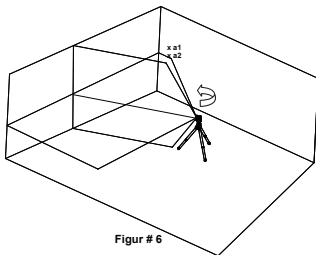
Kontrol af niveaunøjagtigheden af den vandrette linje. (Hældning fra side til side)

- 1) Opsæt laseren på et stativ eller på en fast overflade i en afstand på cirka 1,5 meter fra en væg på 5 meter.
- 2) Lås pendulet op og tryk på knappen for at projicere de vandrette og lodrette tværlinjer mod væggen.

- 3) Marker punkt **a1** på væggen, midt på vandret linje i venstre kant af den vandrette linje (se figur 5).



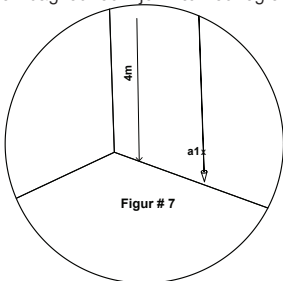
- 4) Drej krydslaseren mod uret indtil det højre kanten af den vandrette linje når tæt på a1, marker et punkt **a2** på væggen i midten af den vandrette linje (se figur 6).



- 5) Afstanden mellem a1 og a2 bør ikke være større end 1 mm ellers for at sende krydslasere til en kvalificeret tekniker til reparation.

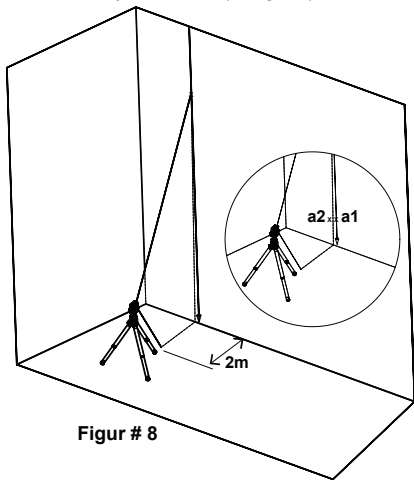
Kontrol af nøjagtigheden af den vertikale linje.

- 1) Hæng cirka 4 meter lodsnor på en væg.
- 2) Efter at lodsnoren har sat sig, markeres punkt a1 på væggen bagved lodlinjen nær lodkeglen. (se figur 7).



- 3) Opsæt laseren på et stativ eller på en fast overflade foran væggen i en afstand af cirka 2 meter.
- 4) Lås pendulet op, og tryk på knappen for at projicere den lodrette linje mod lodlinjen.
- 5) Drej laseren, så den lodrette linje vil smelte sammen med lodlinjen under ophængningspunktet.

- 6) Marker punkt a2 på væggen, midt i lodret linje i samme højde som a1. (se figur 8).



Figur # 8

- 7) Afstanden mellem a1 og a2 bør ikke være større end 1 mm, eller skal du sende krydslaseren til reparation ved en kvalificeret tekniker.

SPECIFIKATONER

Laserstråle Retninger	Lodrette og vandrette tværlinjer, Lodret linje, Vandret linje
Laser rækkevidde	Indendørs - 20m (65ft) med røde beskyttelsesbriller
Nøjagtighed	$\pm 0.2\text{mm/m}$ ($\pm 0.0002\text{in/in}$)
Vinkel	$120^\circ \pm 5^\circ$
Selvnivellerende område	$\pm 3^\circ$
Laser linjebredde	2 mm $\pm 0.5\text{mm}/5\text{m}$ ($0.10'' \pm 0.02''$ at $20'$)
Bølgelængde	$635 \pm 5\text{nm}$ - Laser Class II
Strømforsyning	2 AA batterier (inkluderet)
Batteri levetid	20 timers kontinuerlig drift
Driftstemp.	$-10^\circ\text{C} + 45^\circ\text{C}$ ($14^\circ\text{F} + 113^\circ\text{F}$)
Opbevaringstemp.	$20^\circ\text{C} + 60^\circ\text{C}$ ($-4^\circ\text{F} + 140^\circ\text{F}$)
Vand- og støvtæt	IP54
Dimensioner	9cm x 5.5cm x 9.2cm ($3.5'' \times 2.2'' \times 3.6''$)
Vægt inkl. batterier	$330\text{gr} \pm 10\text{gr}$ ($0.728\text{lbs} \pm 0.35\text{oz}$)

GARANTI

Dette produkt er dækket af en to-årig begrænset garanti mod fejl i materialer og udførelse. Den dækker ikke produkter, der er brugt forkert, ændret eller repareret uden Kapro-godkendelse. I tilfælde af et problem med krydslaseren, du har købt, bedes du returnere produktet til købsstedet med købsbeviset.

Model #862 Prolaser Cross.

Serienummermærkaten er placeret inde i batterirummet.

CE-OVERENSSTEMMELSESCERTIFIKAT

Dette produkt opfylder standarderne for elektromagnetisk kompatibilitet (EMC), der er fastsat af det europæiske direktiv 2014/30/EU og lavspændingsdirektivet (LVD) 2014/35/EU

EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Vi erklærer under vores ansvar, at produktet 862 er i overensstemmelse med kravene i Fællesskabets direktiver og forordninger:

2014/30/EU

2011/65/EU

EN60825-1: 2014

EN61326-1: 2013



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

