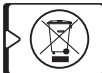
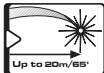
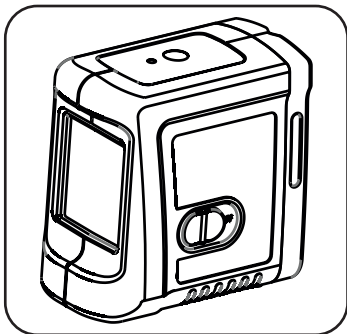




# Prolaser® Cross

## Model No. 862

### Användarmanual



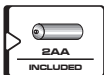
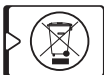
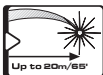


Tack för att du köpte Kapro's 862 Prolaser® Cross. Du äger nu ett av de mest avancerade laserverktygen som finns. Den här manualen visar hur du får ut det mesta av det ditt laserverktyg.

## MÖJLIGHETER

862 Prolaser® Cross är en korslaser med 2 röda dioder. Lasern är innovativt designad för ett mycket brett utbud av professionella och gör-det-själv-jobb, inklusive:

- Justering av kakel, marmor, skåp, kanter, lister mm.
- Markeringslayout för dörrar, fönster, skenor, trappor, staketportar, däck och pergolainstallationer.
- Alla typer av gör-det-själv-uppgifter, inklusive hängande hyllor, krokar, tavlor, gardiner och mer.



## Notera

**Spara denna bruksanvisning för framtida referens.**

# INNEHÅLL

• <b>Funktioner</b>	<b>4</b>
• <b>Säkerhets instruktioner</b>	<b>5-6</b>
• <b>Batteriinstallation &amp; säkerhet</b>	<b>7-8</b>
• <b>Översikt</b>	<b>9</b>
• <b>Bruksanvisningar</b>	<b>10-11</b>
• <b>Underhåll</b>	<b>12</b>
• <b>Kalibrering</b>	<b>13-18</b>
• <b>Specifikationer</b>	<b>19</b>
• <b>Garanti</b>	<b>20</b>



## FUNKTIONER

- Detta laserverktyg känner automatiskt av de horisontella och vertikala planen.
- Lasern projicerar korsade horisontella och vertikala linjer.
- Max. arbetsområde inomhus - 20 m (65') med röda glasögon.
- Självnivellerande i automatiskt läge när lasern befinner sig inom sitt självnivelleringsområde.
- Visuellt varning. När lasern är utanför nivelleringsområdet blinkar den.
- Manuellt läge tillåter vinkelmarkering.
- Låsmekanism för att skydda pendeln under transport.
- Hål för skruv eller spik på baksidan av lasern.
- Slits på baksidan av lasern för att dra åt remmen.
- Starka R.E-magneter på baksidan av lasern.
- 1/4" stativadapter
- Kompakt storlek - Passar i din verktygslåda.

### **NOTERA**

**Denna enhet innehåller precisionskomponenter som är känsliga för yttre stötar, stötar eller fall som kan äventyra dess funktionalitet - hantera med försiktighet för att bibehålla dess noggrannhet.**

# SÄKERHETS INSTRUKTIONER



## VARNING

**Denna produkt avger strålning klassificerad som klass II enligt EN 60825 -1**

Laserstrålningen kan orsaka allvarliga ögonskador



- Titta inte in i laserstrålen.
- Placera inte laserstrålen så att den oavsiktligt bländar dig eller andra.
- Använd inte korslasern nära barn och låt inte barn använda korslasern.
- Titta inte in i en laserstråle med hjälp av optiska förstorare som en kikare eller ett teleskop, eftersom det kommer att öka nivån av ögonskador.

**VARNING:** Denna produkt innehåller lödbly och



vissa elektriska komponenter innehåller kemikalier som i delstaten Kalifornien är kända för att orsaka cancer, fosterskador eller andra reproduktionsskador.

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



## NOTERA

**De röda glasögonen är designade för att öka laserstrålens synlighet. De kommer inte att skydda dina ögon från laserstrålning.**



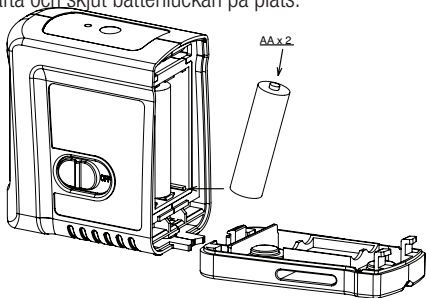
- Ta inte bort eller skada varningsetiketter på korslasern.
- Ta inte isär korslasern, laserstrålning kan orsaka allvarliga ögonskador.
- Tappa inte lasern.
- Använd inte lösningsmedel för att rengöra lasern.
- Använd inte i temperaturer under  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  eller över  $45\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $14\text{ }^{\circ}\text{F}$  /  $113\text{ }^{\circ}\text{F}$ ).
- Använd inte lasern i explosiva miljöer som brandfarliga vätskor, gaser eller damm. Gnistor från verktyget kan orsaka antändning.
- När den inte används, stäng av strömmen, aktivera pendellåset och placera lasern i väskan.
- Se till att pendellåsmekanismen är aktiverad innan du transporterar lasern.

#### **NOTERA**

**Om pendellåsmekanismen inte aktiveras före transport kan invändiga mekaniska skador uppstå.**

## INSTALLATION AV BATTERI & SÄKERHET

1. För att öppna batterilocket (# 5) . Tryck på avtryckaren (# 10) på undersidan av lasern och dra ut batterilocket.
2. Sätt i 2 nya AA-batterier av samma märke enligt polaritetsdiagrammet på insidan av batterifacket.
3. Häfta och skjut batteriluckan på plats.



### **NOTERA**

Om lasern inte ska användas under en längre tid, ta bort batterierna från batterifacket. Detta kommer att förhindra att batterier läcker och orsakar korrosionsskador.

**VARNING:** Batterier kan gå sönder, läcka eller explodera, vilket kan orsaka personskador eller brand.

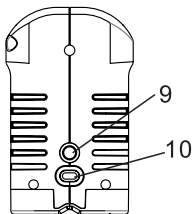
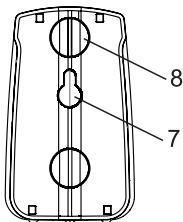
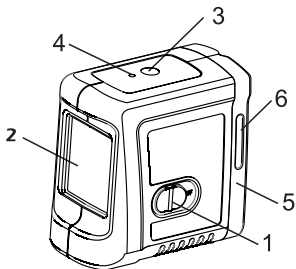
1. Förkorta inte batteripolerna.
2. Ladda inte alkaliska batterier.
3. Blanda inte gamla och nya batterier.
4. Släng inte batterier i hushållsavfallet.
5. Kasta inte batterier i öppen eld.
6. Defekta eller urladdade batterier ska kasseras i enlighet med lokala krav.
7. Förvara batterier utom räckhåll för barn.



# ÖVERSIKT

1. Slå på/av låsknappen
2. Laserfönster
3. Driftryckknapp
  - a. Automatisk
  - b. Manuell

4. LED indikator
5. Batterilock
6. Hål för kardborrband
7. Spännhåll
8. Magnet
9. ¼" Batterilock
10. Batterilockets frigöringsknapp

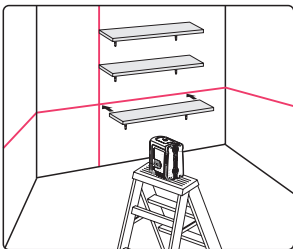




### Arbeta i automatiskt läge (självnivellerande):

I automatiskt läge kommer korslasern att jämna ut sig inom området  $\pm 3^\circ$  och kommer att projicera horisontellt eller vertikalt eller båda linjerna samtidigt.

1. Ta bort lasern från skåpet och placera den på en stabil plan, vibrationsfri yta eller på ett stativ.
2. Tryck låsokopplaren # 1 framåt tills ON-positionen för korslasern genererar de korsade horisontella och vertikala linjerna och den gröna lysdioden tänds.
3. Välj de staplar du vill arbeta med genom att trycka på V/H manöverknapp.
4. Om laserns initiala lutning är över  $\pm 3^\circ$  kommer laserlinjerna att blinka. I detta fall bör lasern placeras på en jämnare yta.
5. Innan du flyttar korslasern, växla låsokopplare #1 bakåt till OFF-läget, detta låser pendeln och skyddar din laser.



### Arbeta i manuellt läge:

I manuellt läge är 862 självnivelleringsmekanism avaktiverad och laserlinjerna kan ställas in på vilken lutning som helst.

1. Långt tryck på L/R-manöverknappen (#3) aktiverar det manuella läget. Lasern kommer att projicera blinkande korsningar och den röda lysdioden tänds.
2. Välj de staplar du vill arbeta med genom att kort trycka på W/H-kontrollknappen.
3. Luta lasern till önskad lutning.
4. För att stänga av det manuella läget, tryck på L/R-kontrollknappen igen i 3 sek.
5. I manuellt läge släcks det manuella läget och den röda lysdioden nära tryckknappen när låsknappen # 1 stängs av OFF till ON position. Den automatiska självnivelleringen kommer att aktiveras om korslasern är inom självnivelleringsområdet.



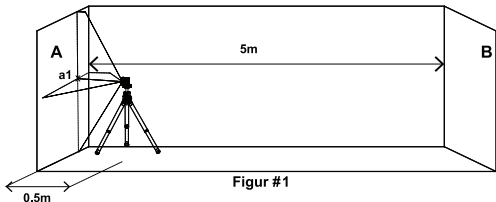
## UNDERHÅLL

- För att bibehålla noggrannheten i ditt projekt, kontrollera noggrannheten på din lasernivå enligt kalibreringsprocedureerna.
- Byt ut batterierna när laserstrålarna börjar blekna.
- Torka av linsen och laserkroppen med en ren, mjuk trasa. Använd inte lösningsmedel.
- Även om korslasern i viss mån är damm- och smutsavvisande, får den inte förvaras på dammiga platser, eftersom långvarig exponering kan skada de inre rörliga delarna.
- Om korslasern utsätts för vatten måste korslasern torkas innan den sätts tillbaka i väskan för att förhindra korrosionsskador.
- Ta ur batterierna om korslasern inte har använts under en längre tid för att förhindra korrosionsskador.

## KALIBRERING

Denna korslaser lämnade fabriken helt kalibrerad. Kapro rekommenderar att användaren kontrollerar laserns noggrannhet med jämna mellanrum eller om enheten faller eller hanteras fel. För att göra detta, kontrollera först höjdnoggrannheten för den horisontella linjen, kontrollera sedan utjämningsnoggrannheten för den horisontella linjen och kontrollera slutligen utjämningsnoggrannheten för den vertikala linjen. **Kontrollera höjdnoggrannheten för den horisontella linjen. (avvikelse upp och ner)**

- 1) Placera lasern på ett stativ eller på en fasad yta mellan två väggar A och B, ca. 5 meter från varandra.
- 2) Placera korslasern cirka 0,5 meter från vägg A.
- 3) Lås upp pendeln och tryck på knappen för att projicera de horisontella och vertikala tvärlinjerna mot vägg A.
- 4) Markera mitten av de tvärgående linjerna på väggen som a1 (se figur 1).



- 5) Vrid lasern 180° mot vägg B och markera på väggen mitten av korsningarna som b1 (se figur 2).

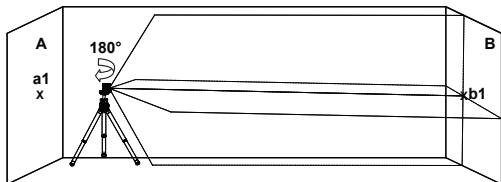
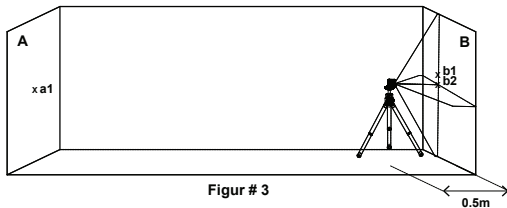


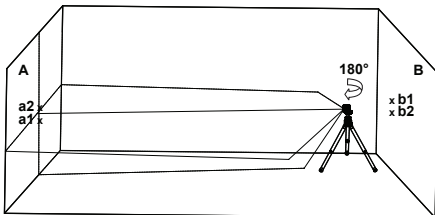
Figure # 2

- 6) Flytta korslasern mot vägg B och placera den ca 0,5 meter från vägg B. På vägg B, markera mitten av tvärlinjerna som b2 (se figur 3).



Figur # 3

- 8) Vrid lasern 180° mot vägg A och markera på väggen mitten av skärningslinjerna som a2 (se figur 4).



Figur # 4

- 9) Mät avstånd:

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

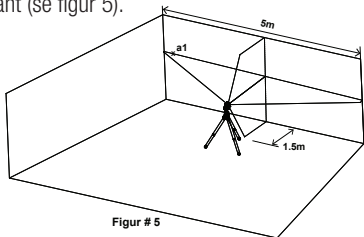
$$\Delta b = |b1 - b2|$$

- 10) Skillnaden  $|\Delta a - \Delta b|$  bör inte vara mer än 2 mm, annars skicka korlasern för reparation av en kvalificerad tekniker.

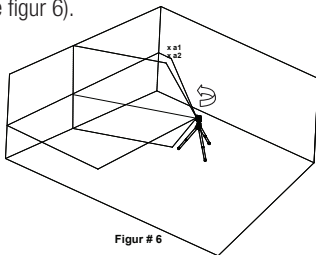
### Kontrollera nivånoggrannheten för den horisontella linjen. (Luta från sida till sida)

- 1) Ställ upp lasern på ett stativ eller på en fast yta på ett avstånd av cirka 1,5 meter från en vägg på 5 meter.
- 2) Lås upp pendeln och tryck på knappen för att projicera de horisontella och vertikala tvärlinjerna mot väggen.

- 3) Markera punkt a1 på väggen, i mitten horisontell linje vid den horisontella linjens vänstra kant (se figur 5).



- 4) Vrid korslasern moturs åt höger kanten på den horisontella linjen när nära a1, markera en punkt a2 på väggen i mitten av den horisontella linjen (se figur 6).

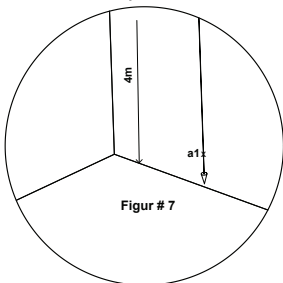




- 5) Avståndet mellan a1 och a2 bör inte vara större än 1 mm annars för att skicka korslasern till en kvalificerad tekniker för reparation.

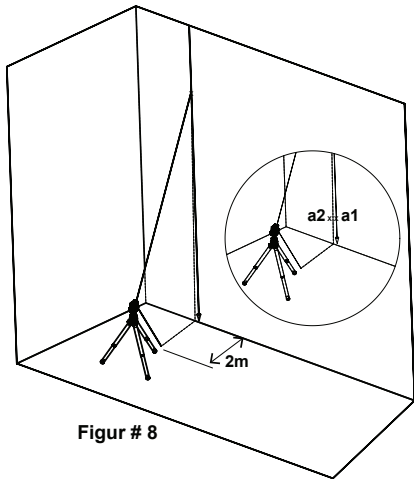
### **Kontrollera noggrannheten hos den vertikala linjen.**

- 1) Häng cirka 4 meter pilotrep på en vägg.
- 2) Efter att lodlinjen har lagt sig, markera punkt a1 på väggen bakom lodlinjen nära lodkonen. (se figur 7).



- 3) Sätt upp lasern på ett stativ eller på en fast yta framför väggen på ett avstånd av cirka 2 meter.
- 4) Lås upp pendeln och tryck på knappen för att projicera den vertikala linjen mot den vertikala linjen.
- 5) Vrid lasern så att den vertikala linjen smälter samman med den vertikala linjen under upphängningspunkten.

- 6) Markera punkt a2 på väggen, i mitten vertikalt linje i samma höjd som a1. (se figur 8).



**Figur # 8**

- 7) Avståndet mellan a1 och a2 bör inte vara större än 1 mm, eller skicka korslasern för reparation av en kvalificerad tekniker.

# SPECIFIKATIONER

Laserstråle Retningar	Vertikala och horisontella tvärgående linjer, Vertikal linje, Horisontell linje
Laser räckvidd	Inomhus - 20m (65ft) med röda glasögon
Noggrannhet	$\pm 0.2\text{mm/m}$ ( $\pm 0.0002\text{in/in}$ )
Vinkel	$120^\circ \pm 5^\circ$
Självnivellerande område	$\pm 3^\circ$
Självnivellerande område	2 mm $\pm 0.5\text{mm}/5\text{m}$ ( $0.10" \pm 0.02"$ at 20' )
Våglängd	635 $\pm 5\text{nm}$ - Laser Class II
Strömförsörjning	2 AA batterier (ingår)
Batteri-liv	20 timmars kontinuerlig drift
Driftstemp.	$-10^\circ\text{C} + 45^\circ\text{C}$ ( $14^\circ\text{F} + 113^\circ\text{F}$ )
Förvaringstemp.	$20^\circ\text{C} + 60^\circ\text{C}$ ( $-4^\circ\text{F} + 140^\circ\text{F}$ )
Vattentät och dammtät	IP54
Mått	9cm x 5.5cm x 9.2cm ( $3.5" \times 2.2" \times 3.6"$ )
Vikt inkl batteri Batterier	330gr $\pm$ 10gr (0.728lbs 0.35 $\pm$ oz)

## GARANTI

Denna produkt täcks av en tvåårig begränsad garanti mot defekter i material och utförande. Det täcker inte produkter som har använts felaktigt, ändrats eller reparerats utan Kapros godkännande. Vid problem med den korslaser du har köpt, vänligen returnera produkten till inköpsstället med inköpsbeviset.

Model #862 Prolaser Cross.

Serienummeretiketten finns inuti batterifacket.

### **CE-ÖVERENSSTÄMMELSECERTIFIKAT**

Denna produkt uppfyller standarderna för elektromagnetisk utrustning kompatibilitet (EMC) fastställd av det europeiska direktivet 2014/30 / EU och lågspänningsdirektivet (LVD) 2014/35 / EU

### **EF-ÖVERENSSTÄMMELSEDEKLARATION**

Vi förklarar under vårt ansvar att produkten 862 finns i enlighet med kraven i gemenskapsdirektiv och förordningar:

2014/30/EU

2011/65/EU

EN60825-1: 2014

EN61326-1: 2013



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

