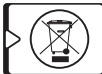
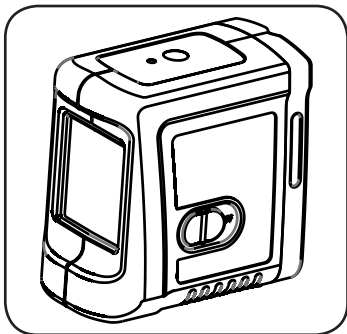




Prolaser® Cross

Model No. 862

Manuale dell'utente

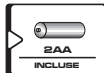
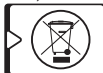
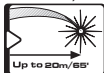


Grazie per aver acquistato Kapro 862 Prolaser® Cross. Uno degli strumenti laser più innovativi disponibili sul mercato è ora in vostro possesso. Questo manuale vi mostrerà come trarre il massimo vantaggio da questo strumento laser.

APPLICAZIONI

La 862 Prolaser® Cross è una livella laser con 2 diodi rossi. Questo laser è stato progettato in modo innovativo per una gamma molto ampia di lavori professionali e di bricolage (DIY), inclusi:

- allineamento di piastrelle, marmo, armadi, bordi, modanature e bordature
- Intelaiatura per la collocazione di porte, finestre, scale, ringhiere, cancelli di recinzione, installazione di piattaforme e pergole.
- Ogni tipo di lavoro di bricolage (DIY), incluso la collocazione di scaffali, attaccapanni, quadri, tende e altro ancora



NOTA

Si consiglia di conservare il presente manuale per poterlo consultare in futuro.

CONTENUTO

• Caratteristiche	4
• Istruzioni di sicurezza	5-6
• Installazione di batterie e sicurezza	7-8
• Visione generale	9
• Istruzioni d'uso	10-11
• Manutenzione	12
• Prova di calibrazione di campo	13-18
• Specifiche	19
• Garanzia	20



CARATTERISTICHE

- Questo strumento laser definisce automaticamente i piani orizzontale e verticale.
- Il laser proietta l'intersezione di linee orizzontali e verticali.
- Portata massima in lavori in interni - 20 m (65') con occhiali di colore rosso.
- Auto-livellamento in modo automatico quando il laser si colloca all'interno del suo campo di auto-livellamento.
- Avvertenza luminosa quando il laser è al di fuori del campo di livellamento - lampeggiamento.
- Il modo manuale consente il tracciato/marcatura angolare.
- Meccanismo di bloccaggio per proteggere il pendolo durante il trasporto.
- Apertura per appendere; per vite o chiodo, nella parte posteriore del laser.
- Fessura nella parte posteriore del laser per regolare la cinghia.
- Magneti R.E forti sul lato posteriore del laser.
- Adattatore per treppiede 1/4".
- Formato compatto - entra nella cassetta degli attrezzi.

NOTA

Questo dispositivo contiene componenti di precisione sensibili a cadute o urti e a impatti esterni, che possono pregiudicarne la funzionalità - maneggiarlo con cura per mantenerne la precisione.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA



ADVERTÈNCIA

Questo prodotto emette radiazioni di classe II secondo la norma EN 60825 -1

La radiazione laser può causare gravi lesioni oculari

- Non guardare direttamente il raggio laser
- Non posizionare il fascio laser in modo che possa, senza volere, causare danni alla vista propria o altrui.
- Non lavorare con la livella laser vicino a bambini, né permettere ai bambini di utilizzarla.
- Non guardare il raggio laser utilizzando dispositivi ottici di aumento, come binocolo o telescopio, dato che aumentano il livello di lesione oculare.



! AVVERTENZA: Questo prodotto contiene piombo nelle saldature, e alcune parti elettriche contengono prodotti chimici che sono riconosciuti dallo Stato della California come causa di cancro, di difetti di nascita o di altri danni riproduttivi. (California Health & Safety Code Section 25249.6- Proposition 65)



NOTA

Gli occhiali di colore rosso sono destinati a migliorare la visibilità del fascio laser. Non proteggono gli occhi dalle radiazioni laser.



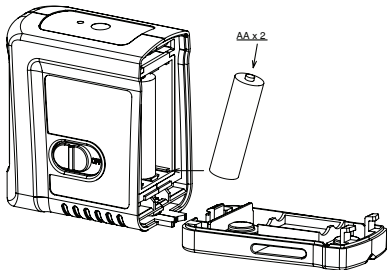
- Non rimuovere né distruggere le etichette di avvertimento della livella laser.
- Non smontare la livella laser, la radiazione del laser può causare gravi lesioni oculari.
- Non far cadere il laser.
- Non usare solventi per pulire l'unità laser.
- Non deve essere utilizzato con temperature inferiori a -10°C o superiori a 45°C (14°F / 113°F)
- Non utilizzare il laser in atmosfere esplosive, come liquidi infiammabili, gas o polvere. Le scintille dello strumento possono causare combustione.
- Quando non è in uso, spegnere l'unità, agganciare il blocco del pendolo, e inserire il laser nel contenitore di trasporto.
- Assicurarsi che il meccanismo di bloccaggio del pendolo sia attivato prima di trasportare il laser.

NOTA

Se il meccanismo di bloccaggio del pendolo non è attivato prima del trasporto, si potrebbero produrre danni meccanici interni.

INSTALLAZIONE DI BATTERIE E SICUREZZA

1. Per aprire il coperchio delle batterie (#5). Premere il pulsante di liberazione (#10) sulla base del laser ed estrarre il coperchio delle batterie.
2. Inserire 2 pile AA nuove della stessa marca all'interno del compartimento delle batterie, secondo la polarità.
3. Agganciare e riportare il coperchio delle batterie al suo posto.



NOTA

Se la livella laser non viene utilizzata per un lungo periodo, rimuovere le batterie dal compartimento delle batterie. Ciò eviterà che si verifichino perdite dalle batterie e danni di corrosione

AVVERTENZA: Le batterie possono deteriorarsi, produrre perdite o esplosioni, e possono provocare lesioni o incendi.

1. Non accorciare i terminali delle batterie.
2. Non ricaricare batterie alcaline.
3. Non mischiare batterie vecchie e nuove.
4. Non gettare le batterie nella spazzatura indifferenziata.
5. Non gettare le batterie nel fuoco.
6. Le batterie difettose o esauste devono essere eliminate secondo le normative locali.
7. Mantenere le batterie fuori dalla portata dei bambini.

VISIONE GENERALE

1. Interruttore di blocco di accensione/ spegnimento (ON/OFF)

2. Finestra di uscita del laser

3. Interruttore di funzionamento a pulsante

a. Modo automatico

b. Modo manuale

4. Indicatore LED di funzionamento

5. Coperchio delle batterie

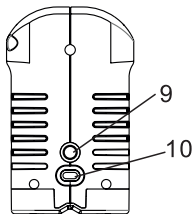
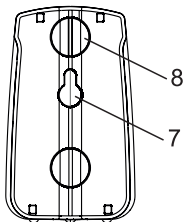
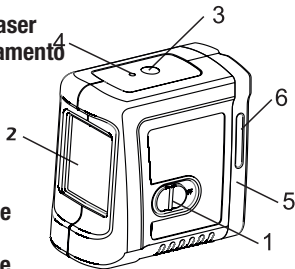
6. Fessura per sostenere

7. Apertura per appendere

8. Magnete

9. Montaggio del treppiede di 1/4"

10. Pulsante di liberazione del coperchio delle batterie.



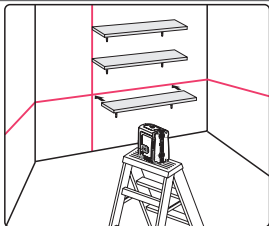


ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO

Lavoro in modo automatico (auto-livellamento):

In modo automatico, il livello laser si livellerà al campo di $\pm 3^\circ$, e proietterà orizzontalmente o verticalmente o entrambe le linee simultaneamente.

1. Estrarre il laser dalla custodia e collocarlo su una superficie piana solida e senza vibrazioni o su un treppiede.
2. Premere l'interruttore di blocco #1 in avanti in posizione **ON**. Il livello laser genererà linee orizzontali e verticali incrociate e si accenderà l'indicatore LED verde.
3. Scegliere i fasci con i quali si desidera lavorare, premendo l'interruttore a pulsante delle operazioni **V/H**.
4. Se la pendenza iniziale del laser è oltre i $\pm 3^\circ$, le linee del laser lampeggeranno. In questo caso, cambiare la posizione del laser collocandolo su una superficie più livellata.
5. Prima di muovere la livella laser, spostare l'interruttore di blocco #1 indietro sulla posizione **OFF**, questo blocca il pendolo e proteggerà il laser.



Lavoro in modo manuale:

In modo manuale, il meccanismo di auto-livellamento della livella 862 è disattivato, e le linee del laser possono adattarsi a qualsiasi pendenza che si richiede.

1. Per attivare il modo Manuale, mantenere premuto l'interruttore a pulsante delle operazioni **V/H** (#3). Il laser proietterà linee incrociate lampeggianti, e si accenderà il LED rosso.
2. Scegliere i fasci con i quali si desidera lavorare, premendo l'interruttore di funzionamento a pulsante **V/H**.
3. Inclinare il laser alla pendenza desiderata.
4. Per disattivare il modo manuale (**OFF**), premere nuovamente l'interruttore a pulsante **V/H** per 3 secondi.
5. Mentre si sta in modo manuale, spostando l'interruttore di blocco #1 da **OFF** a **ON** si disattiverà il modo manuale e si spegnerà il LED rosso vicino all'interruttore a pulsante. L'auto-livellamento automatico si attiverà se la livella laser si trova all'interno del campo di auto-livellamento.



MANUTENZIONE

- Per mantenere l'esattezza del progetto, verificare la precisione della livella laser secondo i test di calibrazione di campo.
- Cambiare le batterie quando il raggio laser inizia ad attenuarsi.
- Pulire la lente di apertura e il corpo della livella laser utilizzando un panno morbido e pulito. Non utilizzare solventi.
- Sebbene la livella laser sia resistente alla polvere e alla sporcizia, si consiglia di non conservarla in luoghi polverosi, dato che una lunga esposizione potrebbe danneggiare le parti mobili interne.
- Se la livella laser entrasse in contatto con l'acqua, asciugarla prima di riportarla nella custodia, per evitare danni di corrosione.
- Rimuovere le batterie se non si utilizza la livella laser per un lungo periodo di tempo, per evitare danni di corrosione.

PROVA DI TARATURA DI CAMPO

La livella laser lascia la fabbrica totalmente calibrata. Kapro raccomanda che l'utente controlli la precisione del laser periodicamente, o quando l'unità cade per terra o quando manipolata in modo non corretto. Per questo motivo, si consiglia di controllare prima di tutto la precisione di altezza della linea orizzontale, poi l'esattezza del livellamento della linea orizzontale, per terminare con il controllo della precisione di livellamento della linea verticale.

Conferma della precisione di altezza della linea orizzontale. (deviazioni verso il basso e verso l'alto)

- 1) Collocare il laser su un treppiede o su una superficie solida tre due pareti **A** e **B**, separate da 5 metri circa
- 2) Posizionare la livella laser a circa 0,5 metri dalla parete **A**
- 3) Sbloccare il pendolo e premere il pulsante per proiettare le linee incrociate verticali e orizzontali verso la parete **A**.
- 4 Segnare sulla parete il centro delle linee incrociate con **a1** (figura # 1).

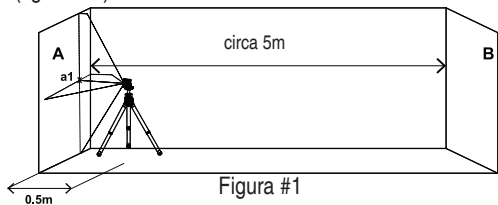


Figura #1

- 5) Girare il laser di 180° verso la parete **B**, e segnare sulla parete il centro delle linee incrociate con **b1** (figura 2).

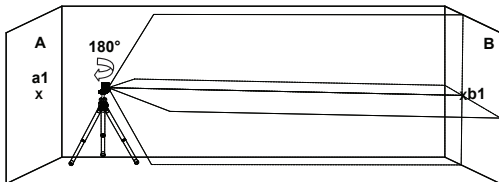


Figura #2

- 6) Muovere la livella laser verso la parete **B** e collocarla a circa 0,5 metri dalla parete **B**.
- 7) Segnare sulla parete **B** il centro delle linee incrociate con **b2** (figura 3).

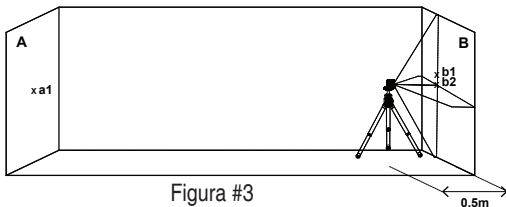


Figura #3

- 8) Girare il laser di 180° verso la parete **A**, e segnare sulla parete il centro delle linee incrociate con **a2** (figura 4).

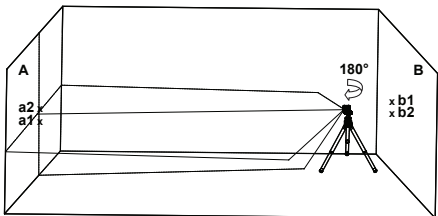


Figura #4

- 9) Misurare le distanze:

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

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

- 10) La differenza ($\Delta a - \Delta b$) non deve essere più di 2 mm, se così non fosse inviare la livella laser a un tecnico qualificato per farla riparare.

Conferma della precisione del livellamento della linea orizzontale. (inclinazione da lato a lato)

- 1) Collocare il laser su un treppiede o su una superficie solida a una distanza di circa 1,5 m da una parete lunga circa 5 metri.
- 2) Sbloccare il pendolo e premere il pulsante per proiettare le linee incrociate verticali e orizzontali verso la parete.

- 3) Segnare il punto **a1** sulla parete, in mezzo alla linea orizzontale sul bordo sinistro della linea orizzontale (figura 5).

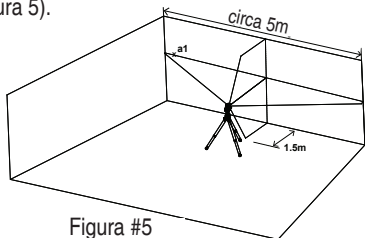


Figura #5

- 4) Girare la livella laser in senso antiorario fino a che il bordo destro della linea orizzontale arriva vicino a **a1**, segnare un punto **a2** sulla parete in mezzo alla linea orizzontale (figura 6).

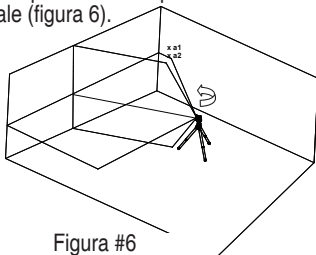


Figura #6

- 5) La distanza tra **a1** e **a2** non deve essere più di 1 mm, se così non fosse inviare la livella laser a un tecnico qualificato per farla riparare.

Controllare l'esattezza della linea verticale.

- 1) Tirare un filo a piombo di circa 4 metri da una parete.
- 2) Una volta che la linea a piombo è stata collocata, segnare il punto **a1** sulla parete della linea a piombo vicino al cono della linea a piombo. (figura 7).

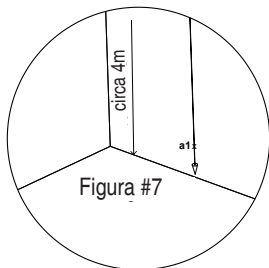


Figura #7

- 3) Collocare il laser su un treppiede o su una superficie solida di fronte alla parete a una distanza di circa 2 metri.
- 4) Sbloccare il pendolo e premere il pulsante per proiettare la linea verticale e orizzontale verso la linea a piombo.
- 5) Girare il laser in modo tale che la linea verticale si fonda con la linea a piombo al di sotto del punto di sospensione.

- 6) Segnare il punto **a2** sulla parete, in mezzo alla linea verticale alla stessa altezza di **a1**. (figura 8).

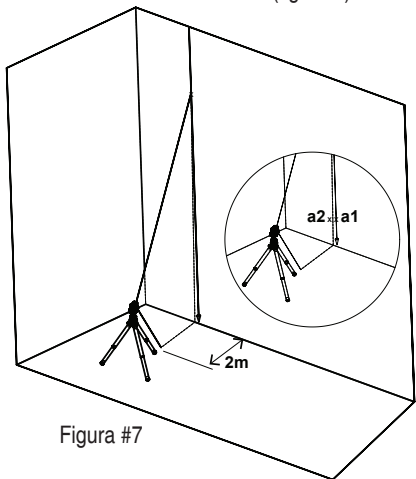


Figura #7

- 7) La distanza tra **a1** e **a2** non deve essere più di 1 mm, se così non fosse inviare la livella laser a un tecnico qualificato per farla riparare.

SPECIFICHE

Modello di uscita del raggio laser	Linee incrociate verticali e orizzontali Linea verticale Linea orizzontale
Portata del laser	• Interni - 20 m (65ft) con occhiali rossi
Precisione	$\pm 0,3$ mm/m ($\pm 0,0003$ in/in)
Angolo ventilatore	$120^\circ \pm 5^\circ$
Campo di auto-livellamento	$\pm 3^\circ$
Larghezza della linea laser	2 mm \pm 0.5mm/5m (0.10" \pm 0.02" at 20')
Lunghezza dell'onda	635 \pm 5nm - Laser Classe II
Fonte di alimentazione	2 batterie AA (incluse)
Durata della batteria	20 di ore di funzionamento ininterrotto
Temperatura di funzionamento	-10° C + 45° C (14°F +113°F)
Temperatura di conservazione	-20° C +60° C (-4°F +140°F)
Resistente all'acqua e alla polvere	IP54
Dimensioni	9 cm x 5,5 cm x 9,2 cm (3,5" x 2,2" x 3,6")
Peso batterie incluse	330 gr \pm 10 gr (0,728 lbs \pm 0,35 oz)



GARANZIA

Questo prodotto è coperto da una garanzia limitata di due anni contro difetti di materiale e manodopera.

Non copre i prodotti utilizzati in modo inadeguato, modificati o riparati senza l'approvazione di Kapro. In caso di problemi con la livella laser, vi preghiamo di riportare il prodotto al punto vendita presentando lo scontrino.

Modello #862 Prolaser Cross

L'etichetta con il numero di serie si trova all'interno del compartimento delle batterie.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Il presente prodotto soddisfa gli standard di compatibilità elettromagnetica (CEM) definiti dalla Direttiva 2014/30/EU e dalla Direttiva 2014/35/EU sulla bassa tensione.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiariamo sotto nostra responsabilità che il prodotto:
862

È conforme ai requisiti delle direttive e delle norme comunitarie: 2014/30/EU

2011/65 / EU

EN60825-1: 2014

EN61326-1: 2013



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....







.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





© Kapro Industries Ltd.