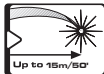




Prolaser® Bambino

Modello n. 842

Manuale dell'utente





Grazie per avere acquistato il laser 842 Prolaser® Bambino di Kapro. Siete ora proprietari di uno degli strumenti laser più avanzati disponibili in commercio. Il presente manuale vi spiegherà come ottenere il massimo dal vostro strumento laser.

APPLICAZIONI

Il prodotto 842 Prolaser® Bambino è una livella laser con un diodo di colore rosso. Il laser è stato sviluppato con tecnologia innovativa per rispondere alle esigenze di un ampio ventaglio di impieghi professionali e di bricolage, tra cui:

- Allineare piastrelle, marmo, armadietti, bordi, modanature e finiture
- Contrassegnare la posizione di installazione di porte, finestre, corrimano, scale, recinzioni, portici e pergole.
- Per qualsiasi tipo di fai-da-te, tra cui l'installazione di mensole, ganci, 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 di utilizzo	10-11
• Manutenzione	12
• Prova di calibrazione di campo	13-18
• Specifiche	19
• Garanzia	20

- Questo strumento laser determina automaticamente i piani orizzontale e verticale.
- Il laser proietta linee orizzontali e verticali che si intersecano.
- Portata operativa massima in interni: 15 m (50').
- Autolivellante in modalità automatica quando il laser è posizionato entro l'intervallo di auto-livellamento.
- Avviso visivo (lampeggiamento) quando il laser non rientra dall'intervallo di livellamento.
- La modalità manuale consente la disposizione/marcatura angolare.
- Meccanismo di blocco per proteggere il pendolo durante il trasporto.
- Adattatore del treppiede da 1/4".
- Dimensioni compatte, ci sta nella cassetta degli attrezzi.

NOTA

Este dispositivo contém componentes de precisão sensíveis a quedas ou choques e impactos externos, que podem afetar a sua funcionalidade. Manuseie-o com cuidado para manter a sua precisão.

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.

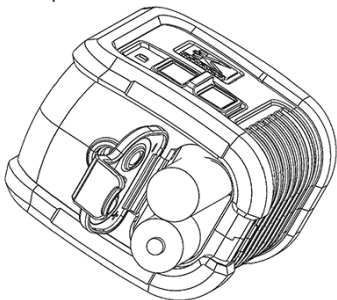
- Non rimuovere né distruggere le etichette di avvertimento della livella laser.
- Non smontare la livella laser, la radiazione del laser può causare gravi lesioni oculari.
- Non far cadere il laser.
- Non usare solventi per pulire l'unità laser.
- Non deve essere utilizzato con temperature inferiori 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 DELLA BATTERIA E SICUREZZA

1. Spingere il fermo e aprire il coperchio dello scomparto della batteria.
2. Inserire 2 nuove batterie AA dello stesso tipo attenendosi al diagramma di polarità riportato all'interno del vano batterie.
3. Chiudere il coperchio del vano batterie.



NOTA

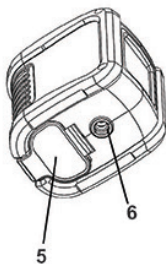
Se la livella laser non viene utilizzata per un lungo periodo, rimuovere le batterie dal compartimento delle batterie. Ciò eviterà che si verifichino perdite dalle batterie e danni di corrosione

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

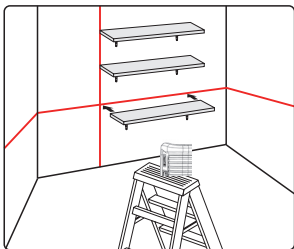
1. Interruttore di attivazione/disattivazione del blocco
2. Finestra uscita laser
3. Pulsante modalità manuale
4. Indicatore funzionamento LED
5. Coperchio batteria
6. Montaggio treppiede di 6,35 mm



Funzionamento in modalità automatica (auto-livellante):



In modalità automatica la livella laser si livellerà automaticamente in un intervallo di $\pm 3^\circ$ e proietterà raggi laser verticali e orizzontali incrociati.

1. Rimuovere il laser dalla custodia e posizionarlo su una superficie piatta, solida e priva di vibrazioni o su un treppiede.
2. Spingere l'interruttore di blocco n. 1 in posizione  . La livella laser emetterà le linee verticali e orizzontali incrociate e il LED verde si illuminerà.
3. Se la pendenza iniziale del laser va oltre $\pm 3^\circ$, le linee del laser lampeggeranno. In questo caso, riposizionare il laser su una superficie più piana.
4. Prima di spostare la livella laser, riportare l'interruttore di blocco alla posizione n.1  , e in tal modo si bloccherà il pendolo proteggendo il laser.



Lavorare in modalità manuale

In modalità manuale, il meccanismo autolivellante del modello 842 è disattivato (il pulsante n. 1 si trova in posizione OFF) e le linee laser possono essere impostate secondo qualsiasi inclinazione richiesta.

1. Per attivare la modalità manuale, premere a lungo il pulsante n. 3. Il laser proietterà linee incrociate lampeggianti e il LED rosso si illuminerà.
2. Inclinare il laser secondo l'inclinazione.
3. Per disattivare la modalità manuale, premere nuovamente il pulsante della modalità manuale.
4. Mentre ci si trova in modalità manuale, se si porta l'interruttore di blocco n. 1 dalla posizione  alla posizione  si disattiverà la modalità manuale. La modalità di auto-livellamento automatico verrà attivata se la livella laser si trova entro l'intervallo di auto-livellamento.

- 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 riporla 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).

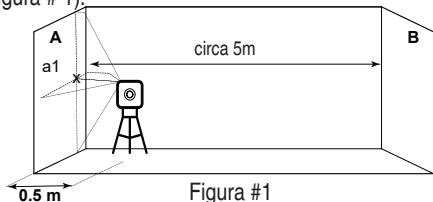


Figura #1

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

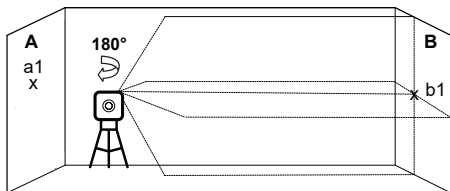


Figura #2

- 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).

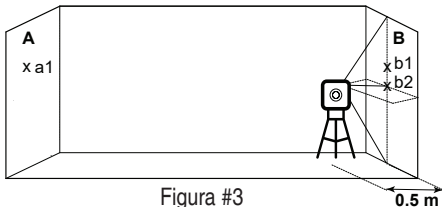


Figura #3

0.5 m

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

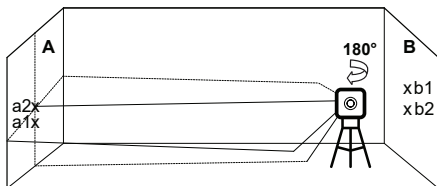


Figura #4

- 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).

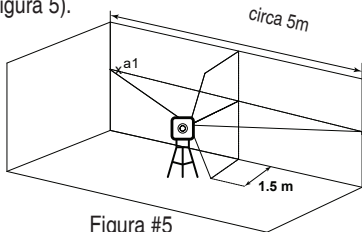


Figura #5

- 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).

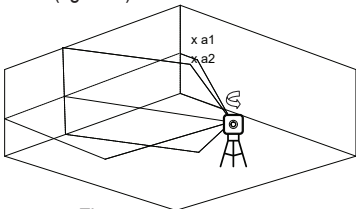
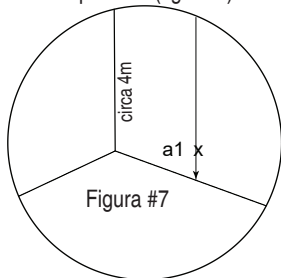


Figura #6

- 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).



- 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).

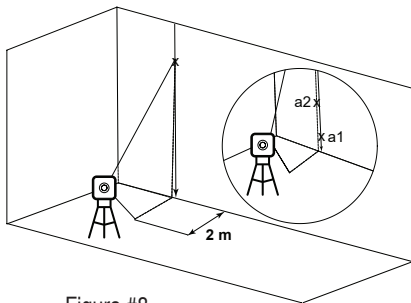


Figura #8

- 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
Portata del laser	Interni - 15m (50ft)
Precisione	$\pm 0,4$ mm/m ($\pm 0,0004$ in/in)
Angolo ventilatore	$100^\circ \pm 5^\circ$
Campo di auto-livellamento	$\pm 3^\circ$
Larghezza della linea laser	2,5 mm \pm 0,5 mm/5 m (0,13" \pm 0,02" a 20')
Lunghezza dell'onda	635 \pm 5nm - Classe laser II
Fonte di alimentazione	2 batterie AA (incluse)
Durata della batteria	25 ore di funzionamento continuo
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	7,6 cm x 6,5 cm x 5 cm (3" x 2,6" x 2")
Peso batterie incluse	180 g \pm 10 g (0,4 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 842 Prolaser Bambino.

L'adesivo con il numero di serie si trova sul vano 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: 842 È conforme ai requisiti delle direttive e delle norme comunitarie:

2014/30/EU

2011/65 / EU

EN60825-1: 2014

EN61326-1: 2013

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





Rev. 1.0

© 2019 Kapro Industries Ltd.