



TOOLCRAFT



## Istruzioni per l'uso

# KLL-500 laser a linee incrociate

Cod. 1881818

### Utilizzo conforme

Il prodotto viene utilizzato per proiettare una linea laser orizzontale e una verticale su una superficie. Si tratta di un laser a linee incrociate facile da usare. È autolivellante nell'intervallo da  $\pm 4^\circ$ . Il pendolo di livellamento può essere impostato per funzionare anche al di fuori delle linee orizzontali o verticali. L'alimentazione richiede 4 batterie AA (non incluse).

L'uso è consentito solo in ambienti chiusi e non all'aperto. Il contatto con l'umidità, come ad esempio in bagno o in luoghi simili, deve essere assolutamente evitato.

Per motivi di sicurezza e di autorizzazioni il prodotto non deve essere smontato e/o modificato. Nel caso in cui il prodotto venga utilizzato per scopi diversi da quelli precedentemente descritti, potrebbe subire dei danni. Inoltre un utilizzo inappropriato potrebbe causare pericoli quali cortocircuiti, incendi, ecc. Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e rispettarle. Consegnare il prodotto ad altre persone solo insieme alle istruzioni per l'uso.

Il prodotto è conforme ai requisiti di legge nazionali ed europei. Tutti i nomi di società e di prodotti citati sono marchi di fabbrica dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti riservati.

### Contenuto della confezione

- Laser a linee incrociate
- Custodia
- Istruzioni d'uso



### Istruzioni di funzionamento aggiornate

È possibile scaricare le istruzioni per l'uso aggiornate al link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) o tramite la scansione del codice QR. Seguire le istruzioni sul sito web.

### Spiegazione dei simboli



Il simbolo con un punto esclamativo in un triangolo indica informazioni importanti in queste istruzioni per l'uso, che devono essere rispettate.



Il simbolo freccia si trova laddove vengono forniti consigli speciali e informazioni sul funzionamento.

### Avvertenze per la sicurezza



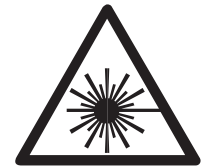
**Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e rispettare in particolare le avvertenze per la sicurezza. Nel caso in cui non vengano osservate le avvertenze per la sicurezza e le indicazioni relative all'utilizzo conforme contenute in queste istruzioni per l'uso, non ci assumiamo alcuna responsabilità per conseguenti eventuali danni a cose o persone. Inoltre in questi casi la garanzia decade.**

#### a) Generalità

- Questo prodotto non è un giocattolo. Tenerlo fuori dalla portata dei bambini e degli animali domestici.
- Non lasciare incustodito il materiale di imballaggio. Potrebbe trasformarsi in un pericoloso giocattolo per i bambini.
- Proteggere il prodotto dalle temperature estreme, dalla luce solare diretta, da forti vibrazioni, dall'acqua, dall'eccessiva umidità, da gas, vapori o solventi infiammabili.
- Non sottoporre il prodotto ad alcuna sollecitazione meccanica.
- Nel caso non sia più possibile l'uso in piena sicurezza, smettere di utilizzare il prodotto ed evitare che possa essere utilizzato in modo improprio. La sicurezza d'uso non è più garantita, se il prodotto:
  - presenta danni visibili,
  - non funziona più correttamente,
  - è stato conservato per periodi prolungati in condizioni ambientali sfavorevoli oppure
  - è stato esposto a considerevoli sollecitazioni dovute al trasporto.
- Maneggiare il prodotto con cautela. Urti, colpi o la caduta anche da un'altezza minima potrebbero danneggiarlo.
- Rivolgersi a un esperto in caso di dubbi relativi al funzionamento, alla sicurezza o alle modalità di collegamento del prodotto.
- Far eseguire i lavori di manutenzione, adattamento e riparazione esclusivamente da un esperto o da un laboratorio specializzato.
- In caso di ulteriori domande a cui non viene data risposta in queste istruzioni per l'uso, rivolgersi al nostro servizio clienti tecnico oppure ad altri specialisti.

### b) Sicurezza del laser

- Durante il funzionamento del dispositivo laser è essenziale garantire che il fascio laser sia diretto in modo che nessuno si trovi nell'area di proiezione e che i raggi riflessi involontariamente (ad esempio mediante oggetti riflettenti) non entrino nell'area di permanenza delle persone.
- Le radiazioni laser possono essere pericolose se il raggio o un riflesso giunge all'occhio senza protezione. Prima di mettere in funzione il dispositivo laser, informarsi sulle disposizioni di legge e le precauzioni per l'uso di un tale dispositivo.
- Non volgere mai lo sguardo verso il raggio laser e non puntare mai il raggio laser verso persone o animali. La radiazione laser può provocare lesioni agli occhi.
- Se la radiazione laser entra nell'occhio, gli occhi si devono chiudere e la testa va immediatamente allontanata dal raggio.
- Se gli occhi sono stati irritati dalla radiazione laser, non effettuare assolutamente attività a rischio sicurezza, come ad esempio lavori con macchine, in quota o in prossimità di alta tensione. Inoltre, non guidare veicoli fino alla scomparsa dell'irritazione.
- Non rivolgere mai il raggio laser verso uno specchio o un'altra superficie riflettente. Il fascio deviato non controllato potrebbe colpire persone o animali.
- Non aprire mai il dispositivo. La regolazione o la manutenzione possono essere eseguite solo da uno specialista qualificato che abbia familiarità con i pericoli specifici. Le regolazioni eseguite non correttamente possono provocare l'esposizione a radiazioni laser pericolose.
- Il prodotto è dotato di un laser di classe 2. Vengono fornite targhette per laser in più lingue. Se la targhetta sul laser non è scritta nella propria lingua, si prega di fissare quella appropriata.



- Attenzione! Se vengono utilizzati altri dispositivi di comando o vengono eseguite procedure diverse da quelle indicate nelle presenti istruzioni, ciò può causare l'esposizione a radiazioni pericolose.

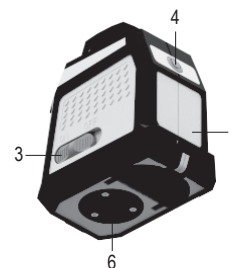
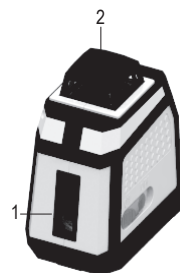
### c) Persone e prodotto

- Non agitare mai troppo il prodotto, poiché si può facilmente danneggiare il pendolo di livellamento.
- L'uso del prodotto in scuole, centri di formazione, club e laboratori di bricolage e in self-service deve essere monitorato da personale qualificato.
- Osservare le norme antinfortunistiche delle associazioni di categoria relative alle installazioni elettriche e all'uso di attrezzature negli impianti industriali.

### d) Batterie/accumulatori

- Fare attenzione alla polarità corretta quando vengono inseriti batterie/batterie ricaricabili.
- Rimuovere le batterie/batterie ricaricabili nel caso in cui il prodotto non venga utilizzato per periodi prolungati al fine di evitare danni dovuti a perdite. Batterie/batterie ricaricabili danneggiate o che presentano perdite possono causare corrosione cutanea in caso vengano a contatto con la pelle. Indossare dunque guanti protettivi quando si maneggiano batterie/batterie ricaricabili danneggiate.
- Conservare le batterie/batterie ricaricabili fuori dalla portata dei bambini. Non lasciare batterie/batterie ricaricabili incustodite perché potrebbero venire ingoiate da bambini o animali domestici.
- Sostituire tutte le batterie/batterie ricaricabili contemporaneamente. L'utilizzo contemporaneo di batterie/batterie ricaricabili vecchie e nuove nel prodotto può causare perdite nelle batterie/batterie ricaricabili e danneggiare il prodotto.
- Non smontare batterie/batterie ricaricabili, non cortocircuitarle e non gettarle nel fuoco. Non tentare mai di ricaricare batterie non ricaricabili. C'è rischio di esplosione!

### Componenti



- 1 Uscita fascio laser (verticale)
- 2 Uscita fascio laser (orizzontale)
- 3 Interruttore di accensione/spengimento (blocco del pendolo)
- 4 Pulsante di accensione del laser
- 5 Coperchio portabatterie
- 6 Filettatura per treppiede

## Inserimento/sostituzione delle batterie

- Rimuovere il coperchio del vano batterie (5) per aprire il vano batterie.
- Inserire 4 batterie AA. A tale scopo, rispettare le indicazioni di polarità indicate sul lato interno del coperchio del vano batterie. Il poli delle batterie sono contrassegnati con segno (-) negativo e (+) positivo.
- Richiudere il vano batterie.
- Sostituire le batterie non appena la potenza del laser diminuisce in modo significativo o quando non si riesce più ad accendere il laser.

## Messa in funzione

- Far scorrere l'interruttore ON/OFF (3) su **ON**, per accendere il laser a linee incrociate. L'accensione dell'interruttore di accensione/spegnimento (3) rilascia simultaneamente il blocco del pendolo di livellamento. In questa posizione dell'interruttore, il laser a linee incrociate può livellarsi automaticamente.
- Dopo aver acceso l'interruttore on/off (3), per prima cosa appare la linea laser orizzontale con un angolo di 360° attorno al laser a linee incrociate. Il laser a linee incrociate è nell'impostazione predefinita.
- Far scorrere l'interruttore di accensione/spegnimento (3) su **OFF**, per spegnere il laser a linee incrociate. Quando si effettua lo spegnimento con il pulsante on/off (3) si blocca allo stesso tempo il pendolo di livellamento.
- Quando l'interruttore on/off (3) è in posizione **OFF**, premere e tenere premuto il pulsante di accensione del laser (4) per circa 3 secondi per accendere il laser a linee incrociate.
- Il livellamento automatico non si attiva. In questo modo è possibile impostare il laser a linee incrociate anche con angoli superiori a 4°. In tal caso, il laser a linee incrociate può essere usato per la proiezione e la marcatura, ad es. di angoli o linee diagonali e la connessione di due punti al di fuori della linea orizzontale sui muri.

→ Il blocco del pendolo di livellamento serve anche per proteggere meglio dai danni che potrebbero verificarsi durante il trasporto a causa di scosse, urti o colpi eccessivi.

## Modalità operative

Il laser a linee incrociate può essere utilizzato in 2 modalità diverse:

- come un laser di linee autolivellante
- come dispositivo laser per lavori di marcatura (la funzione di livellamento è disattivata)

→ Attenuare leggermente la luce ambientale per rendere più facilmente visibili le linee laser.

### a) Funzionamento con funzione di livellamento

- Posizionare il laser a linee incrociate su una superficie quanto più orizzontale possibile con una pendenza inferiore a 4°. L'autolivellamento smette di funzionare se viene superato questo limite. È inoltre possibile avvitare il laser a croce su un treppiede adatto con filettatura da 1/4" (non in dotazione). Posizionare anche il treppiede orizzontalmente entro il limite di tolleranza di 4°. Il laser quindi si allinea sempre automaticamente in verticale.



Se il laser a linee incrociate è inclinato di oltre 4°, il laser lampeggia come per emettere un segnale di allarme. Il pendolo del meccanismo di autolivellamento non può compensare l'inclinazione.

- Premere una volta il pulsante di accensione del laser (4) per passare alla linea laser verticale. Appare la linea laser verticale. La linea laser orizzontale si spegne. La linea laser viene visualizzata solo sul lato dell'uscita laser (in verticale) (1).
- Premere il pulsante di accensione del laser (4) una seconda volta per accendere la linea laser orizzontale. Le linee laser verticale e orizzontale appaiono insieme. Insieme formano un mirino verticale e orizzontale.
- Premendo una terza volta si ritorna alla posizione iniziale. La linea laser orizzontale è visibile.

### b) Funzionamento senza funzione di livellamento

- Posizionare il laser a linee incrociate su una base con l'angolazione desiderata, per impostare l'angolo desiderato di una o più linee.
- È inoltre possibile avvitare il laser a linee incrociate su un treppiede adatto con una filettatura da 1/4" (non incluso) e regolare l'angolazione come desiderato.
- Spostare l'interruttore di accensione/spegnimento (3) in posizione **OFF**, per spegnere il laser a linee incrociate e bloccare il pendolo di livellamento.
- Premere e tenere premuto il pulsante di accensione del laser (4) per circa 2-3 secondi per accendere il laser a linee incrociate senza funzione di livellamento. La linea laser orizzontale lampeggia lentamente per indicare il funzionamento senza la funzione di livellamento.
- Premere brevemente il pulsante di accensione del laser (4), per passare alla linea laser verticale. La linea laser verticale lampeggia. La linea laser orizzontale si spegne. La linea verticale viene visualizzata solo sul lato dell'uscita laser (in verticale) (1).
- Premere il pulsante di accensione del laser (4) una seconda volta per passare alla linea laser orizzontale. Le linee laser verticale e orizzontale appaiono insieme. Insieme formano un mirino verticale e orizzontale.
- Premendo una terza volta si spegne il laser a linee incrociate. Le linee laser scompaiono.

## Manutenzione e pulizia

- Prima di ogni pulizia, scollegare il prodotto dall'alimentazione (togliere la batteria).
- Per la pulizia non utilizzare in nessun caso detergenti aggressivi, alcol o altri solventi chimici, perché potrebbero danneggiare la superficie o compromettere la funzionalità del prodotto stesso.
- Utilizzare un panno asciutto e privo di lanugine per pulire il prodotto.
- Conservare e trasportare il prodotto solo nella custodia in dotazione.

## Smaltimento

### a) Prodotto



I dispositivi elettronici sono materiali riciclabili e non devono essere smaltiti tra i rifiuti domestici. Alla fine della sua vita utile, il prodotto deve essere smaltito in conformità alle disposizioni di legge vigenti.

Rimuovere le batterie/batterie ricaricabili inserite e smaltirle separatamente dal prodotto.

### b) Batterie/accumulatori



L'utente finale ha l'obbligo legale (Normativa sulle batterie) di restituire tutte le batterie/batterie ricaricabili usate; è vietato smaltirle tra i rifiuti domestici.

Le batterie/batterie ricaricabili che contengono sostanze tossiche sono contrassegnate dal simbolo qui mostrato, che ricorda il divieto di smaltirle tra i rifiuti domestici. Le denominazioni principali per i metalli pesanti sono: Cd=cadmio, Hg=mercurio, Pb=piombo (l'indicazione si trova sulle batterie/batterie ricaricabili, per es. sotto il simbolo del bidone dell'immondizia indicato a sinistra).

È possibile restituire gratuitamente le batterie/gli accumulatori usate presso i punti di raccolta del Comune, le nostre filiali o ovunque vengano vendute batterie/accumulatori.

In questo modo si rispettano gli obblighi di legge contribuendo al contempo alla tutela ambientale.

## Dati tecnici

Alimentazione .....	4 batterie AA
Portata .....	fino a 18 m
Precisione .....	±5 mm (a 10 m)
Durata di funzionamento .....	10 ore (batterie 130 mA)
Classe laser .....	2
Potenza di uscita laser .....	1 mW
Lunghezza d'onda laser .....	635 nm
Filettatura per treppiede .....	6,35 mm (1/4")
Categoria di protezione .....	IP54
Condizioni d'esercizio .....	da -10 a +40 °C
Condizioni di immagazzinamento .....	da -20 a +60 °C
Dimensioni (L x A x H) .....	106,5 x 66,5 x 117,5 mm
Peso .....	503 g