



# TOOLCRAFT

PL INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

## Laser krzyżowy „CL8“ ze statywem

Wersja 07/15



Nr zam. 1326048

### Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Produkt jest przeznaczony do tworzenia i weryfikacji pionowych i poziomych linii przy pomocy dwóch wbudowanych laserów.

Wbudowany układ optyczny emituje czerwone wiązki laserowe: poziome i/lub pionowe (mogą być aktywowane oddzielnie). Ustawianie linii poziomej lub pionowej odbywa się automatycznie za pomocą zintegrowanego systemu poziomowania.

Możliwe jest również wyłączenie funkcji automatycznego poziomowania w celu wykorzystania jednej lub obu linii laserowych do innych zastosowań.

Urządzenie zasilane jest za pomocą dwóch baterii typu AA/Mignon (nie dołączonych do zestawu).

Znajdujący się w zestawie statyw z wbudowaną poziomnicą służy w razie potrzeby jako podpora dla urządzenia.

Aby zapewnić bezpieczne użytkowanie produktu, należy uważnie przeczytać tę instrukcję użytkowania. Zachowaj tę instrukcję użytkowania na przyszłość. Produkt należy przekazywać osobom trzecim wyłącznie razem z instrukcją użytkowania.

Należy bezwzględnie przestrzegać zasad bezpieczeństwa i wszystkich innych informacji zawartych w tej instrukcji.

Jakiegolwiek użycie inne niż opisane powyżej jest niedozwolone i może prowadzić do uszkodzenia produktu, a ponadto do stworzenia niebezpieczeństwa dla użytkownika.

Niniejszy produkt jest zgodny z aktualnie obowiązującymi normami krajowymi i europejskimi. Wszystkie nazwy firm i produktów należą do znaków towarowych aktualnego właściciela. Wszelkie prawa zastrzeżone.

### Objaśnienia symboli



Ten symbol oznacza niebezpieczeństwo podczas obsługi, działania albo użytkowania urządzenia.



Symbol dłoni oznacza specjalne uwagi i wskazówki dotyczące obsługi.

### Zawartość zestawu

- Laser krzyżowy
- Statyw
- Instrukcja użytkowania

### Zasady bezpieczeństwa



**W przypadku uszkodzeń spowodowanych niezastosowaniem się do tej instrukcji użytkowania, rękojmią/gwarancja wygasa! Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za szkody pośrednie!**

**W przypadku uszkodzenia mienia lub ciała spowodowanego niewłaściwym użytkowaniem urządzenia lub nieprzestrzeganiem zasad bezpieczeństwa, producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności! W takich przypadkach gwarancja/rękojmia traci ważność.**

#### a) Informacje ogólne

- Ze względów bezpieczeństwa i zgodności z certyfikatem (CE), przebudowa i/lub modyfikacja produktu na własną rękę nie jest dozwolona. Nie należy rozmontowywać produktu, za wyjątkiem wkładania lub wymiany baterii, które to czynności opisano dokładnie w tej instrukcji.
- Konserwacja, regulacja lub naprawy mogą być wykonywane tylko przez wyspecjalizowane warsztaty. Produkt nie zawiera żadnych części nadających się do demontażu lub obsługi przez użytkownika.
- Ten produkt nie jest zabawką, dlatego też powinien być trzymany poza zasięgiem dzieci. Produkt zawiera małe elementy, szkło oraz baterie. Użytkowanie lasera może ponadto stwarzać inne zagrożenia (np. uszkodzenie wzroku). Produkt należy użytkować oraz składować w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Produkt nie może być wystawiany na działanie skrajnych temperatur, światła słonecznego, silnych wibracji, silnych obciążeń mechanicznych ani wilgotności. Należy uważnie obchodzić się z produktem, uderzenia, ciosy lub upadki z niewielkiej wysokości mogą spowodować jego uszkodzenie.
- Produkt nie może być użytkowany w miejscach, w których istnieje niebezpieczeństwo wybuchu.
- Nie należy pozostawiać opakowania bez nadzoru, może bowiem stać się wówczas niebezpieczną zabawką dla dzieci.
- Za działanie produktu w szkołach, ośrodkach szkoleniowych, warsztatach hobbyistycznych i samopomocowych odpowiedzialny jest przeszkolony personel, który powinien również monitorować jego użytkowanie.
- W przypadku użytkowania przemysłowego należy przestrzegać przepisów dotyczących urządzeń elektrycznych, urządzeń służących do produkcji energii elektrycznej oraz zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom, wydanych przez Związek Stowarzyszeń Zawodowych.



• W przypadku pytań, na które odpowiedzi nie można znaleźć w tej instrukcji obsługi, należy zwrócić się do producenta lub do odpowiedniego fachowca.

#### b) Laser

- Urządzenie należy stosować wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem.
- Produkt jest wyposażony w laser klasy 2. Do zestawu dołączone zostały znaki informacyjne dotyczące lasera w różnych językach. Jeśli znak informacyjny na laserze liniowym nie został sporządzony w języku ojczystym użytkownika, na produkcie należy zamocować znak w odpowiednim języku.



- Podczas pracy produktu upewnij się, że wiązka lasera jest prowadzona w taki sposób, że żadna osoba ani zwierzę nie znajduje się w obszarze projekcji i że nieumyślnie odbite promienie (np. poprzez przedmioty lub powierzchnie o właściwościach odbijających) nie dostaną się do miejsc, w których znajdują się ludzie lub zwierzęta.
- Promieniowanie laserowe może być niebezpieczne, gdy wiązka lasera lub odbicie trafi w oko niechronione w żaden sposób. Dlatego przed rozpoczęciem użytkowania produktu oraz lasera należy zapoznać się z przepisami prawa i środkami ostrożności dotyczącymi stosowania takich urządzeń laserowych w danym kraju.
- Nie wolno patrzeć na promień lasera i nie należy kierować go na ludzi lub zwierzęta. Promieniowanie laserowe można powodować uszkodzenie wzroku.
- Nigdy nie kieruj wiązki laserowej w lusterka lub inne powierzchnie odbijające. Niekontrolowane odbicie wiązki może spowodować skierowanie jej na ludzi lub zwierzęta.
- Jeśli wiązka lasera natrafi na oko, należy je zamknąć i natychmiast zmienić pozycję głowy.
- Jeśli Twoje oczy zostały podrażnione wiązką lasera, musisz niezwłocznie przerwać wykonywanie czynności grozących bezpieczeństwu, takich jak pracę przy maszynach, na dużej wysokości lub w pobliżu elementów przewodzących wysokie napięcie. Dopóki podrażnienie oczu nie minie, nie należy również prowadzić pojazdów.
- Jeżeli podrażnienie oczu utrzymuje się, należy skonsultować się z lekarzem.
- Nie należy rozmontowywać urządzenia, za wyjątkiem wkładania lub wymiany baterii, które to czynności opisano dokładnie w tej instrukcji.
- Konserwacja, regulacja lub naprawy mogą być wykonywane tylko przez wyspecjalizowane warsztaty. Nieprawidłowe wykonanie prac utrzymaniowych, regulacyjnych lub naprawczych może spowodować narażenie na niebezpieczne promieniowanie laserowe.
- Jeśli korzystasz się będzie z innych niż określone w niniejszej instrukcji zastosowań lub metod użytkowania, może to w efekcie spowodować narażenie na niebezpieczne promieniowanie.

#### c) Użytkowanie

- Produkt nie może zostać zawilgocony ani zamoczony, ponieważ może zostać uszkodzony. Z tego powodu nie należy użytkować produktu podczas opadów deszczu, w warunkach dużej wilgotności lub w wodzie/pod wodą.
- Produkt należy użytkować wyłącznie w klimacie umiarkowanym, nie zaś w klimacie tropikalnym. Należy przestrzegać dopuszczalnych warunków otoczenia w rozdziale „Dane techniczne”.
- Nie wolno używać produktu od razu po przeniesieniu go z zimnego do ciepłego pomieszczenia. Kondensacja może spowodować wadliwe działanie lub uszkodzenie urządzenia! Należy poczekać, aż produkt osiąga temperaturę pokojową przed oddaniem go do eksploatacji.
- Produkt należy chronić przed kurzem i zabrudzeniami.
- Gdy urządzenie nie jest w użyciu, należy je wyłączyć.
- Baterie/akumulatory należy wyjąć, gdy produkt nie jest użytkowany przez dłuższy czas (np. podczas składowania). Przeszarżone baterie/akumulatory mogą wyciec, uszkadzając urządzenie! Produkt należy przechowywać w czystym, suchym, niedostępnym dla dzieci miejscu.

### Informacje dotyczące baterii i akumulatorów

- Baterie/akumulatory należy trzymać z dala od dzieci.
- Baterie / akumulatory należy zawsze wkładać zgodnie z polaryzacją (plus/+ i minus/-).
- Nie należy przechowywać baterii / akumulatorów w łatwo dostępnych miejscach, istnieje bowiem ryzyko, że mogą zostać połknięte przez dzieci lub zwierzęta domowe. W przypadku połknięcia, należy jak najszybciej skontaktować się z lekarzem, ponieważ istnieje ryzyko zagrożenia życia!
- Baterie/akumulatorów nie należy zwiercać, rozmontowywać ani wrzucać do ognia. Istnieje niebezpieczeństwo wybuchu i pożaru!
- Zwykłych baterii jednorazowych nie należy ładować, istnieje bowiem niebezpieczeństwo wybuchu!
- Stare lub używane baterie / akumulatory mogą wydzielać szkodliwe chemikalia, które mogą uszkodzić urządzenie. Dlatego należy baterie/akumulatory wyjąć z urządzenia, gdy nie jest ono używane (np. podczas składowania).
- Nieszczelne lub uszkodzone baterie/akumulatory mogą spowodować oparzenia w kontakcie ze skórą; dotykając ich należy więc zawsze stosować odpowiednie rękawice ochronne.
- Wycieki z baterii to ciecze bardzo agresywne chemicznie. Przedmioty lub powierzchnie, które wchodzą z nimi w kontakt, mogą zostać poważnie uszkodzone. W związku z tym należy przechowywać baterie/akumulatory w odpowiednim miejscu.
- Należy zawsze wymieniać cały zestaw baterii/akumulatorów. Nie należy mieszać baterii / akumulatorów o różnym stanie naładowania (np. pełny z bateriami do połowy).
- Do urządzenia należy wkładać albo wyłącznie akumulatory, albo wyłącznie baterie; nigdy nie mieszać baterii z akumulatorami. Należy używać tylko baterii / akumulatorów tego samego typu i producenta.
- Prawidłowy sposób utylizacji baterii został opisany w rozdziale „Utylizacja”.

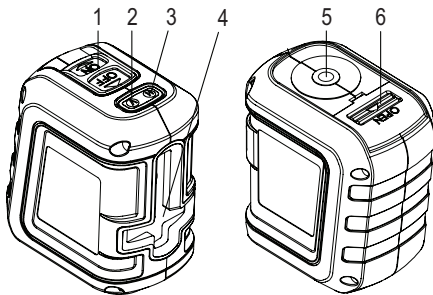


Urządzenie może być zasilane bateriami. Jednakże, z powodu niższego napięcia (baterie = 1,5 V, akumulatory = 1,2 V), czas pracy może zostać znacznie zmniejszony.

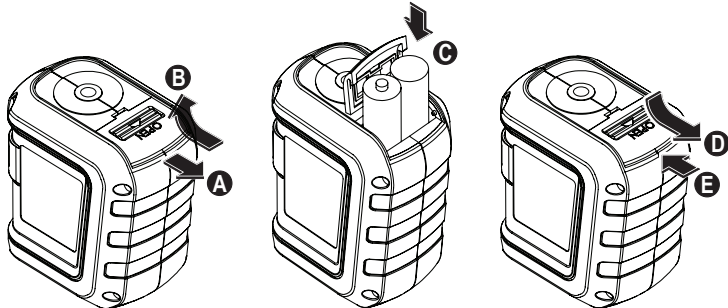
W związku z tym zalecamy zasilanie produktu wyłącznie za pomocą baterii alkalicznych wysokiej jakości, w celu zapewnienia długiej i niezawodnej pracy urządzenia.

## Elementy obsługowe

- 1 Przełącznik suwakowy
- 2 Przycisk „H”
- 3 Przycisk „V”
- 4 Otwór wylotowy wiązki świetlnej
- 5 Gniazdo statywu
- 6 Pokrywa komory baterii



## Wkładanie/wymiana baterii



- Przesuń pokrywę komory baterii na spodniej stronie lasera krzyżowego linii w stronę do zewnątrz (A), a następnie ostrożnie ją otwórz (B).
- Włóż dwie baterie typu AA/Mignon zgodnie z polaryzacją (C). Biegun dodatni jest odpowiednio oznaczony na bateriach i wewnątrz komory baterii.
- Zamknij pokrywę komory baterii (D) i przesuń ją w kierunku do wewnątrz (E), aż zaskoczy na swoje miejsce.
- Wymiana baterii jest wymagana, gdy światło wiązki laserowej jest słabe lub przestanie w ogóle świecić.

## Obsługa

### a) Użytkowanie statywu

Na spodniej stronie lasera krzyżowego umieszczone zostało gniazdo statywu (5), które pozwala na przykład na zamocowanie załączonego do zestawu statywu.

Istnieje możliwość regulacji wysokości statywu. Wyrównaj w poziomie płytkę montażową statywu za pomocą wbudowanej poziomicy.

### b) Korzystanie z funkcji automatycznego poziomowania

- Ustaw laser krzyżowy na równej, twardej powierzchni lub zamontuj go na statywie.
- Przetwórz przełącznik suwakowy (1) na pozycję „ON”.
- Jeśli laser krzyżowy znajduje się w zakresie samopoziomowania  $\pm 4^\circ$  do płaszczyzny poziomej, obie linie lasera zostaną aktywowane.



W przypadku pozycji poza tym zakresem zapali się czerwona lampka LED pod przyciskami „H” i „V”, a linie laserowe zostaną automatycznie wyłączone.

- Proces poziomowania jest zakończony, gdy linie laserowe przestaną się poruszać. Można teraz na przykład zaznaczyć na ścianie linię poziomą i/lub pionową w celu równego ułożenia fliz itp.  
Naciśnij krótko przycisk „H” (2), aby włączyć lub wyłączyć linię poziomą.  
Naciśnij krótko przycisk „V” (3), aby włączyć lub wyłączyć linię pionową.
- Działanie urządzenia można zakończyć przesuwając przełącznik suwakowy (1) na pozycję „OFF”. Wiązki laserowe zostaną wyłączone, a ponadto moduł mechaniczny funkcji automatycznego poziomowania lasera krzyżowego zostanie unieruchomiony. Po przeprowadzeniu tych czynności laser krzyżowy zostaje wyłączony.

### c) Praca bez funkcji automatycznego poziomowania



Ten typ pracy pomocny jest na przykład do wyświetlenia na ścianie ukośnej linii, aby umożliwić sobie oznaczenie położenia wielu obrazów na ścianie.

Krzyż laserowy można przy tym trzymać w dłoni lub użyć dołączonego statywu aby unieruchomić laser krzyżowy w pochyłej pozycji ukośnej.

- Przetwórz przełącznik suwakowy (1) na pozycję „OFF”. Moduł mechaniczny funkcji automatycznego poziomowania lasera krzyżowego zostanie unieruchomiony.
- Aby włączyć lub wyłączyć poziomą linię laserową, przytrzymaj przycisk „H” (2) przez ok. 1,5 sekundy.
- Aby włączyć lub wyłączyć pionową linię laserową, przytrzymaj przycisk „V” (3) przez ok. 1,5 sekundy.



#### Ważne!

Gdy funkcja automatycznego poziomowania jest wyłączona, wyświetlane linie laserowe nie są poziome ani pionowe, ponieważ moduł mechaniczny lasera krzyżowego nie może swobodnie się poruszać ani ustawiać!

Jeśli powinny zostać wyświetlone linie poziome lub pionowe, należy zawsze używać funkcji automatycznego poziomowania!

## Konserwacja i czyszczenie

Produkt nie wymaga konserwacji, dlatego nie należy go rozmontowywać (z wyjątkiem prac opisanych w niniejszej instrukcji użytkownika i dotyczących wymiany lub wkładania baterii). Konserwacja i naprawy muszą być wykonywane tylko przez specjalistów.

Przed czyszczeniem należy wyłączyć produkt, by linie laserowe nie były wyświetlane.

Do czyszczenia należy używać suchej, miękkiej, czystej szmatki. Nie należy stosować żadnych agresywnych środków czyszczących, mogą one bowiem spowodować przebarwienia. Aby uniknąć zarysowań, podczas czyszczenia nie należy naciskać zbyt mocno na powierzchnię.

Kurz można z łatwością usunąć czystym, długowłosem pędzelkiem lub odkurzaczem.

## Utylizacja

### a) Informacje ogólne



Produktu nie należy wyrzucać razem z odpadami domowymi.

Produkt należy zutylizować po zakończeniu jego eksploatacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

Należy usunąć wszystkie włożone baterie/akumulatory i pozbyć się ich w odpowiedni sposób oddzielnie od produktu.

### b) Baterie i akumulatory

Konsument jest prawnie zobowiązany (odpowiednimi przepisami dotyczącymi baterii) do zwrotu wszystkich zużytych baterii, utylizacja wraz z odpadami z gospodarstw domowych jest zabroniona.



Baterie i akumulatory zawierające substancje szkodliwe oznaczone są tym symbolem oznaczającym zakaz pozbywania się ich wraz z odpadami domowymi. Oznaczenia odpowiednich metali ciężkich są następujące Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów.

Zużyte akumulatory, baterie, ogniwa guzikowe można bezpłatnie oddawać na lokalne wysypiska śmieci, do oddziałów firmy producenta lub wszędzie tam, gdzie sprzedawane są baterie / akumulatory i ogniwa guzikowe.

Dzięki temu spełniamy Państwo wszystkie wymogi prawne i przyczyniamy się do ochrony środowiska.

## Dane techniczne

Zasilanie .....	2 baterie typu AA/mignon
Czas pracy.....	ok. 15 godzin (w zależności od baterii)
Zakres roboczy.....	do ok. 8 m
Dokładność poziomowania.....	$\pm 0,5$ mm/m
Zakres samopoziomowania.....	$\pm 4^\circ$
(Jeśli laser krzyżowy znajduje się poza zakresem samopoziomowania, a linie laserowe nie są aktywne, zaświecą się czerwone ostrzegawcze diody LED pod przyciskami „H” i „V”.)	
Czas procesu poziomowania.....	< 5 s
Klasa lasera.....	2
Długość fali lasera .....	630 - 670 nm
Gniazdo statywu.....	6,35 mm (1/4")
Warunki otoczenia .....	temperatura: +5 °C do +35 °C, względna wilgotność powietrza: 0% do 90%, bez kondensacji
Wymiary.....	70 x 70 x 47 mm (Szer. x Wys. x Głęb.)
Waga .....	180 g (bez baterii)