



Niwelator laserowy Bambino

Model KA842

Instrukcja obsługi



Dziękujemy za zakup Niwelatora laserowego KA842 Bambino Masz teraz jedno z najbardziej zaawansowanych dostępnych narzędzi laserowych. Ta instrukcja pokaże, jak najlepiej wykorzystać narzędzie laserowe.

ZASTOSOWANIE

Niwelator laserowy KA842 Bambino to poziomicą laserowa z jedną czerwoną diodą. Laser został innowacyjnie zaprojektowany do bardzo szerokiej gamy prac profesjonalnych i dla majsterkowiczów, w tym:

- Wyrównanie płytek, marmuru, szafek, granic, listew i ozdób.
- Oznaczenia dotyczące montażu drzwi, okien, szyn, schodów, bram ogrodzeniowych, pokładów i pergoli.
- Wszystkie rodzaje prac związanych z majsterkowaniem, w tym wieszanie półek, wieszaków, zdjęć, zasłon i wiele innych

UWAGA

Zachowaj tę instrukcję obsługi do wykorzystania w przyszłości.

SPIS TREŚCI

• Cechy	4
• Instrukcja bezpieczeństwa	5-6
• Instalacja baterii i bezpieczeństwo	7-8
• Przegląd	9
• Instrukcja Obsługi	10-11
• Konserwacja	12
• Test kalibracji w terenie	13-18
• Dane techniczne	19
• Gwarancja	20

- To narzędzie laserowe automatycznie określa wskazania poziome i pionowe.
- Projekty laserowe przecinały linie poziome i pionowe.
- Max. wewnętrzny zakres roboczy - 15 m (50').
- Samopoziomowanie w trybie automatycznym, gdy laser jest ustawiony w swoim zakresie samopoziomowania
- Ostrzeżenie wizualne (migające), gdy laser znajduje się poza zakresem poziomowania, spada.
- Tryb ręczny umożliwia układ kątowy / znakowanie.
- Mechanizm blokujący chroniący wahadło podczas transportu.
- 1/4" adapter do statywu
- Kompaktowy rozmiar - mieści się w zestawie narzędzi.

UWAGA

To urządzenie zawiera precyzyjne elementy wrażliwe na wstrząsy zewnętrzne, uderzenia lub upuszczenia, które mogą zagrozić jego funkcjonalności – należy zachować ostrożność aby zachować dokładność

INSTRUKCJA BEZPIECZENSTWA



UWAGA

Produkt emituje promieniowanie sklasyfikowane jako klasa II zgodnie z EN 60825 -1

- Promieniowanie laserowe może powodować poważne obrażenia oczu
- Nie patrz w wiązkę lasera
- Nie ustawiać wiązki laserowej w taki sposób, aby przypadkowo oślepiła Ciebie lub innych.
- Nie używaj poziomicy laserowej w pobliżu dzieci ani nie pozwalaj dzieciom korzystać z poziomu laserowego.



Nie patrz w wiązkę lasera za pomocą powiększających urządzeń optycznych, takich jak lornetka lub teleskop, ponieważ spowoduje to zwiększenie obrażeń oczu.

! OSTRZE ENIE: Ten produkt zawiera ołów w lutu, a niektóre części elektryczne zawierają chemikalia, o których wiadomo, że w stanie Kalifornia powodują raka, wady wrodzone lub inne szkody reprodukcyjne.

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



UWAGA

Czerwone okulary mają na celu poprawę widoczności wiązki laserowej. Nie ochronią twoich oczu przed promieniowaniem laserowym.

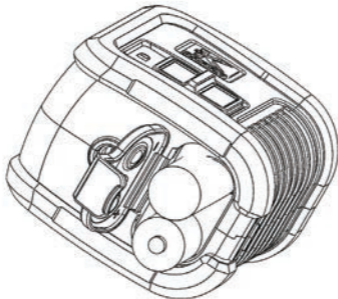
- Nie usuwaj ani nie niszczy etykiet ostrzegawczych na poziomie lasera.
- Nie rozbieraj poziomu lasera, promieniowanie laserowe może spowodować poważne obrażenia oczu.
- Nie upuszczaj lasera.
- Nie używaj rozpuszczalników do czyszczenia lasera.
- Nie stosować w temperaturach poniżej -10°C lub powyżej 45°C (14°F / 113°F)
- Nie używaj lasera w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, takich jak łatwopalne ciecze, gazy lub pyły. Iskry z narzędzia mogą spowodować zapłon.
- Gdy nie jest używany, wyłącz zasilanie, włącz blokadę wahadła i umieść laser w etui.
- Przed transportem lasera upewnij się, że mechanizm blokady wahadła jest włączony.

UWAGA

Jeśli mechanizm blokady wahadła nie zostanie włączony przed transportem, może dojść do wewnętrznego uszkodzenia mechanicznego

INSTALACJA BATERII I BEZPIECZ.

1. Naciśnij zatrzask i otwórz pokrywę baterii.
2. Włóż 2 nowe baterie AA tej samej marki zgodnie ze schematem biegunowości na wewnętrznej stronie komory baterii.
3. Zamknij pokrywę baterii.



UWAGA

Jeśli poziom lasera nie będzie używany przez dłuższy czas, wyjmij baterie z komory baterii. Spowoduje to wyciek baterii i uszkodzenie korozyjne.

OSTRZEŻENIE: Baterie mogą się zepsuć, wyciec lub wybuchnąć i mogą spowodować obrażenia lub pożar.

1. Nie skracaj zacisków akumulatora.
2. Nie ładuj baterii alkalicznych.
3. Nie mieszaj starych i nowych baterii.
4. Nie wyrzucaj baterii do domowych śmieci.
5. Nie wrzucaj baterii do ognia.
6. Wadliwe lub zużyte baterie należy usunąć zgodnie z lokalnymi przepisami.
7. Trzymaj baterie poza zasięgiem dzieci.



PRZEGLĄD

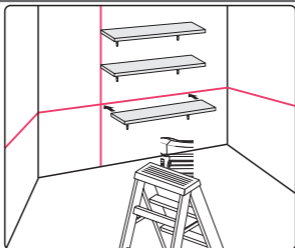
1. Włącznik / wyłącznik blokujący
2. Okno wyjściowe lasera
3. Przycisk trybu ręcznego
4. Wskaźnik działania LED
5. Pokrywa baterii
6. Mocowanie na statyw 1/4 "



Praca w trybie automatycznym (samopoziomowanie):



W trybie automatycznym poziom lasera wyrówna się w zakresie $\pm 3^\circ$ i wyświetli skrzyżowane poziome i pionowe wiązki laserowe.

1. Wyjmij laser z torebki i umieść go na solidnej, płaskiej, pozbawionej wibracji powierzchni lub na statywie
2. Przesuń przełącznik blokujący # 1 w położenie  .
Poziom lasera wygeneruje skrzyżowane linie poziome i pionowe, a zielona dioda LED zaświeci się.
3. Jeśli początkowe nachylenie lasera jest większe niż $\pm 3^\circ$, linie lasera będą migać. W takim przypadku ustaw laser na bardziej wyrównanej powierzchni.
4. Przed przesunięciem poziomu lasera przestaw przełącznik blokujący # 1 z powrotem w położenie , zablokuje to wahadło i ochroni laser.



Praca w trybie ręcznym:

W trybie ręcznym mechanizm samopoziomowania 842 jest wyłączony (przycisk nr 1 znajduje się w pozycji OFF), a linie lasera można ustawić na dowolnym wymaganym nachyleniu.

1. Aby włączyć tryb ręczny, naciśnij długo przycisk # 3. Laser wyświetli migające linie krzyżowe, a czerwona dioda LED zaświeci się.
2. Przechyl laser dożądanego nachylenia.
3. Aby wyłączyć tryb ręczny, naciśnij ponownie przycisk Tryb ręczny.
4. W trybie ręcznym przekręcając przełącznik blokujący # 1 z pozycji  do  wyłączy tryb ręczny. Automatyczne samopoziomowanie zostanie aktywowane, jeśli poziom lasera znajdzie się w zakresie samopoziomowania.

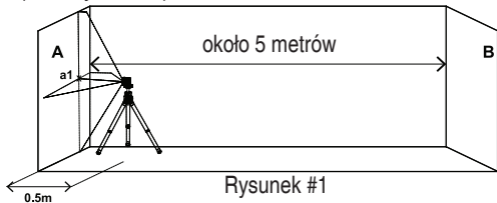
- Aby zachować dokładność projektu, sprawdź dokładność poziomu lasera zgodnie z procedurami testów kalibracyjnych w terenie.
- Wymień baterie, gdy wiązki lasera zaczną przygasać.
- Przetrzyj soczewkę przysłony i korpus poziomicy laserowej czystą miękką ściereczką.
Nie używaj rozpuszczalników.
- Chociaż poziom lasera jest w pewnym stopniu odporny na kurz i brud, nie przechowuj go w zakurzonych miejscach, ponieważ długotrwałe narażenie może uszkodzić wewnętrzne ruchome części.
- Jeśli poziom lasera jest wystawiony na działanie wody, wysusz poziom lasera przed ponownym umieszczeniem go w walizce, aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym korozją.
- Wyjmij baterie, jeśli poziom lasera nie będzie używany przez dłuższy czas, aby zapobiec uszkodzeniu przez korozję.

TEST KALIBRACJI W TERENIE

Ten poziom lasera opuścił fabrykę w pełni skalibrowany. Kapro zaleca okresowe sprawdzanie dokładności lasera lub upadku lub niewłaściwej obsługi urządzenia. Aby to zrobić, najpierw sprawdź dokładność wysokości linii poziomej, następnie sprawdź dokładność poziomowania linii poziomej, a na koniec sprawdź dokładność poziomowania linii pionowej.

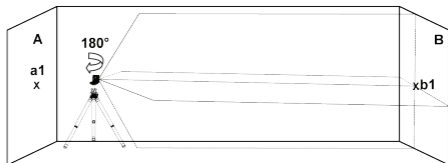
Sprawdzanie dokładności wysokości linii poziomej. (Odchylenie w górę i w dół)

- 1) Ustaw laser na statywie lub na płaskiej powierzchni między dwiema ścianami **A** i **B**, w odległości około 5 metrów od siebie.
- 2) Ustaw poziom lasera w odległości około 0,5 metra od ściany **A**
- 3) Odblokuj wahadło i naciśnij przycisk, aby rzutować poziome i pionowe linie poprzeczne w kierunku ściany **A**.
- 4) Zaznacz środek linii poprzecznych jako **a1** na ścianie.
(Patrz rysunek 1)



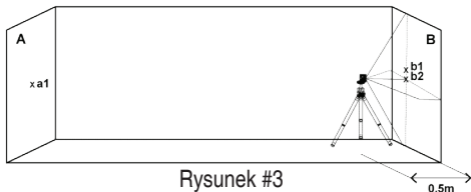
Rysunek #1

- 5) Obróć laser o 180° w kierunku ściany **B** i zaznacz środek linii poprzecznych jako **b1** na ścianie (patrz rysunek 2).



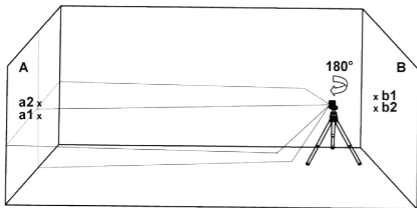
Rysunek #2

- 6) Przesuń poziom lasera w stronę ściany **B** i ustaw go w odległości około 0,5 metra od ściany **B**.
- 7) Na ścianie **B** zaznacz środek linii krzyżowych jako **b2** (patrz rysunek 3).



Rysunek #3

- 8) Obróć laser o 180° w kierunku ściany **A** i zaznacz środek linii poprzecznych jako **a2** na ścianie (patrz rysunek 4).



Rysunek #4

- 9) Zmierz odległości:

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

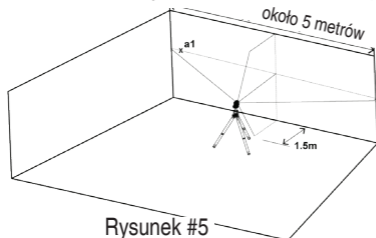
$$\Delta b = |b1 - b2|$$

- 10) Różnica $|\Delta a - \Delta b|$ nie powinna przekraczać 4 mm, w przeciwnym razie wyślij poziom lasera do wykwalifikowanego technika w celu naprawy.

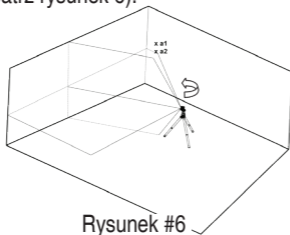
Sprawdzanie dokładności poziomej linii poziomej. (Nachylenie z boku na bok)

- 1) Ustaw laser na statywie lub na płaskiej powierzchni w odległości około 1,5 metra od ściany o długości 5 metrów.
- 2) Odblokuj wahadło i naciśnij przycisk, aby rzutować poziome i pionowe linie poprzeczne w kierunku ściany.

- 3) Zaznacz punkt **a1** na ścianie, na środku poziomej linii na lewej krawędzi poziomej linii (patrz rysunek 5).



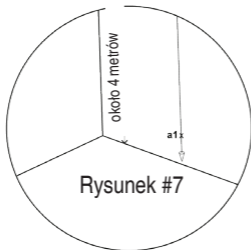
- 4) Obracaj poziom lasera przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aż prawa krawędź poziomej linii osiągnie blisko **a1**, zaznacz punkt **a2** na ścianie pośrodku poziomej linii (patrz rysunek 6).



- 5) Odległość między $a1$ i $a2$ powinna wynosić nie więcej niż 2 mm, w przeciwnym razie wyślij poziom lasera do wykwalifikowanego technika w celu naprawy.

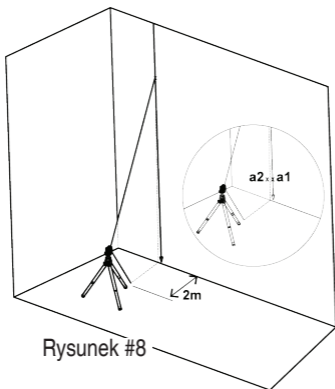
Sprawdzanie dokładnie ci linii pionowej.

- 1) Zawieś około 4 metry pionu na ścianie.
- 2) Po ustabilizowaniu się linii pionowej zaznaczyć punkt $a1$ na ścianie, za linią pionową w pobliżu stożka pionowego. (patrz rysunek 7).



- 3) Ustaw laser na statywie lub na płaskiej powierzchni przed ścianą, w odległości około 2 metrów.
- 4) Odblokuj wahadło i naciśnij przycisk, aby rzutować linię pionową w kierunku linii pionowej.
- 5) Obróć laser, aby linia pionowa połączyła się z linią pionową poniżej punktu zawieszenia.

- 6) Zaznacz punkt **a2** na ścianie, pośrodku pionowej linii na tej samej wysokości co **a1**. (patrz rysunek 8).



Rysunek #8

- 7) Odległość między **a1** i **a2** powinna wynosić nie więcej niż 2 mm, w przeciwnym razie wyślij poziom lasera do wykwalifikowanego technika w celu naprawy.

DANE TECHNICZNE

Wiązki laserowe wzorzec wyjściowy	Linie pionowe i poziome
Zasięg lasera	Wewnątrz - 15m (50ft)
Dokładność	$\pm 0.4\text{mm/m}$ ($\pm 0.0004\text{in/in}$)
Kąt wentylatora	$100^\circ \pm 5^\circ$
Zakres samopoziomowania	$\pm 3^\circ$
Szerokość linii lasera	$2.5\text{ mm} \pm 0.5\text{mm}/5\text{m}$ ($0.13'' \pm 0.02''$ at 20')
Długość fali	$635 \pm 5\text{nm}$ - Laser Class II
Zasilanie	2 AA baterie (w zestawie)
Żywotność baterii	25 godzin ciągłej pracy
Temp. Pracy	$-10^\circ\text{ C} + 45^\circ\text{ C}$ ($14^\circ\text{F} + 113^\circ\text{F}$)
Temp. Przechowywania	$-20^\circ\text{ C} + 60^\circ\text{ C}$ ($-4^\circ\text{F} + 140^\circ\text{F}$)
Odporność na wodę i kurz	IP54
Wymiary	7.6cm x 6.5cm x 5cm
Waga baterie	$180\text{gr} \pm 10\text{gr}$

Produkt objęty jest dwuletnią ograniczoną gwarancją na wady materiałowe i produkcyjne. Gwarancja nie obejmuje produktów, które są niewłaściwie używane, zmieniane lub naprawiane bez zgody Kapro Tool. W przypadku problemów z poziomem lasera, należy zwrócić produkt do miejsca zakupu z dowodem zakupu.

Model # KA842 Niwelator Laserowy Bambino.

Naklejka z numerem seryjnym znajduje się w komorze baterii.

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI CE

Ten produkt spełnia standardy kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) ustanowione przez dyrektywę europejską 2014/30 / UE i dyrektywę niskonapięciową (LVD) 2014/35 / UE

EC DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Na naszą odpowiedzialność oświadczamy, że produkt 842 jest zgodny z wymogami dyrektyw i rozporządzeń wspólnotowych:

2014/30/EU

2011/65/EU

EN60825-1: 2014

EN61326-1: 2013





