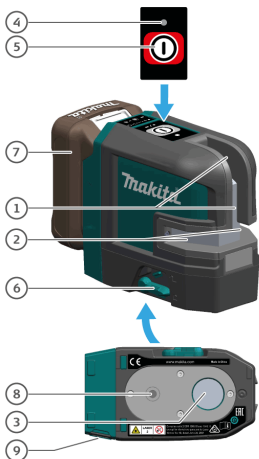

Przegląd	2
Dane techniczne	3
Konfiguracja urządzenia	5
Obsługa	8
Korzystanie z adaptera i uchwytów ściennych	11
Kody komunikatów	13
Kontrola dokładności	14
Pielęgnacja	18
Wskazówki bezpieczeństwa	19
Akcesoria opcjonalne	24

Przegląd

Makita SK106D/SK106GD jest wielofunkcyjnym laserem z funkcją samopoziomowania. Produkt łączy w sobie zalety lasera krzyżowego i lasera punktowego. Jest to precyzyjny laser przeznaczony do najróżniejszych zastosowań, np. poziomowania, wyznaczania pionu, przenoszenia i wyznaczania kątów prostych itp.

Przyrząd ułatwia wykonywanie prac poprzez emitowanie dwóch krzyżujących się poziomych i pionowych linii oraz pięciu punktów (cztery punkty i jeden punkt przecięcia przed przyrządem) rozdzielonych względem siebie pod kątem dokładnie 90°.



1 Okienko linii pionowej i górnego punktu pionu

2 Okienko linii poziomej i poziomych punktów przenoszenia

3 Okno instalacji

4 Dioda LED stanu

5 Włącznik / przycisk ustawiania

6 Blokada poziomowania / blokada transportowa

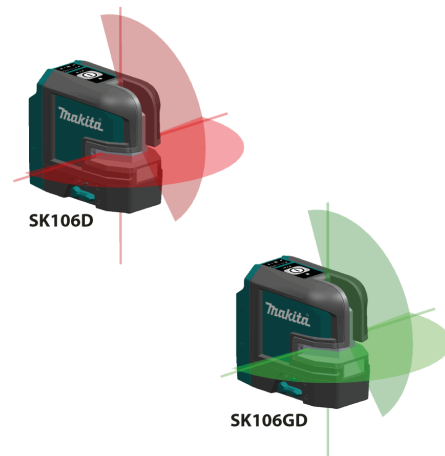
7 Akumulator (opcjonalny)

8 Gwint 1/4" statywu

9 Gniazdo DC

Dostępne są 2 typy lasera:

- SK106D (laser czerwony)
- SK106GD (laser zielony)



i Wszystkie ilustracje zamieszczone w tym dokumencie przedstawiają model SK106D.

Dane techniczne

Opis	SK106D	SK106GD
Kierunek wiązki/kąt wachlarza		W pionie / >170°, w poziomie / >180°
Zasięg	25 m (82 ft)	35 m (115 ft)
Zasięg* z odbiornikiem		80 m (262 ft)
Dokładność poziomowania		±0,3 mm/m = ±3,0 mm przy 10 m (±0,004 in/ft = ±0,12 in przy 33 ft)
Dokładność linii poziomej/pionowej		±0,3 mm/m (±0,004 in/ft)
Precyzja punktowa		±0,2 mm/m (±0,002 in/ft)
Zakres samopoziomowania		±4°
Czas samopoziomowania		< 3 s
Ostrzeżenie o braku poziomu		Tak – miganie linii co 5 s
System poziomowania		Automatyczne wahadło z blokadą
Typ lasera	635 ± 5 nm, klasa 2 (wg IEC 60825-1)	525 ± 5 nm, klasa 2 (wg IEC 60825-1)
Akumulator		BL 1015 / BL 1016 / BL 1020B / BL 1021B / BL 1040B / BL 1041B
Czas pracy na akumulatorze litowo-jonowym (2 wiązki + 4 punkty)	15 h (BL 1015/BL 1016) 20 h (BL 1020B/BL 1021B) 40 h (BL 1040B/BL 1041B)	7 h (BL 1015/BL 1016) 10 h (BL 1020B/BL 1021B) 20 h (BL 1040B/BL 1041B)
Masa netto		0,48 kg
Waga z akumulatorem litowo-jonowym		0,69 kg - 0,85 kg
Zasilanie		Akumulator / zasilacz USB Makita
Napięcie znamionowe		10,8 V DC - 12 Vmax, DC wej. 5 V
Wymiary (D x S x W)		112 x 61 x 102 mm (4,41 x 2,40 x 4,01 in)
Temperatura robocza (przystawka)		-10...+50°C (+14...+122°F)
Temperatura przechowywania (przystawka)		-25...+70 °C (-13...+158 °F)
Szerokość wiązki lasera w odległości 5 m		< 2 mm (< 0,08 in)
Gwint na statyw		1/4" (+ 5/8" z adapterem)
Funkcja pulsacyjna dla odbiornika		Tak, automatyczna

*w zależności od warunków oświetlenia


Ważne informacje:


- W związku ze stale prowadzonym przez naszą firmę programem badawczo-rozwojowym niniejsze dane mogą ulec zmianom bez wcześniejszego powiadomienia.
- Dane techniczne mogą różnić się w zależności od kraju.
- Masa może być różna w zależności od osprzętu, w tym akumulatora. W tabeli przedstawiona jest najlżejsza i najcięższa konfiguracja, zgodnie z procedurą EPTA 01/2014.
- Pewne z wymienionych powyżej akumulatorów mogą być niedostępne w regionie zamieszkania użytkownika.

OSTRZEŻENIE

Należy używać wyłącznie akumulatorów wymienionych powyżej. Używanie innych akumulatorów może stwarzać ryzyko wystąpienia obrażeń ciała lub pożaru.

Wstęp

 Przed pierwszym użyciem produktu należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi ze szczególnym uwzględnieniem wskazówek bezpieczeństwa (patrz [Wskazówki bezpieczeństwa](#)).

 Osoba odpowiedzialna za produkt musi dopilnować, aby wszyscy użytkownicy zrozumieli treść instrukcji obsługi i przestrzegali zawartych w niej wskazówek.


Użyte w instrukcji symbole mają następujące znaczenie:

OSTRZEŻENIE

Wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację lub nieprawidłowe zastosowanie, które może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.


UWAGA

Wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację lub nieprawidłowe zastosowanie, które może spowodować małe obrażenia i/lub doprowadzić do szkód materialnych, finansowych i środowiskowych.

 Ważne akapity, których należy przestrzegać, aby zapewnić prawidłowe i efektywne działanie produktu.

Blokada poziomowania

Poziomowanie odblokowanie

 W pozycji odblokowanej urządzenie automatycznie poziomuje się w określonym zakresie nachylenia. (Patrz [Dane techniczne](#))



Poziomowanie zablokowane

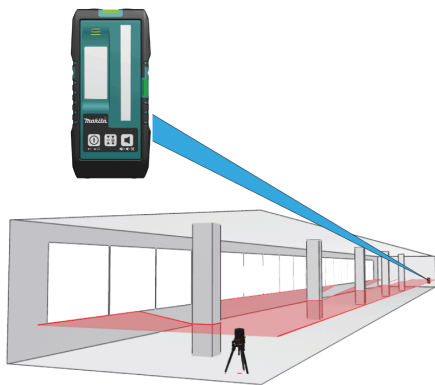
Włączyć blokadę poziomowania, aby przetransportować lub przechylić urządzenie poza zakres samopoziomowania. Po zablokowaniu wahadło jest nieruchome, a funkcja samopoziomowania jest wyłączona. W tym przypadku laser miga co 5 sekund.



Odbiornik laserowy

W celu ułatwienia wykrywania wiązek lasera na dużych odległościach lub przy niekorzystnym oświetleniu można skorzystać z odbiornika laserowego.

 Polecamy odbiornik laserowy Makita LDX1.



Baterie litowo-jonowe

Wkładanie i wyjmowanie akumulatora

UWAGA

Przed włożeniem lub wyjęciem akumulatora należy zawsze wyłączyć narzędzie.

UWAGA

Podczas wkładania lub wyjmowania akumulatora należy mocno trzymać narzędzie i akumulator. W przeciwnym razie mogą się one wyslizgnąć z rąk, powodując uszkodzenie narzędzia lub akumulatora i obrażenia ciała.



Aby wyjąć akumulator, przesunąć przycisk (1) znajdujący się w przedniej jego części i wysunąć akumulator.

Aby włożyć akumulator, wyrównaj występ na akumulatorze z rowkiem w obudowie i wsuń go na swoje miejsce. Akumulator należy wsunąć do oporu, aż się zatrzaśnie na miejscu, co jest sygnalizowane delikatnym kliknięciem. Jeśli w górnej części przycisku jest widoczny czerwony wskaźnik (2), akumulator nie został całkowicie zatrzaśnięty.

UWAGA

Akumulator należy włożyć do końca, tak aby czerwony wskaźnik nie był widoczny. W przeciwnym razie może przypadkowo wypaść z narzędzia, powodując obrażenia operatora lub osób postronnych.

UWAGA

Nie wkładać akumulatora na siłę. Jeśli akumulator nie daje się swobodnie wsunąć, oznacza to, że został włożony nieprawidłowo.

UWAGA

Podłączenie nieodpowiedniego zasilacza może spowodować poważne uszkodzenie urządzenia. Gwarancją nie są objęte uszkodzenia powstałe na skutek nieprawidłowego użytkowania. Należy stosować wyłącznie zatwierdzone przez firmę Makita baterie, zasilacze USB i kable. Niezatwierdzone akcesoria mogą spowodować uszkodzenie przyrządu.

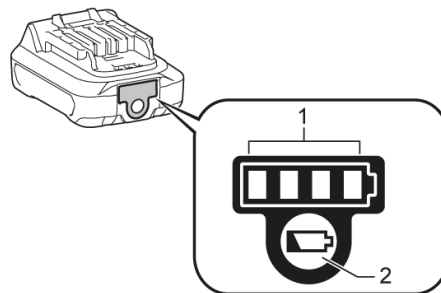
Korzystanie z zasilacza USB (opcjonalnego)



Akumulatory Makita CXT

Wskazanie stanu naładowania akumulatora

i Tylko w przypadku akumulatorów ze wskaźnikiem



Nacisnąć przycisk kontrolny (2) na akumulatorze w celu wyświetlenia stanu naładowania akumulatora. Lampki wskaźnika (1) zaświecą się przez kilka sekund:

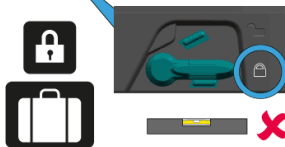
	75% - 100%
	50% - 75%
	25% - 50%
	0% - 25%

i Zależnie od warunków użytkowania i temperatury otoczenia, wskazywany poziom może nieznacznie się różnić od rzeczywistego stanu naładowania akumulatora.

Włączanie / przycisk ustawiania



Jeśli przyrząd jest zablokowany, należy go wyłączyć, wciskając trzykrotnie przycisk lasera:

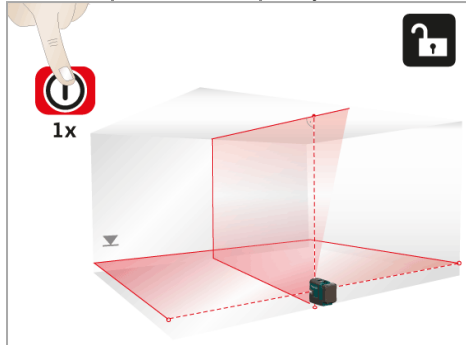


Zmniejszanie jasności

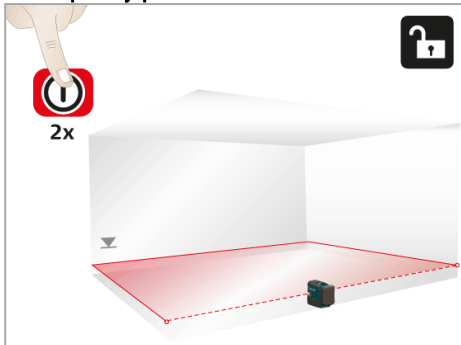


Funkcje w trybie odblokowanego poziomowania

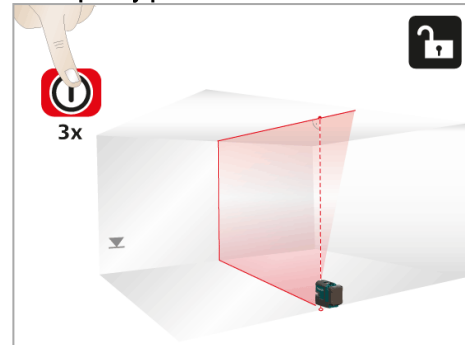
Poziome / pionowe linie i punkty



Linia i punkty poziome

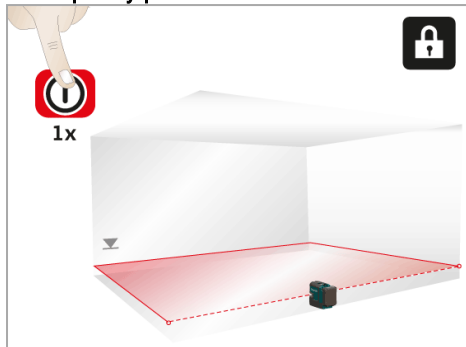


Linia i punkty pionowe

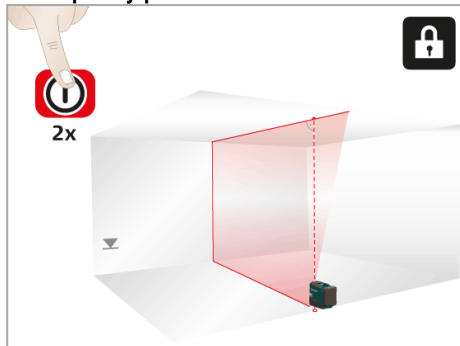


Funkcje w trybie zablokowanego poziomowania

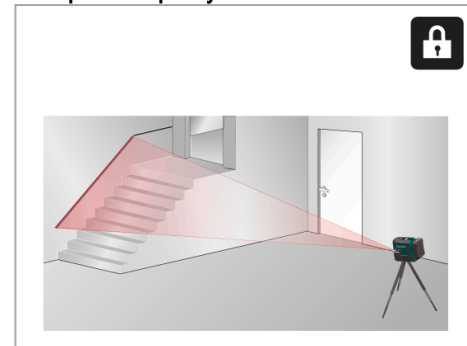
Linia i punkty poziome



Linia i punkty pionowe



Linia pozioma pochylona



PRO L-adapter



Założyć przyrząd na PRO L-adapter i przymocować, korzystając z gwintu.

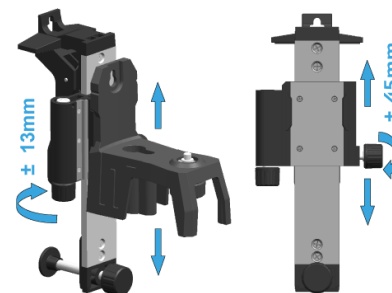
i PRO L-Adapter nie współpracuje z akumulatorami BL1040B i BL1041B.

Ustawianie pionowych linii lasera



Obróć przyrząd o 360°, żeby wyregulować linię pionową.

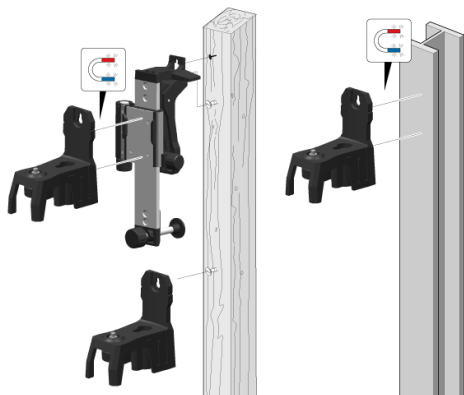
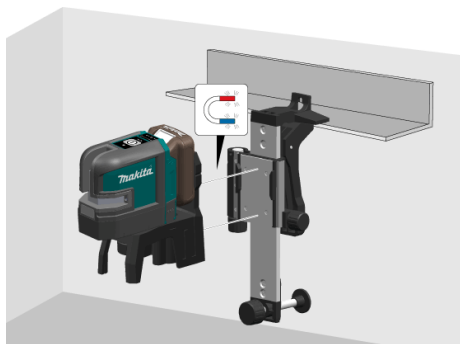
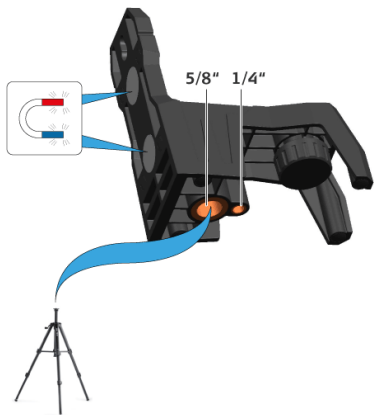
Uchwyt ścienny (akcesorium opcjonalne)



Obracać pokrętkę regulacji uchwytu ściennego, żeby poluzować lub zablokować suwak precyzyjnej regulacji linii poziomej w żądanym położeniu odniesienia.

i Uchwyt ścienny jest elementem odrębnym i nie należy do zestawu razem z akcesorium PRO L-adapter, jak pokazano powyżej.

Różne sposoby mocowania



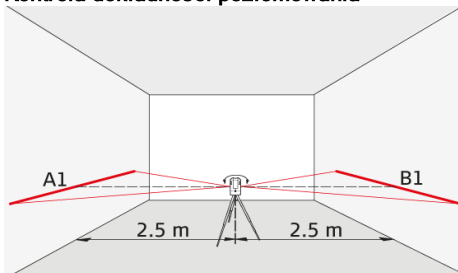
Kody komunikatów

Lasер	LED	Przyczyna	Środki zaradcze
ZAŁ	Świeci na zielono	Przyrząd działa normalnie	-
ZAŁ	Miga na zielono	Przyrząd działa normalnie, ustawienie jasności lasera zmniejszone	Można ewentualnie przytrzymać włącznik / przycisk ustawiania przez 2 sekundy, żeby zwiększyć moc wiązki lasera
ZAŁ	Świeci na czerwono	Niski poziom naładowania akumulatora urządzenia	Zmienić źródło zasilania
WYŁ	Świeci na czerwono przez 5 sek., potem gaśnie	Wyczerpana bateria	Zmienić źródło zasilania
WYŁ	Miga na czerwono	Alarm temperatury	Schłodzić lub ogrzać przyrząd
Miga	Świeci na czerwono	Przyrząd jest poza zakresem samopoziomowania i jego akumulator jest bliski wyczerpania	Zmienić źródło zasilania
Miga	Miga na czerwono	Przyrząd poza zakresem samopoziomowania	Ustawić przyrząd prawie poziomo
Miga co 5 sekund	Świeci na czerwono	Blokada poziomowania jest aktywna i akumulator przyrządu jest bliski wyczerpania	Zmienić źródło zasilania
Miga co 5 sekund	Świeci na zielono	Przyrząd działa normalnie, blokada poziomowania jest aktywna	-
Miga co 5 sekund	Miga na zielono	Blokada poziomowania jest aktywna, ustawienie jasności lasera zmniejszone	-

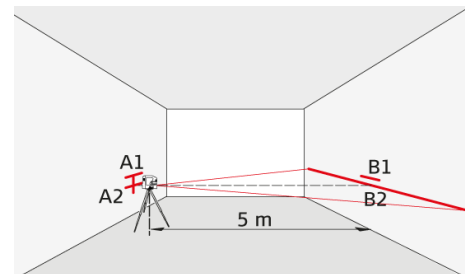
i Należy regularnie sprawdzać dokładność przyrządu, w szczególności przed wykonaniem ważnych pomiarów. Przed sprawdzeniem dokładności patrz [Blokada poziomowania](#).

Poziomowanie

Kontrola dokładności poziomowania



Ustaw urządzenie na statywie, po środku między dwiema ścianami (A + B) oddalonymi od siebie ok. 5 m. Ustaw przełącznik blokady w pozycji „Odblokowany” (patrz [Blokada poziomowania](#)). Skieruj urządzenie na ścianę A i włącz. Włącz poziomą linię lub punkt lasera i zaznacz ich położenie na ścianie (A1). Obróć urządzenie o 180° i zaznacz poziomą linię lub punkt lasera w taki sam sposób na ścianie (B1).



Następnie umieść urządzenie na tej samej wysokości jak najbliżej ściany A i ponownie zaznacz poziomą linię lub punkt lasera na ścianie A (A2). Obróć ponownie urządzenie o 180° i zaznacz laser na ścianie B (B2). Zmierz odległości między punktami A1-A2 i B1-B2. Oblicz różnicę między dwoma pomiarami.

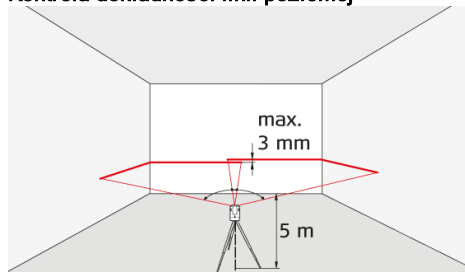
$$|(A1 - A2) - (B1 - B2)| \leq 2 \text{ mm}$$

Jeśli różnica nie przekracza 2 mm, to ustawienie przyrządu jest w granicach tolerancji.

i Jeśli ustawienie przyrządu nie mieści się w zakresie tolerancji, skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem handlowym lub dystrybutorem Makita.

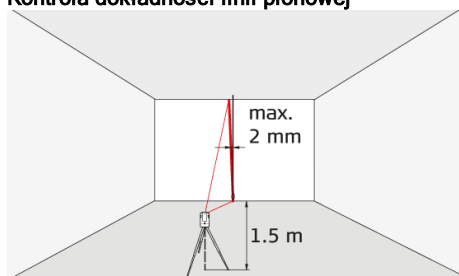
Linia pionowa i pozioma

Kontrola dokładności linii poziomej



Ustaw przełącznik blokady w pozycji „Odblokowany” (patrz [Blokada poziomowania](#)). Ustaw urządzenie ok. 5 m od ściany. Skieruj urządzenie na ścianę i włącz. Włącz linię lasera i zaznacz punkt przecięcia kursora krzyżykowego na ścianie. Przechyl urządzenie w prawo, a potem w lewo. Zaobserwuj pionowe odchylenie linii poziomej od zaznaczonego punktu. Jeśli różnica nie przekracza 3 mm, to ustawienie przyrządu jest w granicach tolerancji.

Kontrola dokładności linii pionowej

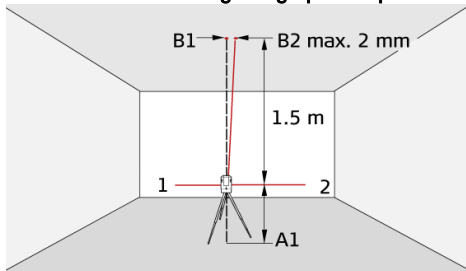


Ustaw przełącznik blokady w pozycji „Odblokowany” (patrz [Blokada poziomowania](#)). Użyj pionu jako punktu odniesienia i przymocuj go jak najbliżej do ściany na wysokości ok. 3 m. Ustaw urządzenie w odległości ok. 1,5 m od ściany, na wysokości ok. 1,5 m. Skieruj urządzenie na ścianę i włącz. Obróć urządzenie i dopasuj je do dołu pionu. Teraz odczytaj maksymalne odchylenie linii lasera od góry pionu. Jeśli różnica nie przekracza 2 mm, to ustawienie przyrządu jest w granicach tolerancji.

i Jeśli ustawienie przyrządu nie mieści się w zakresie tolerancji, skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem handlowym lub dystrybutorem Makita.

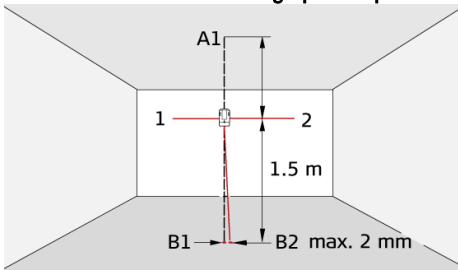
Pionowe punkty pionu

Kontrola dokładności górnego punktu pionu:



Ustaw przełącznik blokady w pozycji „Odblokowany” (patrz [Blokada poziomowania](#)). Ustaw laser na statywie lub uchwycie ściennym w pobliżu punktu A1 w odległości co najmniej 1,5 m od punktu B1. Poziomy punkt lasera jest wyrównany w kierunku 1. Zaznacz punkty lasera A1 i B1 gwoździem.

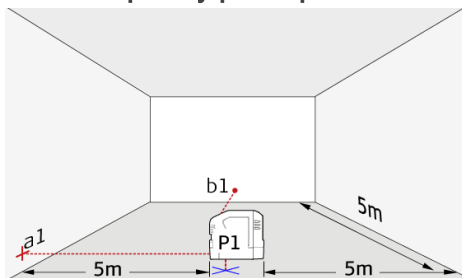
Kontrola dokładności dolnego punktu pionu:



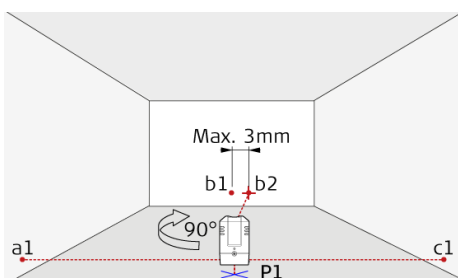
Obróć urządzenie o 180° tak, aby wskazywało w kierunku przeciwnym 2 do kierunku 1. Ustaw urządzenie tak, aby wiązka lasera trafiła dokładnie w punkt A1. Jeśli punkt B2 leży nie dalej niż 2 mm od punktu B1, to ustawienie przyrządu jest w granicach tolerancji.

- i** Jeśli ustawienie przyrządu nie mieści się w zakresie tolerancji, skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem handlowym lub dystrybutorem Makita.

Poziome punkty prostokątności

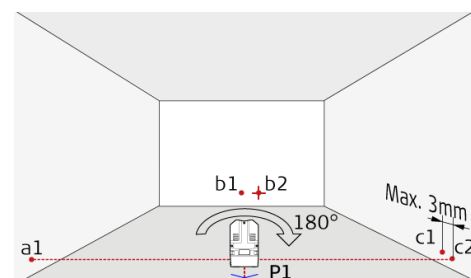


Ustaw przełącznik blokady w pozycji „Odblokowany” (patrz [Blokada poziomowania](#)). Zaznacz punkt odniesienia (P1) w odległości ok. 5 m od ścian i ustaw dokładnie na nim dolny punkt pionu. Ustaw kursor krzyżykowy na lewej ścianie i zaznacz punkt skrzyżowania (a1) mniej więcej na wysokości punktu P1 względem ściany. Zaraz po tym zaznacz prawą wiązkę prostokątą (b1) na przedniej ścianie.



Następnie obróć przyrząd wokół punktu odniesienia P1 o dokładnie 90° w prawo i ustaw lewą wiązkę prostokątą na istniejącym punkcie odniesienia a1. Upewnij się, że górny punkt pionu nadal znajduje się dokładnie na punkcie P1. Teraz sprawdź nowy punkt odniesienia b2 w porównaniu ze starym punktem odniesienia b1 na przedniej ścianie. Różnica między tymi dwoma punktami nie może przekraczać 3 mm. Zaznacz nowe położenie prawej wiązki prostokątnej na prawej ścianie, nanosząc punkt c1.

i Jeśli ustawienie przyrządu nie mieści się w zakresie tolerancji, skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem handlowym lub dystrybutorem Makita.



Następnie obróć przyrząd wokół punktu odniesienia P1 o dokładnie 180° i ustaw prawą wiązkę prostokątą na istniejącym punkcie odniesienia a1. Upewnij się, że górny punkt pionu nadal znajduje się dokładnie na punkcie P1. Następnie zaznacz lewą wiązkę na prawej ścianie, nanosząc punkt c2. Na koniec zmierz odległość między wcześniejszym punktem odniesienia c1 a nowym punktem c2. Różnica między tymi dwoma punktami nie może przekraczać 3 mm.


i Jeśli ustawienie przyrządu nie mieści się w zakresie tolerancji, skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem handlowym lub dystrybutorem Makita.

Nigdy nie zanurzać przyrządu w wodzie. Do usuwania pyłu należy używać wilgotnej, miękkiej szmatki. Nigdy nie stosować agresywnych środków czyszczących ani rozpuszczalników. Z urządzeniem należy obchodzić się z taką samą starannością jak w przypadku lornetki lub aparatu fotograficznego. Urządzenie może ulec uszkodzeniu na skutek upuszczenia lub gwałtownych wstrząsów. Przed użyciem należy sprawdzić urządzenie pod kątem uszkodzeń. Należy regularnie sprawdzać urządzenie pod kątem **dokładności poziomowania**.

Żeby zapewnić maksymalną precyzję i widoczność, należy regularnie czyścić układy optyczne przyrządu. W tym celu należy zdmuchiwać kurz ze szkiełek bez dotykania układów optycznych palcami. W razie potrzeby można użyć wilgotnej ściereczki i odrobiny czystego alkoholu.

Żeby zapobiec przekłamywaniu pomiarów, należy również regularnie czyścić adaptery. Można również stosować się do rekomendacji. W szczególności należy dbać o czystość połączenia między urządzeniem i przyrządem, żeby zapewnić możliwość swobodnego obracania. Do czyszczenia powierzchni magnetycznych można użyć sprężonego powietrza lub modeliny.

Jeśli urządzenie zamoknie, należy je koniecznie wysuszyć (w temp. maks. 70°C/158°F) przed ponownym włożeniem do walizki.

 Osoba odpowiedzialna za produkt musi dopilnować, aby wszyscy użytkownicy zrozumieli treść instrukcji obsługi i przestrzegali zawartych w niej wskazówek.

Zakres odpowiedzialności

Zakres odpowiedzialności producenta lasera:

Makita Corporation Anjo, 3-11-8, Sumiyoshi-cho, Aichi 446-8502, Japonia
Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia
Strona internetowa: www.makita.com

Producent jest odpowiedzialny za dostarczenie produktu wraz z instrukcją obsługi w całkowicie bezpiecznym stanie.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za akcesoria innych producentów.

Zakres odpowiedzialności użytkownika lasera:

1. Zrozumienie wskazówek bezpieczeństwa umieszczonych na produkcie i w instrukcji obsługi.
2. Zaznajomienie się z lokalnymi przepisami BHP.
3. Uniemożliwienie dostępu do lasera osobom nieupoważnionym.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

1. Rzutowanie poziomych i pionowych linii i punktów lasera

Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem

1. Użytkowanie lasera bez instrukcji obsługi.
2. Praca z urządzeniem poza zakresem jego zastosowania
3. Dezaktywacja urządzeń zabezpieczających i usuwanie tabliczek informacyjnych
4. Otwieranie sprzętu za pomocą narzędzi (np. śrubokrętów).
5. Przeprowadzanie modyfikacji lub przeróbek urządzenia.
6. Celowe kierowanie wiązki lasera na otoczenie; również w ciemności.
7. Nieprawidłowe zabezpieczenie miejsca pomiarowego (np. podczas pomiarów na drogach, budowach itp.)

Zagrożenia związane z użytkowaniem

OSTRZEŻENIE

W przypadku uszkodzenia urządzenia, upuszczenia go na ziemię, modyfikacji lub zastosowania do innych celów mogą wystąpić błędy pomiarowe. Przeprowadzać okresowe pomiary kontrolne. Dotyczy to szczególnie przypadku nieprawidłowego użycia lasera, a także przed, w trakcie i po wykonaniu ważnych pomiarów.

UWAGA

Nigdy nie naprawiać urządzenia samodzielnie. W przypadku uszkodzenia lasera należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem handlowym.

OSTRZEŻENIE

Dokonywanie zmian oraz modyfikacji, które nie zostały wyraźnie zaakceptowane przez Makita/producenta, może skutkować utratą prawa do korzystania z urządzenia.

UWAGA

Światło lasera jest jasne i oślepiające. Nie wolno świecić w kierunku samolotów ani pojazdów niezależnie od odległości.

OSTRZEŻENIE

Lasery liniowe i akcesoria L-adapter / PRO L-adapter firmy Makita nie powinny być używane w otoczeniu osób z wszczepionym rozrusznikiem serca, ponieważ wbudowane magnesy mogą zakłócać pracę rozruszników.

Użytkowanie narzędzi akumulatorowych i dbałość o nie

1. Akumulator należy ładować wyłącznie przy użyciu określonej przez producenta ładowarki. Ładowarka przeznaczona do jednego typu akumulatora może stwarzać zagrożenie pożarem, gdy będzie używana do ładowania innego akumulatora.
2. Do zasilania elektronarzędzi używać tylko specjalnie do tego celu przeznaczonych akumulatorów. Używanie innych akumulatorów może stwarzać ryzyko wystąpienia obrażeń ciała lub pożaru.
3. Gdy akumulator nie jest używany, należy zabezpieczyć go przed kontaktem z metalowymi przedmiotami, typu spinacze, monety, klucze, gwoździe, wkręty lub innymi metalowymi drobiazgami, które mogą powodować zwarcie styków akumulatora. Zwarcie styków akumulatora grozi poparzeniami lub pożarem.
4. W niewłaściwych warunkach eksploatacji może dojść do wycieku elektrolitu z akumulatora. Nie należy go dotykać. W razie przypadkowego kontaktu należy przemyć skażoną skórę wodą. W przypadku dostania się elektrolitu do oczu należy dodatkowo skorzystać z porady lekarza. Elektrolit z akumulatora może powodować podrażnienia lub poparzenia.
5. Nie używać uszkodzonego lub przerobionego akumulatora ani narzędzia. Uszkodzone lub przerobione akumulatory mogą działać w nieprzewidywalny sposób i spowodować pożar, wybuch lub obrażenia ciała.
6. Nie wystawiać akumulatora ani narzędzia na działanie ognia ani nadmiernej temperatury. Narażenie na ogień lub temperaturę wyższą niż 130°C może spowodować wybuch.
7. Przestrzegać wszystkich instrukcji ładowania i nie ładować akumulatora ani narzędzia w temperaturze wykraczającej poza zakres określony w instrukcji. Nieprawidłowe ładowanie lub temperatury wykraczająca poza określony zakres mogą spowodować uszkodzenie akumulatora oraz wzrost zagrożenia pożarem.

Ważne zasady bezpieczeństwa dotyczące akumulatora

1. Nie dotykać styków akumulatora, aby uniknąć porażenia prądem.
2. Nie podnosić akumulatora, aby uniknąć obrażeń ciała.
3. Nie używać akumulatora, jeśli jest uszkodzony, aby uniknąć obrażeń ciała.
4. W przypadku przedostania się elektrolitu do oczu, przemyć je czystą wodą i niezwłocznie uzyskać pomoc lekarską. Może on bowiem spowodować utratę wzroku.
5. Nie doprowadzać do zwarcia akumulatora:
 - (1) Nie dotykać styków materiałami przewodzącymi prąd.
 - (2) Unikać przechowywania akumulatora w pojemniku z metalowymi przedmiotami, takimi jak gwoździe, monety itp.
 - (3) Chronić akumulator przed deszczem lub wodą. Zwarcie prowadzi do przepływu prądu elektrycznego o dużym natężeniu i przegrzania akumulatora, co w konsekwencji może grozić poparzeniami a nawet awarią urządzenia.
6. Narzędzia i akumulatora nie wolno przechowywać w miejscach, w których temperatura osiąga bądź przekracza 50°C (122°F).
7. Akumulatorów nie wolno spalać, również tych poważnie uszkodzonych lub całkowicie zużytych. Akumulator może eksplodować w ogniu.
8. Chronić akumulator przed upadkiem i uderzeniami.
9. Nie wolno używać uszkodzonego akumulatora.
10. Stanowiące wyposażenie akumulatory litowo-jonowe podlegają przepisom dotyczącym produktów niebezpiecznych. Na potrzeby transportu komercyjnego, przegrzania, ewentualnych poparzeń, a nawet eksplozji.

np. świadzonego przez firmy trzecie czy spedycyjne, należy przestrzegać specjalnych wymagań w zakresie pakowania i oznaczania etykietami. Przygotowanie produktu do wysyłki wymaga skonsultowania się ze specjalistą ds. materiałów niebezpiecznych. Należy także przestrzegać przepisów krajowych, które mogą być bardziej szczegółowe. Zakleić taśmą lub zaślepić otwarte styki akumulatora oraz zabezpieczyć go, aby nie mógł się przesunąć w opakowaniu.

11. Postępować zgodnie z przepisami lokalnymi dotyczącymi usuwania akumulatorów.
12. Używać akumulatorów tylko z produktami określonymi przez firmę Makita. Zastosowanie akumulatorów w niezgodnych produktach może spowodować pożar, przegrzanie, wybuch lub wyciek elektrolitu.

ZACHOWAĆ NINIEJSZE INSTRUKCJE.

UWAGA

Używać wyłącznie oryginalnych akumulatorów firmy Makita. Używanie nieoryginalnych akumulatorów firm innych niż Makita lub akumulatorów, które zostały zmodyfikowane, może spowodować wybuch akumulatora i pożar, obrażenia ciała oraz zniszczenie mienia. Stanowi to również naruszenie warunków gwarancji firmy Makita dotyczących narzędzia i ładowarki.

Wskazówki dotyczące zachowania maksymalnej trwałości akumulatora

1. Akumulator należy naładować zanim zostanie do końca rozładowany. Po zauważeniu spadku mocy narzędzia należy przerwać pracę i naładować akumulator.
2. Nie wolno ładować powtórnie w pełni naładowanego akumulatora. Przeładowanie akumulatora skraca jego trwałość.
3. Akumulator należy ładować w temperaturze pokojowej w przedziale 10-40°C (50-104°F). W przypadku gorącego akumulatora przed przystąpieniem do ładowania należy poczekać, aż ostygnie.

Ograniczony zakres użytkowania



Patrz rozdział [Dane techniczne](#). Urządzenie przeznaczone jest do pracy w miejscach stale zamieszkałych przez ludzi. Nie używać lasera w obszarach zagrożonych wybuchem lub działaniem czynników agresywnych.

Utylizacja

UWAGA

Nie wyrzucać wyczerpanych baterii wraz z odpadami domowymi. Dla zapewnienia ochrony środowiska należy zanieść je do punktu zbiórki elektroodpadów zgodnie z przepisami krajowymi lub lokalnymi.



Nie wyrzucać lasera wraz z odpadami domowymi. Produkt należy utylizować zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju użytkowania. Przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych.

Transport

Transport urządzenia

Na czas transportu przyrząd należy zawsze przestawiać w położenie „Zablokowania” poprzez obrócenie przełącznika blokady (patrz **Blokada poziomowania**). W celu zapakowania lub przewozu i wysyłki przyrządu należy użyć oryginalnej walizki lub jej odpowiednika.



Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)

OSTRZEŻENIE

Przyrząd spełnia ściśle wymagania odpowiednich norm i przepisów prawnych. Niemniej jednak nie można całkowicie wykluczyć, że nie będzie on zakłócał pracy innych przyrządów.

Klasyfikacja lasera



SK106D



SK106GD

Przyrząd emituje widzialną wiązkę. Jest to laser klasy 2 zgodny z normą:

- IEC60825-1 : 2014 „Bezpieczeństwo urządzeń laserowych”

Urządzenia laserowe klasy 2

Nie spoglądać bezpośrednio w wiązkę lasera ani nie kierować jej niepotrzebnie w stronę innych ludzi. Normalną reakcją obronną jest odwrócenie wzroku i mrużenie powiekami.

OSTRZEŻENIE

Spoglądanie bezpośrednio na wiązkę lasera przez urządzenia optyczne (np. lornetkę lub lunetę) może być szkodliwe.

UWAGA

Spoglądanie na wiązkę lasera może być szkodliwe dla oczu.

Długość fali

SK106D: 635 +/- 5 nm (laser czerwony) /
SK106GD: 525 +/- 5 nm (laser zielony)

Maksymalna moc wyjściowa promieniowania do klasyfikacji

<1 mW

Czas trwania impulsu

45-70 μ s

Częstotliwość powtarzania impulsów

10 kHz

Rozbieżność linii wiązki

< 200°

Rozbieżność punktu wiązki

1,5 mrad

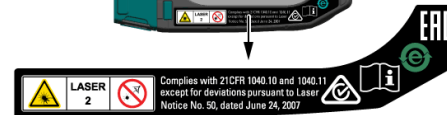
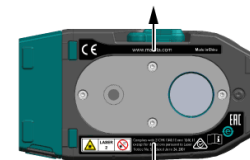
Oznakowanie



SN123456789012

Manuf. 11.2017

Power supply:
Battery
10.8V \equiv - 12V \equiv (max)
DC IN 5V / 2.1A




Complies with 21CFR 1040.10 and 1040.11
except for deviations pursuant to Laser
Notice No. 50, dated June 24, 2007

Zastrzega się prawo do zmian (rysunków, opisów i danych technicznych) bez uprzedniego powiadomienia.

UWAGA

Zaleca się stosowanie wymienionych akcesoriów i przystawek razem z narzędziem Makita opisanym w niniejszej instrukcji. Stosowanie innych akcesoriów lub przystawek może być przyczyną obrażeń ciała. Akcesoria lub przystawki należy wykorzystywać tylko zgodnie z ich przeznaczeniem.

- Zasilacz USB
- Kabel zasilania
- Odbiornik laserowy LDX1
- Uchwyt ścienny
- Statyw
- Szklą umożliwiające obserwowanie wiązki lasera
- Walizka
- Tarcza celownicza
- Pasek na rękę
- Pręt aluminiowy

 W razie potrzeby wszelkiej pomocy i szczegółowych informacji na temat niniejszych akcesoriów udzieli Państwu lokalne punkty serwisowe Makita.