

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/mini-laser-samopoziomujacy-zielony-16-liniowy-4d-z-akcesoriami-etui-yato-yt-30419-yato-p-59519.html>



## MINI LASER SAMOPOZIOMUJĄCY ZIELONY 16 LINIOWY 4D Z AKCESORIAMI ETUI Yato YT-30419 YATO

Cena brutto	<b>242,92 zł</b>
Cena netto	<b>197,50 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>YT-30419</b>
Kod producenta	<b>YT-30419</b>
Kod EAN	<b>5906083115707</b>
Producent	<b>YATO</b>

### Opis produktu

#### Mini laser samopoziomujący zielony 16 liniowy 4D YATO YT-30419

Kompaktowy niwelator laserowy 4D z 16 zielonymi liniami (4 poziome, 12 pionowych) przeznaczony do prac wykończeniowych, instalacyjnych i montażowych wewnątrz budynków. Technologia zielonej wiązki zapewnia lepszą widoczność linii w jasno oświetlonych pomieszczeniach w porównaniu do laserów czerwonych.

Zasięg roboczy 30 m

Dokładność  $\pm 3$  mm/10 m

Czas pracy do 8 h

Klasa szczelności IP54

### Charakterystyka lasera 16 liniowego 4D

#### Technologia 4D z 16 liniami laserowymi

Układ 4 linii poziomych i 12 pionowych tworzy kompleksową siatkę referencyjną na ścianach, podłodze i suficie. Eliminuje konieczność częstego przestawiania urządzenia przy pracach wymagających wielu punktów odniesienia, takich jak montaż płytek na

całej ścianie czy wyznaczanie pozycji gniazdek elektrycznych.

### Zielona wiązka laserowa

Długość fali światła zielonego (około 520 nm) jest lepiej postrzegana przez ludzkie oko niż czerwona (635 nm). W praktyce oznacza to wyraźniejsze linie w warunkach dużego nasłonecznienia lub przy sztucznym oświetleniu LED, co zmniejsza zmęczenie wzroku podczas długotrwałej pracy.

### Funkcja samopoziomowania $\pm 3,0^\circ$

Mechanizm wahadłowy automatycznie wyrównuje linie w zakresie odchylenia do 3 stopni od poziomu. Po ustawieniu urządzenia na powierzchni lub statywie laser samoczynnie kalibruje się w ciągu kilku sekund. Przy przekroczeniu zakresu samopoziomowania linie zaczynają migać, sygnalizując konieczność ręcznej korekty ustawienia.

### Akumulator Li-Ion 4000 mAh

Ogniwo litowo-jonowe 3,7 V zapewnia do 8 godzin pracy ciągłej przy pełnym naładowaniu. Ładowanie odbywa się przez port USB (kabel w zestawie), co umożliwia zasilanie z powerbanków budowlanych, ładowarek samochodowych lub standardowych zasilaczy sieciowych USB.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-30419
Producent	YATO
Typ lasera	Krzyżowy 4D, 16 linii
Kolor wiązki	Zielony
Liczba linii	16 (4 poziome + 12 pionowych)
Zasięg roboczy	30 m
Dokładność	$\pm 3$ mm na 10 m
Zakres samopoziomowania	$\pm 3,0^\circ$
Klasa lasera	2
Akumulator	Li-Ion 3,7 V, 4000 mAh
Czas pracy na baterii	do 8 godzin
Klasa szczelności	IP54 (ochrona przed pyłem i zachlapaniem)
Gwint mocujący	1/4" (standard fotograficzny)
Temperatura pracy	-10°C do +40°C

---

Tryby jasności	3 poziomy regulacji
Kompatybilność z detektorem	Tak (np. YT-30421)
Zestaw zawiera	Laser, akumulator, kabel USB, uchwyt magnetyczny, adapter do statywu, etui transportowe

## Zastosowanie lasera samopoziomującego

---

- Układanie płytek ceramicznych i gresu na ścianach oraz podłogach z zachowaniem równych spoin
- Montaż szafek kuchennych, półek i mebli wiszących z precyzyjnym wypoziomowaniem
- Instalacja gniazdek elektrycznych, włączników i osprzętu na jednakowej wysokości
- Wyznaczanie linii prowadzących pod montaż sufitów podwieszanych i systemów oświetlenia
- Stawianie ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych z kontrolą pionu i poziomu
- Montaż ościeżnic drzwiowych i okiennych z zapewnieniem prawidłowej geometrii
- Instalacja rur i przewodów wentylacyjnych z zachowaniem spadków i poziomów
- Wyznaczanie linii pod tapetowanie, montaż listew przypodłogowych i ozdobnych

### Jak sprawdzić kompatybilność ze statywem

Laser posiada gwint mocujący 1/4" – jest to uniwersalny standard stosowany w statywach fotograficznych i budowlanych. Większość statywów niwelacyjnych o wysokości regulowanej od 60 do 180 cm będzie kompatybilna. Dołączony adapter umożliwi montaż zarówno na statywach z gwintem 1/4", jak i 5/8".

## Porównanie zielonego i czerwonego lasera

---

Wybór koloru wiązki laserowej ma bezpośredni wpływ na komfort pracy w różnych warunkach oświetleniowych. Lasery zielone wykorzystują diody o długości fali około 520 nm, podczas gdy czerwone pracują w zakresie 635 nm. Ludzkie oko jest bardziej wrażliwe na światło zielone, co przekłada się na lepszą widoczność linii.

W jasno oświetlonych pomieszczeniach, przy pracy w pobliżu okien lub pod lampami LED o wysokiej mocy, linie zielonego lasera pozostają wyraźnie widoczne na odległość do 30 metrów bez konieczności przyciemnienia pomieszczenia. Czerwone lasery w takich warunkach wymagają często zastosowania detektora (odbiornika) już przy odległościach powyżej 15 metrów.

Wadą laserów zielonych jest wyższe zużycie energii – diody zielone potrzebują więcej mocy do wygenerowania wiązki o tej samej jasności co czerwone. W przypadku modelu YT-30419 problem ten rozwiązano zastosowaniem wydajnego akumulatora 4000 mAh, który zapewnia do 8 godzin pracy.

## Użytkowanie i konserwacja

---

### Przygotowanie do pracy

Przed pierwszym użyciem należy w pełni naładować akumulator za pomocą dołączonego kabla USB. Czas pełnego ładowania wynosi około 3-4 godzin. Laser można ustawić bezpośrednio na płaskiej powierzchni, zamocować na statywie lub przymocować do metalowych elementów konstrukcyjnych za pomocą magnetycznego uchwyty ściennego.

Urządzenie automatycznie rozpoczyna samopoziomowanie po włączeniu. Proces ten trwa kilka sekund i jest sygnalizowany miganiem linii. Po ustabilizowaniu mechanizmu wahadłowego linie świecą stałym światłem. Jeśli podłoże jest nachylone pod kątem większym niż  $\pm 3^\circ$ , linie będą migać, informując o konieczności zmiany pozycji lasera.

---

## Regulacja jasności i ruchome okienka

Trzy tryby jasności pozwalają dostosować intensywność wiązki do warunków oświetleniowych. Niższa jasność wydłuża czas pracy na baterii przy pracach w słabo oświetlonych pomieszczeniach. Wyższa jasność jest konieczna w warunkach dużego nasłonecznienia.

Ruchome obudowy okienek umożliwiają selektywne blokowanie poszczególnych linii laserowych. Funkcja ta jest przydatna, gdy potrzebny jest tylko określony układ linii, np. wyłącznie linie pionowe przy montażu oście