

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/zestaw-niwelator-32x-lata-statyw-p-58012.html>

## ZESTAW NIWELATOR 32X ŁATA + STATYW

Cena brutto	<b>561,95 zł</b>
Cena netto	<b>456,87 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>YT-30553</b>
Kod producenta	<b>YT-30553</b>
Kod EAN	<b>5906083112188</b>
Producent	<b>YATO</b>

### Opis produktu

#### Zestaw Niwelator Optyczny 32x YATO YT-30553 z Łatą Geodezyjną i Statywem

Kompletny zestaw geodezyjny składający się z niwelatora optycznego z 32-krotnym powiększeniem, 5-metrowej łąty pomiarowej oraz stabilnego statywu. Sprzęt przeznaczony do profesjonalnych pomiarów wysokościowych w geodezji, budownictwie i inżynierii lądowej.

Powiększenie lunety 32x

Dokładność pomiaru 1,0 mm/30 m

Zasięg roboczy do 100 m

Klasa szczelności IP54

### Charakterystyka techniczna niwelatora optycznego

#### Dokładność pomiaru wysokości 1,0 mm/30 m

Parametr określa maksymalny błąd pomiaru na odległości 30 metrów. Wartość 1,0 mm oznacza, że przy pomiarze różnicy wysokości między dwoma punktami odległymi o 30 m, błąd nie przekroczy 1 milimetra. Precyzja wystarczająca do większości prac budowlanych i geodezyjnych, w tym niwelacji fundamentów oraz kontroli poziomu terenu.

#### Powiększenie lunety 32-krotne

32-krotne powiększenie optyczne umożliwia wyraźny odczyt łąty pomiarowej na odległościach do 100 metrów. Wyższe powiększenie przekłada się na lepszą czytelność podziałki milimetrowej na łącie, co zwiększa precyzję odczytu i redukuje błędy obserwatora podczas pomiarów w terenie.

### Kompensator pneumatyczny

Automatyczny system poziomowania wykorzystujący wahadło pneumatyczne. Po przybliżonym wypoziomowaniu niwelatora za pomocą libelli sferycznej, kompensator samoczynnie koryguje niewielkie odchylenia osi celowej w zakresie kilku minut kątowych. Eliminuje to konieczność precyzyjnego ręcznego poziomowania i przyspiesza pracę w terenie.

### Obudowa IP54 odporna na warunki atmosferyczne

Klasa szczelności IP54 oznacza ochronę przed pyłem (cyfra 5 - ograniczona ochrona przed wnikaniem pyłu) oraz ochronę przed zachlapaniem wodą z dowolnego kierunku (cyfra 4). Niwelator można używać podczas lekkiego deszczu oraz w zapyłonym środowisku budowy bez ryzyka uszkodzenia mechanizmów wewnętrznych i optyki.

## Specyfikacja techniczna

Model	YATO YT-30553
Powiększenie lunety	32x
Zasięg roboczy	100 m (zakres optymalny 1-50 m)
Dokładność pomiaru wysokości	1,0 mm na 30 m
Odchylenie na 1 km podwójnej niwelacji	±2,0 mm
Typ kompensatora	Pneumatyczny
Klasa szczelności	IP54 (ochrona przed pyłem i wodą)
Waga niwelatora	1,4 kg
Długość łąty geodezyjnej	5 m
Zawartość zestawu	Niwelator, statyw, łąta 5 m, walizka, pion optyczny, klucz imbusowy, trzpień regulacyjny, certyfikat kalibracji, instrukcja

## Zastosowanie niwelatora optycznego w praktyce

- Niwelacja terenu pod budowę - wyznaczanie poziomu odniesienia dla fundamentów
- Kontrola poziomu wykopów i nasypów podczas robót ziemnych
- Pomiar wysokościowy przy projektowaniu dróg i parkingów
- Wyznaczanie spadków dla kanalizacji i systemów odwodnienia
- Kontrola poziomu stropów, podłóg i ścian w budownictwie
- Geodezyjne pomiary terenowe - tworzenie profili wysokościowych
- Monitoring osiadań budynków i konstrukcji inżynierskich

- 
- Pomiary różnic wysokości w trudno dostępnym terenie

### **Jak sprawdzić kompatybilność statywu z niwelatorem**

Niwelator YATO YT-30553 posiada standardowy gwint mocujący 5/8" (cal), który jest uniwersalnym standardem w sprzęcie geodezyjnym. Dołączony statyw jest fabrycznie dopasowany do tego gwintu. W przypadku konieczności zakupu dodatkowego statywu należy upewnić się, że posiada gwint 5/8" oraz nośność minimum 2 kg.

## **Użytkowanie i konserwacja sprzętu geodezyjnego**

---

Przed rozpoczęciem pomiarów niwelator wymaga wypoziomowania za pomocą śrub poziomujących oraz libelli sferycznej. Po przybliżonym wypoziomowaniu kompensator pneumatyczny automatycznie dokona precyzyjnej korekty. Sprawdzenie działania kompensatora wykonuje się poprzez delikatne przekręcenie śruby poziomującej - krzyż nitkowy powinien wrócić do pozycji wyjściowej.

Łata geodezyjna ustawiana jest pionowo w punktach pomiarowych. Odczyt wysokości dokonywany jest przez lunetę niwelatora - obserwator odczytuje wartość na podziałce łaty w miejscu przecięcia się kresek krzyża nitkowego. Różnica wysokości między dwoma punktami to różnica odczytów na łacie.

Po zakończeniu pracy niwelator należy oczyścić z kurzu miękką szczoteczką, a soczewki przetrzeć specjalną ściereczką do optyki. Przechowywanie sprzętu powinno odbywać się w dołączonej walizce ochronnej, w suchym pomieszczeniu o temperaturze pokojowej. Zaleca się coroczną kontrolę kalibracji w autoryzowanym serwisie.

### **Certyfikat kalibracji - co oznacza dla użytkownika**

Dołączony certyfikat kalibracji potwierdza, że niwelator został sprawdzony fabrycznie i spełnia deklarowane parametry dokładności. Dokument zawiera dane pomiarowe oraz datę kalibracji. W pracach wymagających udokumentowania dokładności sprzętu (np. geodezja geodezyjna, inwestycje publiczne) certyfikat stanowi potwierdzenie zgodności z normami.

### **Produkty uzupełniające do pracy z niwelatorem**

Do zestawu warto rozważyć dokupienie: dodatkowej łaty teleskopowej 3 m lub 5 m jako zapasowej, tyczek do wyznaczania punktów pomiarowych, ołówków geodezyjnych do znakowania, a także walizki transportowej o zwiększonej wytrzymałości dla ochrony sprzętu podczas częstych przewozów.

...