

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/punktak-automatyczny-do-znakowania-metalu-yt-47160-yato-p-7459.html>

## PUNKTAK AUTOMATYCZNY DO ZNAKOWANIA METALU YT-47160 YATO

Cena brutto	<b>10,19 zł</b>
Cena netto	<b>8,28 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>YT-47160</b>
Kod producenta	<b>YT-47160</b>
Kod EAN	<b>5906083007507</b>
Producent	<b>YATO</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Długość [mm]	<b>ok 140</b>
Materiał	<b>mosiądz, stal hartowana</b>
Przeznaczenie	<b>do skutecznego zaznaczania punktów na twardych materiałach szcze</b>

### Opis produktu

#### Punktak Automatyczny do Znakowania Metalu YT-47160 YATO

Punktak automatyczny YATO YT-47160 to narzędzie do precyzyjnego znakowania punktów przed wierceniem w metalu, drewnie i tworzywach sztucznych. Mechanizm sprężynowy eliminuje potrzebę używania młotka, zapewniając powtarzalność i kontrolę siły uderzenia.

Mechanizm **Automatyczny sprężynowy**

Regulacja **Siła uderzenia**

Materiały **Metal, drewno, tworzywa**

Model **YT-47160**

### Charakterystyka punktaka automatycznego

### Mechanizm sprężynowy

Wbudowana sprężyna generuje uderzenie po naciśnięciu końcówki na powierzchnię materiału. Rozwiązanie to zapewnia powtarzalną siłę punktowania bez konieczności używania młotka, co zwiększa precyzję i bezpieczeństwo pracy.

### Regulacja siły uderzenia

Możliwość dostosowania energii uderzenia do twardości obrabianego materiału. W miękkich materiałach niższa siła zapobiega nadmiernemu zagłębieniu, w twardych stalach wyższa siła gwarantuje wyraźne oznaczenie punktu.

### Hartowana iglica robocza

Końcówka punktaka wykonana z hartowanej stali zachowuje ostrość i kształt nawet przy intensywnym użytkowaniu w twardych materiałach. Hartowanie zwiększa odporność na ścieranie i przedłuża żywotność narzędzia.

### Ergonomiczna obsługa

Konstrukcja umożliwia pracę jedną ręką – wystarczy przyłożyć końcówkę do punktu i nacisnąć. Brak potrzeby trzymania młotka w drugiej ręce ułatwia precyzyjne pozycjonowanie i przyspiesza proces znakowania.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-47160
Producent	YATO
Typ mechanizmu	Automatyczny sprężynowy
Regulacja	Siła uderzenia
Materiał iglicy	Stal hartowana
Zastosowanie	Metal, drewno, tworzywa sztuczne

## Zastosowanie punktaka automatycznego

- Znakowanie punktów przed wierceniem otworów w blachach stalowych i aluminiowych
- Przygotowanie powierzchni metalowych do spawania – zaznaczanie punktów połączeń
- Oznaczanie punktów montażowych w konstrukcjach stalowych
- Zaznaczanie miejsc cięcia i gięcia profili metalowych
- Precyzyjne punktowanie w pracach stolarskich przy montażu zawiasów i okuć

- 
- Znakowanie punktów w pracach modelarskich i prototypowych
  - Oznaczanie punktów referencyjnych przy pomiarach i trasowaniu
  - Przygotowanie powierzchni tworzyw sztucznych do obróbki mechanicznej

## Zasada działania mechanizmu sprężynowego

---

Punktak automatyczny wykorzystuje energię zgromadzoną w sprężynie wewnętrznej. Po przyłożeniu końcówki do powierzchni materiału i naciśnięciu korpusu narzędzia sprężyna ulega sprężeniu. Po osiągnięciu określonego napięcia mechanizm wyzwala energię, powodując gwałtowne uderzenie iglicy w materiał.

### **Dlaczego punktowanie jest istotne przed wierceniem**

Wiertło w początkowej fazie wchodzenia w materiał ma tendencję do "wędrowania" po powierzchni, szczególnie na gładkich i twardych materiałach. Punktak tworzy małe wgłębienie, które stabilizuje czubek wiertła i zapobiega jego przesunięciu. Efekt jest szczególnie widoczny przy wierceniu w stali nierdzewnej, aluminium i innych metalach o gładkiej powierzchni.

## Konserwacja i użytkowanie

---

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić stan iglicy – powinna być ostra i wolna od uszkodzeń. Regulację siły uderzenia warto dostosować do materiału testując działanie na odpadzie. Po zakończeniu pracy zaleca się oczyszczenie końcówki z zanieczyszczeń i zabezpieczenie lekkiego nasmarowania mechanizmu sprężynowego.

W przypadku pracy z twardymi stalami narzędziowymi lub hartowanymi powierzchniami warto zwiększyć siłę uderzenia. Przy znakowania miękkich metali kolorowych lub tworzyw sztucznych niższa siła zapobiega nadmiernemu uszkodzeniu powierzchni.

### **Produkty wspierające pracę z punktakiem**

Do kompleksowego wyposażenia stanowiska pracy warto rozważyć: zestawy wiertel do metalu HSS, środki chłodząco-smarujące do wiercenia, ściskacze i imadła warsztatowe do stabilizacji detali, a także cyrkle traserskie do precyzyjnego wyznaczania punktów na powierzchniach metalowych.