

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/punktak-automatyczny-do-znakowania-metalu-regulowany-125mm-t03402-tvardy-p-34211.html>



## Punktak automatyczny do znakowania metalu – regulowany 125mm T03402 Twardy

Cena brutto	<b>9,67 zł</b>
Cena netto	<b>7,86 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>T03402</b>
Kod producenta	<b>T03402</b>
Kod EAN	<b>5901477170584</b>
Producent	<b>Twardy</b>

### Opis produktu

#### Punktak automatyczny do znakowania metalu – regulowany 125mm T03402 TVARDY

Punktak automatyczny ze sprężynowym mechanizmem uderzeniowym, eliminujący potrzebę użycia młotka. Regulacja siły uderzenia pozwala dostosować narzędzie do różnych materiałów metalowych. Długość 125 mm zapewnia wygodną obsługę jedną ręką przy zachowaniu precyzji znakowania.

Typ mechanizmu

Długość

Materiał

Regulacja siły

### Charakterystyka techniczna

#### Mechanizm sprężynowy

Wewnętrzna sprężyna porusza iglicą po naciśnięciu punktaka na powierzchnię metalu. Eliminuje to konieczność uderzania młotkiem, co zwiększa precyzję znakowania i bezpieczeństwo pracy. Mechanizm działa poprzez napięcie sprężyny podczas docisku, a następnie

automatyczne zwolnienie energii.

### Regulacja siły uderzenia

Możliwość dostosowania energii uderzenia iglicy w zależności od twardości materiału. Miększe metale (aluminium, miedź) wymagają mniejszej siły, podczas gdy stal konstrukcyjna potrzebuje mocniejszego uderzenia. Regulacja odbywa się poprzez pokrętko w górnej części punktaka.

### Stal narzędziowa

Materiał korpusu i iglicy zapewnia odporność na zużycie mechaniczne podczas wielokrotnego użytkowania. Stal narzędziowa charakteryzuje się zwiększoną twardością w porównaniu do stali zwykłej, co przekłada się na trwałość ostrza iglicy nawet przy pracy z twardymi materiałami.

### Obsługa jedną ręką

Długość 125 mm i automatyczny mechanizm umożliwiają pracę bez konieczności trzymania młotka w drugiej ręce. Pozwala to na stabilizację detalu lub przytrzymanie szablonu podczas znakowania, co zwiększa dokładność wykonywanych punktów.

## Specyfikacja techniczna

Model	T03402
Producent	TVARDY
Długość całkowita	125 mm
Typ mechanizmu	Automatyczny (sprężynowy)
Materiał korpusu	Stal narzędziowa
Materiał iglicy	Stal narzędziowa hartowana
Regulacja siły uderzenia	Tak (płynna)
Przeznaczenie	Metale kolorowe i żelazne
Obsługa	Jedną ręką

## Zastosowanie

- Znakowanie punktów pod wiercenie w metalach – zapobiega ześlizgiwaniu się wiertła na początku pracy
- Oznaczenie miejsc montażowych na konstrukcjach stalowych przed spawaniem lub nitowaniem
- Punktowanie miejsc pod krótniki w blachach podczas obróbki ręcznej

- 
- Znakowanie punktów kontrolnych na profilach aluminiowych w warsztatach stolarki aluminiowej
  - Oznaczanie środków otworów na rurach i elementach okrągłych
  - Punktowanie miejsc pod nity w konstrukcjach lotniczych i modelarskich
  - Znakowanie punktów referencyjnych na obrabiarkach CNC przed obróbką
  - Oznaczanie miejsc mocowań w instalacjach przemysłowych

## Użytkowanie i konserwacja

---

### Przygotowanie do pracy

Przed pierwszym użyciem należy ustawić siłę uderzenia odpowiednią dla materiału. Testowe uderzenia wykonać na odpadzie materiału. Dla aluminium i miedzi wystarczy 30-50% maksymalnej siły, dla stali konstrukcyjnej 70-100%. Iglicę ustawić prostopadle do powierzchni materiału.

### Technika znakowania

Punktak przyłożyć prostopadle do powierzchni w miejscu planowanego punktu. Docisnąć z równomierną siłą – mechanizm sprężynowy zadziała automatycznie po osiągnięciu odpowiedniego nacisku. Nie należy uderzać w punktak młotkiem, ponieważ może to uszkodzić mechanizm wewnętrzny.

### Konserwacja

Po zakończeniu pracy oczyścić iglicę z wiórów metalowych i ewentualnych zabrudzeń. Raz na kilka miesięcy intensywnego użytkowania nałożyć kroplę oleju maszynowego na mechanizm iglicy (przez otwór w górnej części korpusu). Przechowywać w suchym miejscu, zabezpieczony przed uderzeniami.

### Wymiana iglicy

W przypadku stępienia ostrza iglicy możliwa jest jej regeneracja poprzez doszlifowanie na ostro lub wymiana. Wymiana wymaga odkręcenia górnej części korpusu i wyjęcia mechanizmu sprężynowego. Zaleca się wykonywanie tej czynności przez osoby z doświadczeniem w naprawie narzędzi ręcznych.

### Produkty powiązane

Do kompleksowej pracy przy znakowaniu i obróbce metalu warto rozważyć: punktaki klasyczne (udarowe) w różnych rozmiarach do prac wymagających większej siły uderzenia, rysiki do kreślenia linii na metalach, zestawy cyfr i liter do wybijania oznaczeń, wiertła centrujące z prowadzeniem w punkcie oraz płyny do znakowania metali (lakiery markerowe).

