

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/katownik-stolarski-przestrzenny-3d-aluminiowy-yato-p-34820.html>

## KĄTOWNIK STOLARSKI PRZESTRZENNY 3D ALUMINIOWY YATO

Cena brutto	<b>28,20 zł</b>
Cena netto	<b>22,93 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>YT-70825</b>
Kod producenta	<b>YT-70825</b>
Kod EAN	<b>5906083078088</b>
Producent	<b>YATO</b>

### Opis produktu

#### Kątownik stolarski przestrzenny 3D aluminiowy YATO YT-70825

Kątownik stolarski przestrzenny 3D to wielofunkcyjne narzędzie pomiarowe z aluminium, łączące funkcje kątownika, kątomierza i szablonów stolarskich. Konstrukcja przestrzenna umożliwia pracę w trzech płaszczyznach, co sprawia, że nadaje się do znakowania, pomiaru kątów i weryfikacji prostopadłości w stolarstwie i ciesielstwie.

Wymiary 150 × 70 × 215 mm

Grubość ścianki 2,8 mm

Materiał Aluminium anodowane

Model YT-70825

### Charakterystyka kątownika stolarskiego przestrzennego

#### Konstrukcja przestrzenna 3D

Trójwymiarowa budowa pozwala na jednoczesną weryfikację kątów prostych w trzech płaszczyznach. Umożliwia to kontrolę prostopadłości narożników mebli, ram okiennych czy konstrukcji drewnianych bez potrzeby stosowania wielu narzędzi. Szczególnie przydatne przy montażu elementów skrzyniowych i sprawdzaniu geometrii złączy.

### Wbudowane szablony stolarskie

Kątownik zawiera gotowe szablony do znakowania połączeń typu jaskółczy ogon oraz otwory referencyjne o różnych średnicach. Eliminuje to konieczność ręcznego rysowania podziałek i przyspiesza proces przygotowania elementów do łączenia. Szablon jaskółczego ogona zachowuje standardowe proporcje cięć stosowane w profesjonalnym stolarstwie.

### Anodowana powierzchnia aluminium

Anodowanie w kolorze czarnym zwiększa twardość powierzchni i chroni przed ścieraniem podziałek milimetrowych. Warstwa anodowa zapobiega korozji i utlenianiu się materiału, co zapewnia czytelność oznaczeń przez cały okres użytkowania. Matowe wykończenie redukuje odbłaski podczas pracy w intensywnym oświetleniu.

### Grubość ścianki 2,8 mm

Grubość aluminiowej ścianki 2,8 mm zapewnia sztywność konstrukcji podczas znakowania i pomiaru. Kątownik nie ugina się pod naciskiem ołówka czy rysika, co przekłada się na dokładność wykonywanych linii referencyjnych. Jednocześnie zachowuje niewielką masę, co ułatwia manipulację narzędziem podczas dłuższych prac.

## Specyfikacja techniczna

Model	YATO YT-70825
Wymiary zewnętrzne	150 × 70 × 215 mm
Grubość ścianki	2,8 mm
Materiał	Aluminium
Wykończenie powierzchni	Anodowane, kolor czarny
Podziałka	Milimetrowa na krawędziach
Funkcje dodatkowe	Kątomierz, szablony stolarskie, otwory referencyjne
Producent	YATO

## Zastosowanie kątownika przestrzennego

- Weryfikacja prostokątności narożników przy montażu mebli skrzyniowych i szafek
- Znakowanie połączeń typu jaskółczy ogon w konstrukcjach drewnianych
- Kontrola geometrii ram okiennych i drzwiowych podczas montażu
- Wyznaczanie linii cięcia pod kątem prostym na elementach drewnianych
- Pomiar kątów w zakresie 0-90° za pomocą wbudowanego kątomierza
- Znakowanie otworów referencyjnych o standardowych średnicach

- 
- Sprawdzanie prostokątności ścian i krawędzi w pracach wykończeniowych
  - Precyzyjne znakowanie w modelarstwie i prototypowaniu

### **Jak korzystać z funkcji 3D**

Przyłóż kątownik do narożnika tak, aby trzy jego krawędzie jednocześnie stykały się z powierzchniami sprawdzanego elementu. Jeśli wszystkie krawędzie przylegają równomiernie bez szczelin, narożnik jest prostokątny we wszystkich płaszczyznach. Każda widoczna szczelina wskazuje na odchylenie od kąta prostego w danej płaszczyźnie.

### **Konserwacja narzędzia pomiarowego**

Po zakończeniu pracy usuń z powierzchni kątownika trociny i pył za pomocą miękkiej szczotki. Unikaj przechowywania narzędzia w wilgotnym otoczeniu, mimo że anodowana powierzchnia chroni przed korozją. Regularnie sprawdzaj dokładność kątów prostych, porównując kątownik z powierzchnią referencyjną o potwierdzonej prostokątności.

### **Narzędzia pomiarowe do stolarstwa**

Oprócz kątownika przestrzennego, w precyzyjnej pracy stolarskiej przydają się: kątownik nastawny z regulacją kąta, poziomice aluminiowe z libellami, suwmiarki do pomiaru grubości i głębokości oraz liniały stalowe o długości 500-1000 mm. Zestaw tych narzędzi zapewnia kompleksową kontrolę wymiarów i geometrii wykonywanych elementów.