

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/mlotek-miedziany-1000-g-trzonek-fg-yt-45294-yato-p-59525.html>

## MŁOTEK MIEDZIANY 1000 G TRZONEK FG YT-45294 YATO

Cena brutto	<b>117,63 zł</b>
Cena netto	<b>95,63 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b>
Czas wysyłki	<b>3 dni</b>
Numer katalogowy	<b>YT-45294</b>
Kod producenta	<b>YT-45294</b>
Kod EAN	<b>5906083114229</b>
Producent	<b>YATO</b>

### Opis produktu

#### Młotek miedziany 1000 g z trzonkiem z włókna szklanego YATO YT-45294

Młotek z obuchem mosiężnym przeznaczony do prac wymagających ochrony obrabianych powierzchni przed uszkodzeniami mechanicznymi. Trzonek z włókna szklanego redukuje wibracje podczas użytkowania, zwiększając komfort pracy przy długotrwałych operacjach montażowych.

Masa obucha 1000 g

Materiał bijaka Mosiądz

Długość całkowita 360 mm

Materiał trzonka Włókno szklane

### Charakterystyka techniczna młotka mosiężnego

#### Obuch mosiężny 1000 g

Mosiądz charakteryzuje się niższą twardością niż stal, co eliminuje ryzyko zarysowań i odkształceń obrabianych elementów. Masa 1000 g zapewnia wystarczającą siłę uderzenia przy zachowaniu precyzji, co czyni młotek odpowiednim do montażu łożysk, tulei oraz elementów wymagających delikatnego dobijania bez uszkodzeń powierzchni.

### Trzonek z włókna szklanego

Włókno szklane skutecznie tłumi wibracje przenoszone na dłoń podczas uderzeń, redukując zmęczenie przy wielogodzinnej pracy. Materiał ten wykazuje większą odporność na uszkodzenia mechaniczne niż drewno, nie pęka przy przeciążeniach i nie ulega degradacji pod wpływem wilgoci czy olejów stosowanych w warsztatach.

### Powierzchnia chwytna z wytłoczeniami

Drobne teksturowanie w części chwytnej zapobiega wyslizgiwaniu się narzędzia z dłoni, co zwiększa bezpieczeństwo pracy. Stabilny chwyt umożliwia precyzyjną kontrolę siły i kierunku uderzenia, co ma znaczenie przy montażu elementów w ograniczonej przestrzeni lub przy pracach wymagających powtarzalności.

### Wymiary obucha: 116 mm × 39 mm

Długość obucha 116 mm zapewnia odpowiednią powierzchnię roboczą do różnych typów uderzeń, podczas gdy średnica 39 mm określa wielkość pola kontaktu z obrabianym elementem. Proporcje te umożliwiają zarówno punktowe uderzenia, jak i równomierne rozkładanie siły na większej powierzchni.

## Specyfikacja techniczna

Model	YT-45294
Producent	YATO
Masa obucha	1000 g
Materiał obucha	Mosiądz
Materiał trzonka	Włókno szklane
Długość całkowita	360 mm
Długość obucha	116 mm
Średnica obucha	39 mm
Typ powierzchni chwytnej	Teksturowana z wytłoczeniami
Otwór do zawieszenia	Tak

## Zastosowanie młotka mosiężnego

- Montaż łożysk tocznych i tulei w gniazdach bez ryzyka uszkodzenia powierzchni osadzanych elementów
- Dopasowywanie komponentów mechanicznych w maszynach i urządzeniach wymagających precyzyjnego połączenia
- Prace w warsztatach samochodowych przy demontażu i montażu elementów wrażliwych na uderzenia stalowym młotkiem
- Regulacja i ustawianie mechanizmów precyzyjnych, gdzie niedopuszczalne są odkształcenia
- Prace stolarskie przy łączeniu elementów drewnianych metodą kołkowania lub wpuszczania
- Montaż elementów z tworzyw sztucznych podatnych na pęknięcia przy użyciu twardych narzędzi

- 
- Serwis elektroniki i instrumentów pomiarowych wymagających delikatnego dobijania obudów i pokryw
  - Prace modelarskie i prototypowe z materiałami o niskiej odporności na uszkodzenia mechaniczne

## Różnice między młotkami z obuchem metalowym

---

### Młotek mosiężny vs młotek stalowy

Mosiądz posiada twardość około 100-150 HB (skala Brinella), podczas gdy stal hartowana osiąga 200-300 HB. Ta różnica powoduje, że przy uderzeniu młotkiem mosiężnym to obuch ulega mikrodeformacjom, a nie obrabiana powierzchnia. Młotek stalowy przenosi całą energię uderzenia na element, co może powodować wgniecenia, pęknięcia lub trwałe odkształcenia. Mosiądz stosuje się tam, gdzie priorytetem jest ochrona powierzchni, stal – gdzie wymagana jest maksymalna siła uderzenia i odporność narzędzia na zużycie.

### Młotek mosiężny vs młotek gumowy

Młotek gumowy absorbuje znaczną część energii uderzenia, co ogranicza skuteczność przy elementach wymagających większej siły montażowej. Mosiądz przekazuje energię efektywniej, zachowując jednocześnie właściwości ochronne. Guma sprawdza się przy elementach bardzo delikatnych i dużych powierzchniach, mosiądz – przy pracach wymagających precyzji i większej siły oddziaływania, np. przy osadzaniu łożysk czy dopasowywaniu połączeń włączanych.

## Użytkowanie i konserwacja

---

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić mocowanie obucha do trzonka – luz może prowadzić do niebezpiecznego odłączenia się elementów podczas uderzenia. Mosiądz jest materiałem miękkim, dlatego na powierzchni bijaka mogą pojawiać się ślady użytkowania – nie wpływa to na funkcjonalność narzędzia, ale nadmierne zużycie wymaga wymiany obucha lub całego młotka.

Powierzchnię mosiężną można okresowo czyścić z zanieczyszczeń za pomocą szczotki drucianej lub szmatki z rozpuszczalnikiem. Nie należy stosować młotka do uderzeń w elementy stalowe o ostrych krawędziach, które mogą powodować wykruszanie się materiału obucha. Trzonek z włókna szklanego nie wymaga konserwacji, ale należy go chronić przed długotrwałym działaniem wysokich temperatur przekraczających 150°C.

### Bezpieczeństwo pracy

Podczas użytkowania młotka obowiązuje stosowanie okularów ochronnych – fragmenty mosiądzu lub materiału obrabianego mogą odlatywać się przy uderzeniu. Nie należy używać młotka z uszkodzonym trzonkiem lub poluzowanym obuchem. Powierzchnia robocza powinna być stabilna, a obrabiane elementy odpowiednio zamocowane, aby zapobiec niekontrolowanemu przemieszczeniu się pod wpływem uderzenia.

...