

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/mlotek-miedziany-250-g-trzonek-fg-yt-45290-yato-p-59522.html>

MŁOTEK MIEDZIANY 250 G. TRZONEK FG YATO YT-45290

Cena brutto	38,36 zł
Cena netto	31,19 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	YT-45290
Kod producenta	YT-45290
Kod EAN	5906083114182
Producent	YATO

Opis produktu

Młotek miedziany 250 g z trzonkiem FG YATO YT-45290

Młotek z mosiężnym obuchem przeznaczony do prac montażowych wymagających ochrony powierzchni przed uszkodzeniami mechanicznymi. Trzonek z włókna szklanego zapewnia absorpcję drgań i ergonomiczny chwyt podczas precyzyjnych operacji.

Masa **250 g**

Materiał obucha **Mosiądz**

Długość całkowita **290 mm**

Trzonek **Włókno szklane**

Charakterystyka młotka mosiężnego

Mosiężny obuch o niskiej twardości

Mosiądz charakteryzuje się twardością niższą niż stal, co zapobiega zarysowaniom i wgnieceniom na obrabianych powierzchniach. Rozwiązanie stosowane przy montażu precyzyjnych mechanizmów, elementów lakierowanych oraz komponentów z miękkich metali.

Trzonek z włókna szklanego

Kompozyt FG (Fiberglass) łączy niską wagę z wysoką wytrzymałością mechaniczną. Struktura włókna tłumi wibracje skuteczniej niż drewno, redukując obciążenie nadgarstka podczas wielokrotnych uderzeń. Odporny na wilgoć i wahania temperatury.

Masa 250 gramów

Waga dobrana do prac precyzyjnych, gdzie wymagana jest kontrola siły uderzenia. Młotki do 300 g stosuje się przy montażu drobnych elementów, dopasowywaniu połączeń wciskowych oraz pracach wymagających częstych, lekkich uderzeń.

Ergonomia i bezpieczeństwo chwytu

Wytłoczenia w części chwytnej zwiększają tarcie między dłonią a trzonkiem, minimalizując ryzyko wyślizgnięcia. Otwór do zawieszenia umożliwi przechowywanie w zasięgu ręki na tablicy narzędziowej lub haku warsztatowym.

Specyfikacja techniczna

Model	YT-45290
Producent	YATO
Masa całkowita	250 g
Długość całkowita	290 mm
Materiał obucha	Mosiądz
Długość obucha	77 mm
Średnica obucha	26 mm
Materiał trzonka	Włókno szklane (FG)
Zastosowanie podstawowe	Montaż maszyn i urządzeń

Zastosowanie młotka miedziowego

- Montaż i demontaż łożysk, tulei oraz połączeń wciskowych bez ryzyka uszkodzenia powierzchni osadzenia
- Prace przy komponentach lakierowanych, chromowanych lub anodowanych, gdzie konieczna jest ochrona powłoki
- Dopasowywanie elementów w układach hydraulicznych i pneumatycznych wymagających szczelności połączeń
- Montaż precyzyjnych mechanizmów w maszynach CNC, urządzeniach pomiarowych i aparaturze kontrolnej
- Prace przy elementach z aluminium, miedzi i innych metali nieżelaznych podatnych na deformacje
- Regulacja i dopasowanie części w warsztatach mechanicznych bez pozostawiania śladów uderzenia
- Montaż okuć, zawiasów i elementów metalowych w stolarstwie i meblarstwie
- Prace konserwatorskie przy zabytkowych maszynach i urządzeniach wymagających zachowania oryginalnych powierzchni

Różnice między młotkami z różnych materiałów

Kiedy stosować młotek mosiężny zamiast stalowego

Młotek stalowy przenosi całą energię uderzenia na obrabiany element, co przy delikatnych powierzchniach prowadzi do ich uszkodzenia. Mosiądz, będąc miękniejszy od stali, absorbuje część energii i odkształca się zamiast materiału obrabianego. Rozwiązanie to stosuje się, gdy twardość młotka musi być niższa od twardości obrabianego elementu. W przypadku prac przy stalowych komponentach z powłokami ochronnymi lub przy metalach nieżelaznych mosiężny obuch eliminuje ryzyko zarysowań przy zachowaniu skuteczności uderzenia.

Mosiądz a miedź w konstrukcji młotków

Pomimo nazwy handlowej "młotek miedziany", obuch wykonany jest z mosiądzu - stopu miedzi z cynkiem. Mosiądz charakteryzuje się wyższą wytrzymałością mechaniczną niż czysta miedź, przy zachowaniu niskiej twardości chroniącej obrabiane powierzchnie. Dodatek cynku zwiększa odporność na ścieranie i przedłuża żywotność narzędzia w porównaniu z obuchem miedzianym.

Użytkowanie i konserwacja

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić mocowanie obucha do trzonka - luz może prowadzić do uszkodzenia narzędzia lub utraty kontroli nad uderzeniem. Podczas użytkowania uderzenia powinny być kierowane prostopadle do powierzchni, co zapewnia równomierne rozłożenie siły i minimalizuje ryzyko ześlizgnięcia.

Mosiężny obuch wymaga okresowego czyszczenia z zanieczyszczeń i resztek materiałów. Utlenienie powierzchni mosiądzu nie wpływa na właściwości użytkowe, ale może być usuwane środkami do czyszczenia metali. Trzonek z włókna szklanego nie wymaga impregnacji, należy jednak unikać długotrwałego narażenia na bezpośrednie działanie rozpuszczalników organicznych.

Przechowywanie w suchym miejscu zapobiega korozji elektrochemicznej w miejscu połączenia obucha z trzonkiem. Zawieszenie młotka za uchwyt chroni powierzchnię roboczą obucha przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Bezpieczeństwo pracy

Podczas użytkowania młotka należy stosować okulary ochronne - fragmenty materiału obrabianego lub drobiny mosiądzu mogą odlatywać się przy uderzeniu. W przypadku prac przy elementach pod napięciem lub w strefach zagrożenia wybuchem należy stosować narzędzia certyfikowane do pracy w środowiskach Ex, ponieważ standardowy młotek mosiężny nie posiada takiej certyfikacji.