

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/zestaw-kluczy-do-alternatora-ze-sprzeglem-22-czesci-yt-04211-yato-p-9200.html>

Zestaw kluczy do alternatora ze sprzęgłem 22 części / YT-04211 / YATO

Cena brutto	93,18 zł
Cena netto	75,76 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	YT-04211
Kod producenta	YT-04211
Kod EAN	5906083042119
Producent	YATO
Jednostka	KPL
Ilość elementów [szt.]	22
Rozmiar	uniwersalny
Rozmiar napędu [cal]	1/2"
Rozmiar [mm]	1/2", 3/8"
Materiał	HRC 40-44 S45C HRC 38-42 HRC 53-57 STEEL 8660
Opakowanie	plastic box

Opis produktu

Zestaw kluczy do alternatora ze sprzęgłem 22 części YATO YT-04211

Profesjonalny zestaw narzędziowy przeznaczony do montażu i demontażu alternatorów wyposażonych w sprzęgło jednokierunkowe. Kompatybilny z alternatorami BOSCH i MAGNETI MARELLI stosowanymi w większości samochodów osobowych i dostawczych.

Liczba elementów 22 części

Rozmiar napędu 1/2" i 3/8"

Kompatybilność 95% pojazdów

Materiał Stal CrV, S45C, 8660

Charakterystyka zestawu kluczy do alternatorów

Kompatybilność z alternatorami ze sprzęgłem

Zestaw zaprojektowano specjalnie do obsługi alternatorów wyposażonych w sprzęgło jednokierunkowe (OAP - Overrunning Alternator Pulley). Tego typu rozwiązanie stosowane jest w nowoczesnych układach napędowych w celu zmniejszenia drgań i hałasu. Narzędzia pasują do alternatorów BOSCH i MAGNETI MARELLI montowanych w markach takich jak Audi, BMW, Ford, Mercedes, Opel, Porsche, Renault, Peugeot, Seat, Skoda, Volvo oraz VW.

Konstrukcja wykonana ze stali narzędziowej

Elementy zestawu wykonano z trzech rodzajów stali: CrV (chrom-wanad), S45C oraz 8660. Zastosowane materiały zapewniają twardość w zakresie 38-42 HRC oraz 53-57 HRC w zależności od elementu. Wyższa twardość (53-57 HRC) oznacza większą odporność na zużycie i odkształcenia, co przekłada się na długotrwałą eksploatację w warunkach profesjonalnych.

Dwa rozmiary napędu 1/2" i 3/8"

Zestaw zawiera klucze z dwoma standardowymi rozmiarami napędu. Napęd 1/2" (12,7 mm) wykorzystuje się do cięższych prac wymagających większego momentu obrotowego, natomiast 3/8" (9,5 mm) zapewnia lepszy dostęp w ograniczonej przestrzeni. Taka konfiguracja pozwala dostosować narzędzie do specyfiki konkretnego modelu pojazdu i położenia alternatora.

System jednoczesnego blokowania i odkręcania

Konstrukcja kluczy umożliwia równoczesne przytrzymanie koła pasowego ze sprzęgłem i odkręcenie śruby mocującej. Eliminuje to konieczność stosowania dodatkowych narzędzi do blokowania wału alternatora, co znacząco przyspiesza proces demontażu i minimalizuje ryzyko uszkodzenia elementów podczas serwisowania.

Specyfikacja techniczna

Model	YT-04211
Producent	YATO
Liczba elementów	22 części
Rozmiar napędu	1/2" (12,7 mm), 3/8" (9,5 mm)
Materiał wykonania	Stal CrV, stal S45C, stal 8660

Twardość materiału	38-42 HRC, 40-44 HRC, 53-57 HRC (w zależności od elementu)
Zastosowanie	Alternatory ze sprzęgłem jednokierunkowym (OAP)
Kompatybilne systemy	BOSCH, MAGNETI MARELLI
Zakres kompatybilności	95% samochodów osobowych i dostawczych

Zastosowanie zestawu kluczy do alternatora

- Demontaż alternatorów ze sprzęgłem jednokierunkowym w serwisach motoryzacyjnych
- Montaż nowych lub regenerowanych alternatorów z systemem OAP
- Wymiana sprzęgła jednokierunkowego koła pasowego alternatora
- Serwisowanie alternatorów w pojazdach marek premium (Audi, BMW, Mercedes, Porsche)
- Naprawa układów ładowania w samochodach osobowych i dostawczych
- Obsługa alternatorów BOSCH i MAGNETI MARELLI w warsztatach wielomarkowych
- Konserwacja i diagnostyka układów napędowych z redukcją drgań
- Profesjonalne zastosowanie w stacjach kontroli pojazdów

Co to jest sprzęgło jednokierunkowe alternatora (OAP)?

Sprzęgło jednokierunkowe (Overrunning Alternator Pulley) to mechanizm montowany na wale alternatora, który pozwala na przekazywanie napędu tylko w jednym kierunku. Rozwiązanie to eliminuje drgania i szarpnięcia pasa klinowego podczas zmiany obrotów silnika lub gwałtownych przyspieszeń. Wymiana lub demontaż takiego sprzęgła wymaga specjalistycznych narzędzi, które zapobiegają uszkodzeniu delikatnych elementów wewnętrznego mechanizmu.

Użytkowanie i konserwacja narzędzi

Przed pierwszym użyciem należy sprawdzić kompletność zestawu oraz stan techniczny poszczególnych elementów. Klucze powinny być przechowywane w oryginalnym opakowaniu lub dedykowanej walizce, co zapobiega ich uszkodzeniu i ułatwia identyfikację.

Podczas pracy z alternatorami ze sprzęgłem należy upewnić się, że wybrano właściwy rozmiar klucza odpowiadający typowi alternatora. Niewłaściwe dopasowanie może prowadzić do uszkodzenia gwintów lub śruby mocującej. Zaleca się stosowanie momentu dokręcania zgodnego z zaleceniami producenta pojazdu.

Po zakończeniu pracy narzędzia należy oczyścić z zanieczyszczeń, oleju i pozostałości smaru. Regularne czyszczenie i okresowa konserwacja zapobiegają korozji i zapewniają prawidłowe działanie mechanizmów blokujących. W przypadku intensywnego użytkowania warto kontrolować stan powierzchni roboczych i stopień zużycia zębów.

Produkty powiązane

Do kompleksowej obsługi alternatorów warto rozważyć dodatkowe wyposażenie warsztatu: klucze dynamometryczne do precyzyjnego dokręcania śrub mocujących, zestawy do diagnostyki układów ładowania, narzędzia do demontażu pasków klinowych oraz środki czyszczące do konserwacji elementów elektrycznych.