

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucze-do-alternatorow-ze-sprzeglem-kpl-13-szt-yt-0421-yato-p-6218.html>

Klucze do alternatorów ze sprzęgłem, kpl 13 szt. YT-0421 YATO

Cena brutto	51,16 zł
Cena netto	41,59 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	YT-0421
Kod producenta	YT-0421
Kod EAN	5906083904219
Producent	YATO
Rozmiar [mm]	12,5
Materiał	HRC 40-44 S45C HRC 38-42 HRC 53-57 STEEL 8660
Rozmiar napędu [cal]	1/2"
Jednostka	SZT
Ilość elementów [szt.]	13
Opakowanie	plastic box

Opis produktu

Klucze do alternatorów ze sprzęgłem YATO YT-0421 - zestaw 13 sztuk

Zestaw specjalistycznych kluczy warsztatowych do obsługi alternatorów ze sprzęgłem jednokierunkowym typu Bosch i Magneti Marelli. Komplet 13 nasadek i bitów umożliwia jednocześnie odkręcanie śruby mocującej koło pasowe oraz przytrzymywanie wewnętrznego mechanizmu sprzęgła, co eliminuje konieczność blokowania wału alternatora.

Liczba elementów 13 szt.

Rozmiar uchwytu 1/2" (12,7 mm)

Typ grotów Torx, Hex, Spline

Kompatybilność Bosch, Magneti Marelli

Charakterystyka kluczy do alternatorów YATO

Kompatybilność z systemami sprzęgłowymi

Zestaw dedykowany do alternatorów ze sprzęgłem jednokierunkowym (OAP - Overrunning Alternator Pulley) stosowanych przez producentów Bosch i Magneti Marelli. Sprzęgło jednokierunkowe izoluje alternator od wahań prędkości obrotowej silnika, wydłużając żywotność paska klinowego i łożysk.

Różnorodność profili grotów

Komplet zawiera grotory Torx (wielowypust gwiaździsty), sześciokątny (Hex) oraz Spline (wielowypust prostokątny). Taka różnorodność wynika z odmiennych rozwiązań konstrukcyjnych stosowanych przez producentów alternatorów w różnych modelach pojazdów europejskich i azjatyckich.

Materiały o zróżnicowanej twardości

Zastosowanie trzech rodzajów stali (CrV, stal węglowa #45, stal 8600) o różnych zakresach twardości (38-42, 40-44, 53-57 HRC) zapewnia optymalne właściwości dla poszczególnych elementów zestawu. Twardsze stale stosowane są w grotach narażonych na duże naciski, miększe w elementach wymagających elastyczności.

Uchwyt warsztatowy 1/2"

Standardowy rozmiar uchwytu 1/2 cala (12,7 mm) pozwala na współpracę z grzechotkami, kluczami dynamometrycznymi i przedłużkami z profesjonalnego wyposażenia warsztatowego. Umożliwia precyzyjne dokręcanie śrub koła pasowego z odpowiednim momentem obrotowym.

Specyfikacja techniczna zestawu YT-0421

Model	YT-0421
Producent	YATO
Liczba elementów	13 szt.
Rozmiar uchwytu narzędziowego	1/2" (12,7 mm)
Materiał wykonania	CrV, stal węglowa #45, stal 8600
Twardość elementów	38-42 HRC, 40-44 HRC, 53-57 HRC
Typy grotów	Torx, sześciokątny (Hex), Spline
Kompatybilność z alternatorami	Bosch, Magneti Marelli ze sprzęgłem jednokierunkowym

Zastosowanie w markach pojazdów	Audi, BMW, Fiat, Ford, Mercedes-Benz, Opel, Porsche, Renault, Peugeot, Seat, Skoda, Volvo, Volkswagen
---------------------------------	---

Zastosowanie kluczy do alternatorów ze sprzęgłem

- Demontaż i montaż koła pasowego alternatora ze sprzęgłem jednokierunkowym
- Wymiana uszkodzonego sprzęgła OAP bez konieczności demontażu całego alternatora
- Serwis alternatorów w warsztatach samochodowych specjalizujących się w elektromechanice
- Naprawa alternatorów Bosch w pojazdach grupy VAG (Volkswagen, Audi, Skoda, Seat)
- Obsługa alternatorów Magneti Marelli w pojazdach francuskich i włoskich
- Konserwacja układu ładowania w pojazdach premium (BMW, Mercedes-Benz, Porsche)
- Diagnostyka i naprawa hałaśliwych alternatorów z zużytym sprzęgłem
- Regeneracja alternatorów ze sprzęgłem jednokierunkowym

Jak sprawdzić kompatybilność z pojazdem

Przed zakupem należy zidentyfikować typ alternatora zainstalowanego w pojeździe. Alternatory ze sprzęgłem jednokierunkowym rozpoznaje się po charakterystycznym mechanizmie koła pasowego, który obraca się swobodnie w jednym kierunku. Informację o producencie alternatora (Bosch, Magneti Marelli) znajdziesz na tabliczce znamionowej podzespołu lub w dokumentacji technicznej pojazdu. Zestaw YT-0421 obsługuje większość konstrukcji stosowanych w pojazdach europejskich wyprodukowanych po 2005 roku.

Użytkowanie i konserwacja narzędzi warsztatowych

Podczas pracy z kluczami do alternatorów należy używać odpowiedniej grzechotki lub klucza dynamometrycznego o zakresie momentu obrotowego dostosowanym do wymagań producenta pojazdu. Typowe momenty dokręcania śruby koła pasowego wahają się od 40 do 80 Nm, w zależności od modelu alternatora.

Po każdym użyciu grotu i nasadki należy oczyścić z zanieczyszczeń i zabezpieczyć antykorozyjnie. Elementy ze stali węglowej są szczególnie narażone na korozję w warunkach warsztatowych o podwyższonej wilgotności. Przechowywanie w oryginalnej kasecie lub walizce narzędziowej chroni przed uszkodzeniami mechanicznymi i utratą poszczególnych elementów zestawu.

Nie należy używać przedłużeń lub kluczy udarowych z nasadkami przeznaczonymi do precyzyjnej pracy przy alternatorach. Nadmierne obciążenia mogą doprowadzić do deformacji grotów lub pęknięć w strefach spawanych. W przypadku zużycia profilu grotu element należy wymienić na nowy, aby uniknąć uszkodzenia śruby mocującej koło pasowe.

Produkty powiązane z obsługą układu ładowania

Do kompleksowej obsługi alternatorów przydatne są także: klucze dynamometryczne w zakresie 40-80 Nm, zestawy do testowania diod prostowniczych, mierniki napięcia i prądu ładowania, sprężyny do demontażu pierścieni Seegera, smary silikonowe do łożysk oraz zestawy szczotek węglowych zamiennych dla popularnych modeli alternatorów.