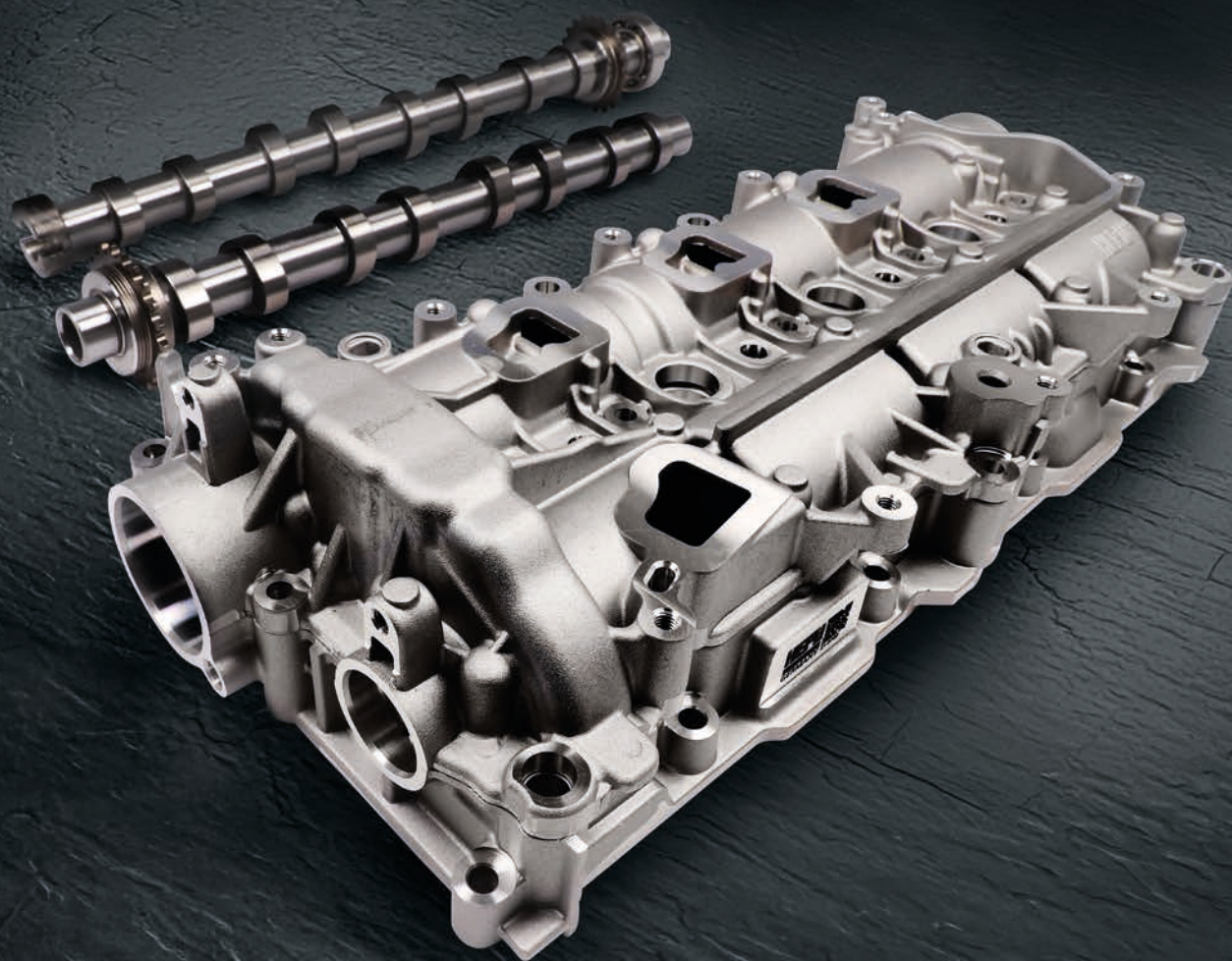


HEPU®

MADE IN GERMANY
SINCE 1958

DV5 Engine Repair & Upgrade.

KONWERSJA ŁAŃCUCHA SYNCHRONIZACJI WAŁKÓW ROZRZĄDU 21-0700 KONFIGURACJA ZESTAWU ROZRZĄDU



TECHNOLOGIE POMP / ZESTAWY ROZRZĄDU /
ZARZĄDZANIE TERMIKĄ / PŁYNY

PROBLEM

Nowoczesne jednostki napędowe, takie jak PSA DV5, są wyposażone w systemy EGR oraz DPF w celu spełnienia norm emisji spalin. Choć taka konfiguracja poprawia efektywność paliwową i redukuje emisję spalin, powoduje również dodatkowe obciążenie silnika oraz jego kluczowych komponentów. Niszczycielskie cząstki sadzy stopniowo gromadzą się wewnątrz silnika i nieuchronnie zanieczyszczają olej silnikowy. Cząstki te mają charakter ścierny i krążą w układzie smarowania silnika, prowadząc do postępującego zużycia jego wewnętrznych elementów. Zęby niewymiennych kół zębatach wałka rozrządu zużywają się w wyniku współpracy

z łańcuchem. Rolki łańcucha przetaczające się po profilu zębów powodują zmianę ich geometrii. Zęby kół stają się coraz bardziej „ostre”. Dodatkowo silnik pracujący pod dużym obciążeniem i będący w stanie zużycia generuje chwilową nierównowagę prędkości obrotowej (drżania skrętne wału korbowego). Powoduje to stopniowe wydłużanie się łańcucha. Napinacz kompensuje powstające luzy tylko do pewnego stopnia, ponieważ wyposażony jest w ogranicznik. W konsekwencji zbyt długi łańcuch powoduje zakleszczenie dolnej prowadnicy napinacza i jej wyrwanie z mocowania. Skutkuje to uszkodzeniem układu rozrządu oraz silnika.

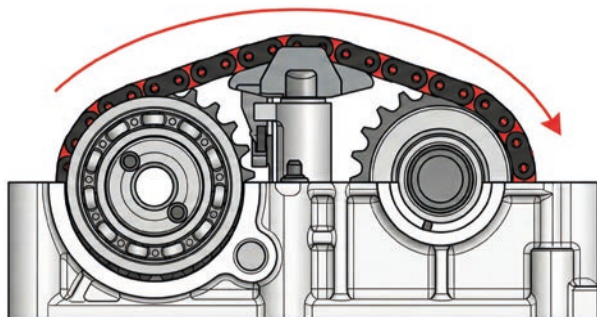


7 mm ŁAŃCUCH SYNCHRONIZACJI WAŁKÓW ROZRZĄDU – SŁABE PUNKTY

- ✗ Zbyt małe koła zębata wałka rozrządu powodują nadmierne wygięcie łańcucha
- ✗ Nadmierne siły rozciągające ➤ szybkie wydłużanie się łańcucha
- ✗ Zanieczyszczenie oleju silnikowego sadzą z układów EGR/DPF ➤ dodatkowe zużycie ściernie
- ✗ Nawet nowy łańcuch 7 mm pracuje w zakresie przeciążenia z powodu wady konstrukcyjnej OEM

Rezultat: hałas, silnie zużyty napinacz, wydłużenie łańcucha, w skrajnych przypadkach zerwanie łańcucha
Ryzyko: szybkie wydłużenie i potencjalne zerwanie łańcucha oraz uszkodzenie silnika

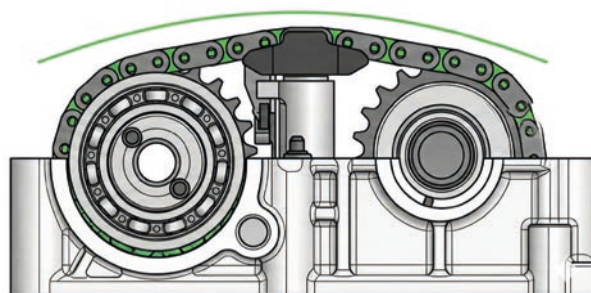
7 mm ŁAŃCUCH SYNCHRONIZACJI WAŁKÓW ROZRZĄDU (STREFA PROBLEMU)



Dlaczego wymiana „7 mm na 7 mm” nie jest zalecana

- Geometria 7 mm stanowi fundamentalną wadę konstrukcyjną
- Łańcuch pracuje w stanie przeciążenia już od momentu produkcji
- Wzmocnione łańcuchy 7 mm nie eliminują głównej przyczyny problemu
- OEM całkowicie przeszedł na geometrię 8 mm

8 mm ŁAŃCUCH SYNCHRONIZACJI WAŁKÓW ROZRZĄDU (ROZWIĄZANIE)



Ważne dla warsztatów

- Wymiana „7 mm na 7 mm” = problem pozostaje
- Modernizacja do 8 mm = trwałe rozwiązanie naprawcze
- mniej reklamacji, wyższa satysfakcja klientów

JAK ROZWIĄZAĆ PROBLEM?

– ROZWIĄZANIEM JEST PEŁNA MODERNIZACJA DO 8 mm



DLACZEGO SYSTEM 8 mm ZAPEWNIĄ TRWAŁE ROZWIĄZANIE

- ✓ Trwała naprawa zgodna ze specyfikacją OE
- ✓ Większe koła zębate wałka rozrządu ► znacznie mniejsze wygięcie łańcucha
- ✓ Łańcuch szerszy o 16% z większą wytrzymałością na rozciąganie
- ✓ Bardziej stabilna praca ► brak ciągłego przeciążenia i szybkiego wydłużania
- ✓ Cichsza i bardziej stabilna praca silnika

Uwaga: Aby przeciwdziałać przedwczesnemu zużyciu łańcucha synchronizacji wałków i kół zębatach wałków rozrządu, producent OE zmodernizował komponenty we wszystkich nowych pojazdach, wprowadzając zmianę w styczniu 2023 roku. Znaczna część pojazdów wyprodukowanych w latach 2018-2022 nie została zmodernizowana do 8 mm ani fabrycznie, ani podczas serwisu.

ROK PRODUKCJI	SYSTEM	STATUS
2018–2022	7 mm	problematyczny
Początek 2023	mieszany	wymagana weryfikacja
Od 2023	8 mm	modernizacja OEM

Rekomendacja: Aby zapewnić trwałą i niezawodną naprawę, zawsze należy instalować kompletną modernizację do 8 mm.

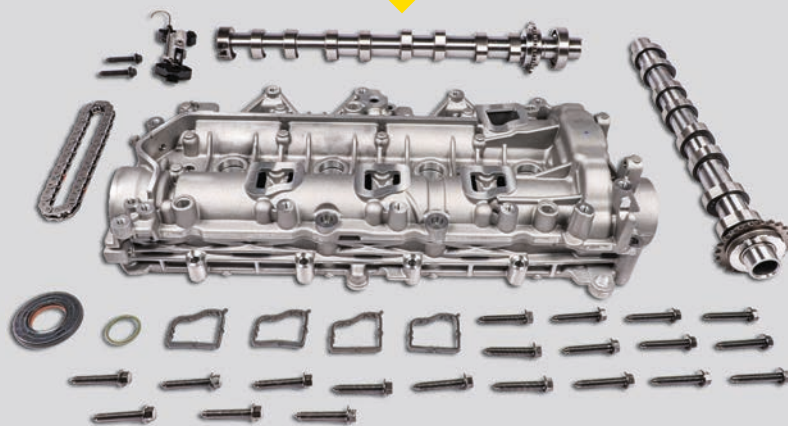
Identyfikacja pojazdu – konfiguracja łańcucha synchronizacji wałków rozrządu 7 mm czy 8 mm?

Po zdemontowaniu pokrywy wałków rozrządu różnicę pomiędzy zestawem rozrządu 7 mm i 8 mm można rozpoznać po liczbie ogniwa łańcucha lub liczbie zębów na zintegrowanych kołach zębatach wałków rozrządu.

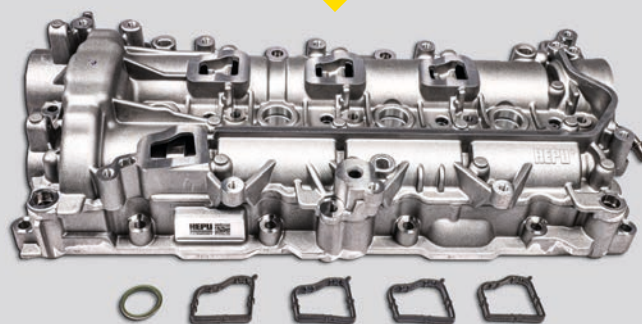
7 mm ŁAŃCUCH	8 mm ŁAŃCUCH
22 ogniwa = 44 piny	21 ogniwa = 42 piny
21 zębów	21 zębów

DV5 Engine Repair & Upgrade

21-0700 ZESTAW ŁAŃCUCHA SYNCHRONIZACJI WAŁKÓW ROZRZĄDU



Alternatywnie dostępny jako wersja wstępnie zmontowana: **21-0700-AS**



ALTERNATYWNE ZESTAWY – zestawy łańcucha synchronizacji wałków i zestawy pompy wody

ROK PRODUKCJI	SZEROKOŚĆ ŁAŃCUCHA	ZESTAW ŁAŃCUCHA SYNCHRONIZACJI WAŁKÓW	ZESTAW POMPY WODY (z łańcuchem synchronizacji wałków)
Do 2023	7 mm	21-0695	PK19010-XT1
Od 2023	8 mm	21-0696	PK19010-XT2

Uwagi: 21-0695 oraz 21-0696 to zestawy łańcucha synchronizacji wałków przeznaczone wyłącznie do konserwacji i napraw. PK19010-XT1 / XT2 zawierają łańcuch synchronizacji wałków, kompletny zestaw z paskiem rozrządu, napinacze oraz pompę wody.

XT1



**SERWIS /
NAPRAWA**

XT2

