

Technická informácia SKF

VKMA 98115 – Pokyny pre montáž



SUBARU Forester, Legacy IV, Legacy V, Impreza



Pokyny pre montáž motoru Subaru boxer DOHC

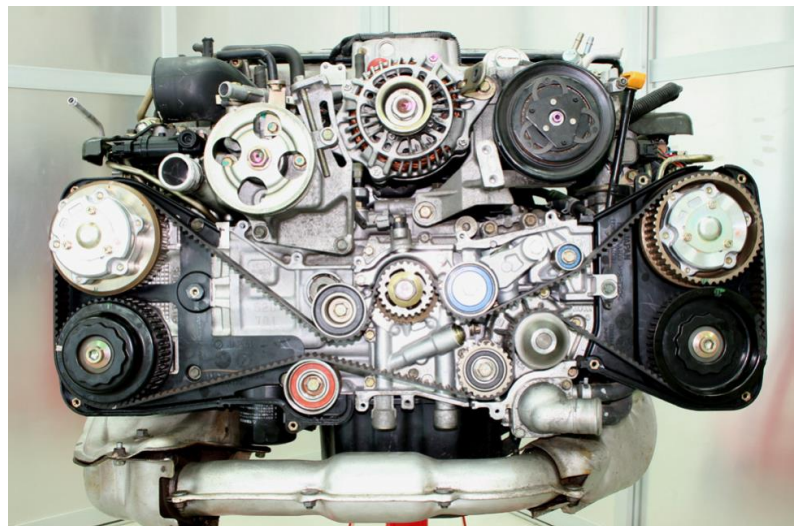


Táto technická informácia k výmene dielov časovanie sa zameriava na motor Subaru boxer DOHC, ktorý je k dispozícii vo verziách turbo (WRX, STi) aj bez turba. Prejdeme dôležité kroky pri inštalácii sady VKMA 98115, výmenu vodného čerpadla a niekoľko užitočných rád a tipov, ktoré vám s prácou pomôžu.

Systém časovania sa skladá z niekoľkých napínaných kladiek a integrovaného hydraulicky tlmeného napínača, ktorý vyžaduje výmenu, aby bol zaistený správny výkon.

Pretože je vodné čerpadlo zabudované tiež do rozvodového systému, dôrazne sa odporúča jeho výmena počas servisu, aby sa predišlo akémukoľvek budúcemu poškodeniu celého systému v dôsledku poruchy čerpadla po opätovnej inštalácii remeňa v systéme.

Takisto sa odporúča použiť príslušné nástroje a dodržanie pokynov podľa servisnej príručky určené výrobcom OE, pre vykonaní profesionálnej práce.

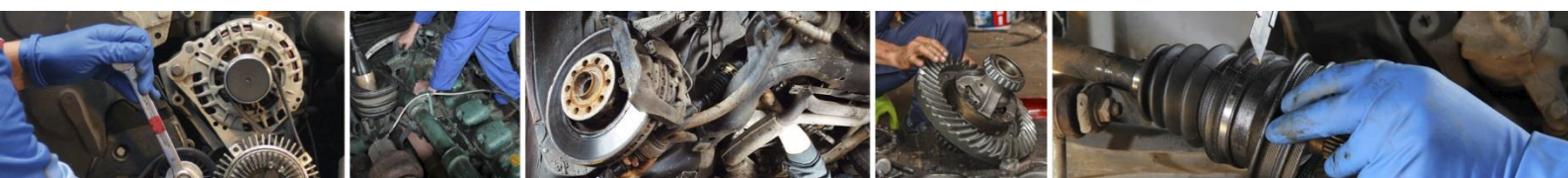


Obrázok 1: Profil motoru Subaru Boxer DOHC

Subaru Model	Engine	DOHC Engine Code
Forester	2.0, 2.5	EJ204, EJ205, EJ255
Impreza	1.5, 2.0, 2.5	EL154, EJ206, EJ204, EJ205, EJ207, EJ255, EJ257
Legacy	2.0, 2.5	EJ204, EJ206, EJ208, EJ20Y, EJ255, EJ25D



Aplikácie Subaru s motorom DOHC



Spríevodca nastavením motora Boxer DOHC

1. Vyrovnajte kľukový hriadeľ a vačkové hriadele



Než demontujete rozvodový remeň, otočte kľukovým hriadeľom v smere hodinových ručičiek, aby sa kľukový hriadeľ a vačkové hriadele vyrovnali s príslušnými zárezmi v kryte rozvodového remeňa a bloku valcov (pozri obrázok 2).



Pozor: na správny smer otáčania vačkových hriadeľov LH, aby sa zabránilo rušeniu medzi ventilmi motora!

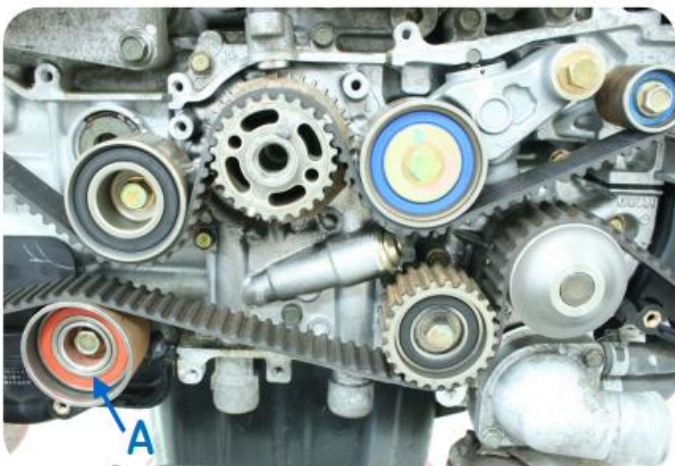


Poznámka: So demontovaným tlmáčom - k otočeniu kľukového hriadeľa použite nástroj Subaru OE ST499987500 (½" adaptér nástrčného kľúča).

Obrázok 2: Vačkové hriadele a kľukový hriadeľ v správnom zarovnaní. * Vačkový hriadeľ RH / LH orientácia podľa servisnej príručky OE.

2. Demontáž remeníc a remeňa

Aby ste bezpečne uvoľnili napätie na rozvodovom systéme, najprv demontujte napínacie koleso A (pozri obrázok 3) Tým sa minimalizuje spätný ráz pásu spôsobený náhlym uvoľnením napätia v systéme. Pamätajte tiež, že keď sa uvoľní napätie, vačkové hriadele LH sa vráti späť do polôh "nulového zdvihu" (pozri obrázok 4).



Obrázok 3: Načasovanie napínacích kladiek a umiestnenie napínákov

Obrázok 4: Napätie sa uvoľní, keď je demontované napínacie koleso A.

3. Výmena vodného čerpadla

Demontáž napínacie jednotky zlepší prístup k demontáži vodného čerpadla (viď obrázok 5). Pred inštaláciou nového vodného čerpadla očistite dosadaciu plochu bloku valcov a nezabudnite vymeniť tesnenie za nové.

Tmel používajte striedmo, aby ste zabránili nadmernému úniku, ktorý by mohol poškodiť mechanické tesnenie vo vodnom čerpadle a viesť k predčasnému zlyhaniu.

Obrázok 5: Skrutky zaisťujúce napínicu jednotku



4. Inštalácia napínacích kladiek a napínača

Opotrebovaný napínač môže spôsobiť vibrácie remeňa, skákanie a podstatne skrátiť životnosť nového remeňa, preto sa vždy odporúča jeho výmenu počas údržby rozvodového remeňa (pozri obrázok 6). Je tiež potrebné si uvedomiť, že použitie nesprávnych nástrojov a / alebo zlé techniky montáže môže spôsobiť predčasné zlyhanie napínača (pozri obrázok 7).



Poznámka: Zaisťte, aby O-kružok bol na správnom mieste pred namontovaním napínača.

Napínač napnite až po namontovaní všetkých súčastí a rozvodového remeňa!



Obrázok 6: Pokud prodloužení pístu není v rozmezí +/- 0,5 mm až 5,7 mm - vyměňte napínač



Obrázok 7: Zuby na tele napínaku

5. Inštalácia rozvodového remeňa



Poznámka: Zarovnajte značky na rozvodovom remeňa do správnych polôh na rozvodovom systéme a zaistíte, aby bol smer otáčania remeňa v smere hodinových ručičiek.



Obrázok 8: Zarovnanie časových značiek

Začnite ovitím nového rozvodového remeňa cez RH vačkové hriadele, kľukový hriadeľ a napínač. Zarovnajte časovej značky. (obrázok 8)

Pomocou svorky pripevnite rozvodový remeň k vačkovému hriadeľu LH sania, uistite sa, že je označenie remeňa zarovnané so zárezom vačkového hriadeľa. Otáčajte vačkovým hriadeľom LH v smere hodinových ručičiek (majte na pamäti, že počas tejto akcie sú stlačené pružiny ventilov) po značku na zadnom kryte rozvodu a pridržte rozvodový remeň. (obrázok 9)



Obrázok 9: Zaistíte remeň sponou a zarovnajte na časovú značku

Pri súčasnom otáčaní vačkového hriadeľa výfuku LH (rovnako ako vačkového hriadeľa sania sú stlačené pružiny ventilov) a opatrne zabaľte rozvodový remeň v súlade so značkou. Pridržiavajte remeň a otáčajte ľavým vačkovým hriadeľom LH proti smeru hodinových ručičiek. (obrázok 10)



Obrázok 10

Súčasne otáčajte ľavým vačkovým hriadeľom výfuku LH (rovnako ako u upevnenie napínacej kladky A (uťahovací moment 39 Nm) a zložte zarážkový čap na napínača, aby sa systém napol. (obrázok 11)

Otočte kľukovým hriadeľom v smere hodinových ručičiek o niekoľko otáčok, aby sa rozptýlilo napätie okolo rozvodového systému.



Pozor: presah viac ako troch zubov rozvodového remeňa môže mať za následok okamžitú interferenciu medzi ventilom a piestom!

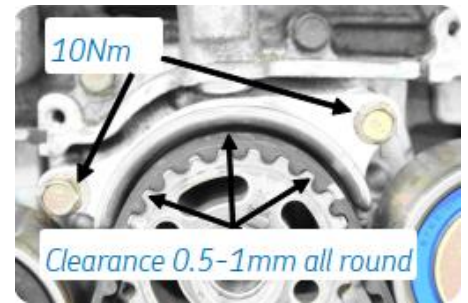


Obrázok 11

6. Inštalácia vedenia remeňa

Ak nie sú ťahovací moment a vôľa upevňovacích skrutiek správne nastavené, posunie sa vedenie remeňa v dôsledku vibrácií počas prevádzky motora a odiera sa o bežiaci remeň. Tento náhodný kontakt prehrieva remeň a šíri sa na ďalšie kladky v kontakte, čo spôsobuje predčasné zadretiu (obrázky 12 a 13).

Preto je dôležité zabezpečiť, aby bolo vedenie remeňa nastavené na správnu vôľu a ťahovací moment.



Obrázok 12: Znaky prehriatia





Obrázok 13: Možné poškodenie

SKF ponúka komplexný rad sád pre Subaru

K dispozícii je kompletná rad produktov pre motory Subaru, ktorá pokryje potreby Vašich zákazníkov. Chodte na kompletnú sadu VKMA, pretože výmena jednej remenice nestačí, budete musieť vymeniť všetky remenice a remeň v systéme. SKF taktiež ponúka rozvodový remeň so sadou vodného čerpadla pre hospodárnejšiu a úplnejšiu výmenu.

SKF ponúka priamu náhradu za každú aplikáciu v automobile na základe požiadaviek OE v porovnaní s inými výrobcami, ktorí kombinujú aplikáciu tak, že ponúkajú iba jednu jedinú sadu.

SKF Timing Idler kits	Feature	Car Application	Application Year
VKM 88007 (contained in VKMA 98114)	Single-row idler 	Forester 2.0 Impreza 2.0	1998-2002
VKM 88008 (contained in VKMA 98115)	Double-row idler 	Forester 2.0, 2.5 Legacy 2.0, 2.5 Impreza 1.5, 2.0, 2.5	2002-present

[Sledujte technická videá SKF na kanáli Youtube](#)