

KD481.05

Doporučení pro montáž/demontáž

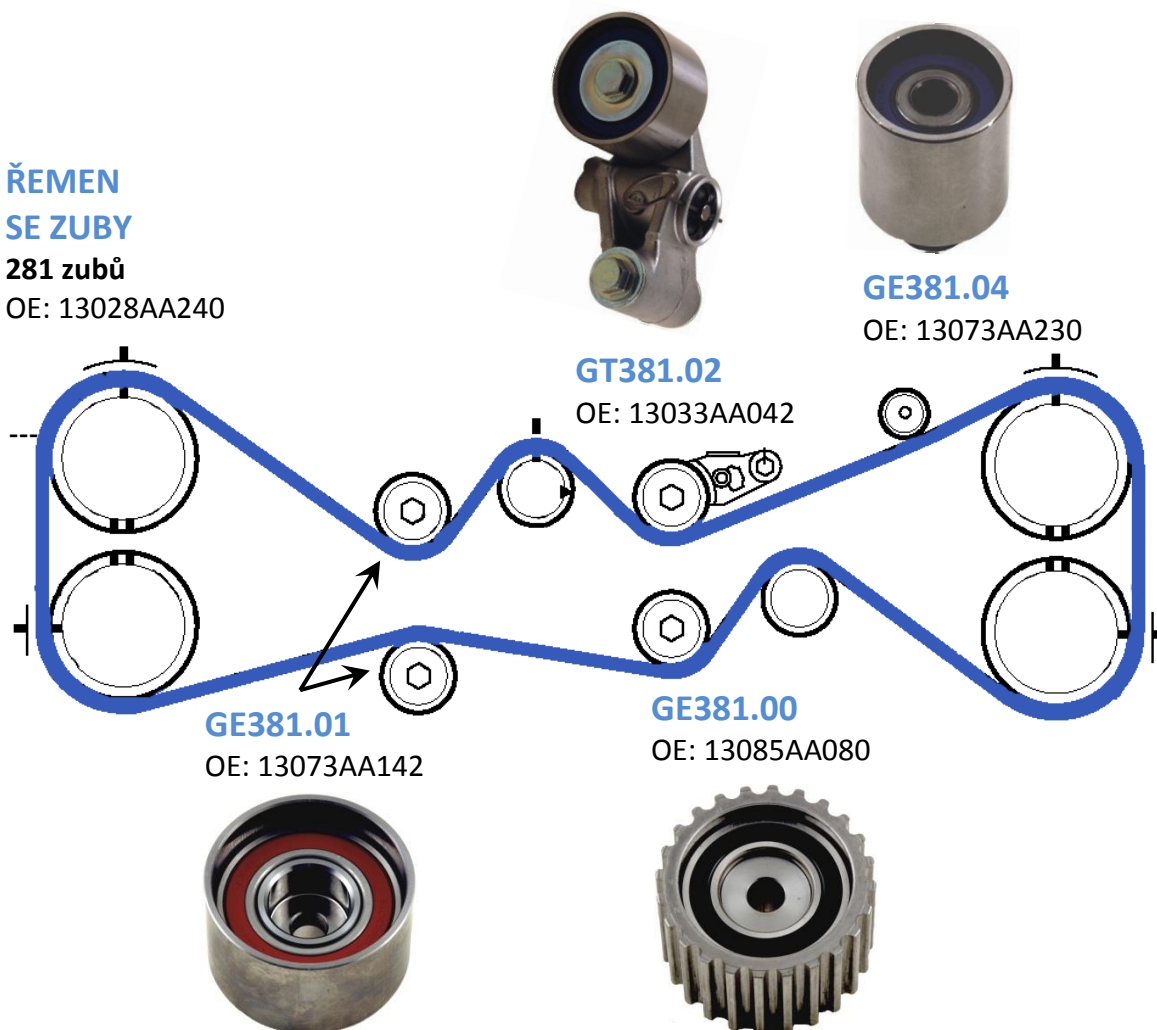
<p>SUBARU: Forester (I, II, II FL, III), Legacy (IV, V), Impreza (G11, FL G11, GR/GV),</p>	<p>MOTORY 1.5 i, 2.0 (i, R, X, XS, STi, XT), 2.5 (STi, Ti, XT, i, STiS, WRX)</p>	<p>Objednací č. OE Viz níže</p>
---	---	--

UMÍSTĚNÍ ŘEMENU PRO SADU KD481.05

ŘEMEN SE ZUBY

281 zubů

OE: 13028AA240



GT381.02

OE: 13033AA042



GE381.04

OE: 13073AA230



GE381.01

OE: 13073AA142



GE381.00

OE: 13085AA080

PROBLÉMY S NAPÍNÁKEM GT381.02

PROBLÉMY S ROZLOMENÝMI LOŽISKY

Možné příčiny

Nesprávně namontovaný rozvodový řemen

Pro toto rozlomení je charakteristické přehřátí napínací kladky v důsledku kontaktu mezi řemenem a díly upevnění na motoru.

Zvýšení teploty způsobuje posun řemenu na zablokované řemenici nebo na jednom z vedení řemenu.

Přenos tepla ze zadní části řemenu (která se taví v důsledku tření) přes kladku způsobuje zvýšení teploty, které dokáže rychle zničit všechno mazivo a ložiskové klece. To má za následek zničení napínací kladky.



PROBLÉMY SE ŠPATNÝM NAPNUTÍM ŘEMENU A ULOMENÍ ŠROUBU

Možné příčiny

Nedostatečné utažení šroubu

Namáhání způsobující rozlomení šroubu je způsobeno pohybem kladky tam a zpět. To je způsobeno nedostatečným utažením šroubů, kterým se nedaří upevnit kladku pevně vůči motoru, šrouby pak jsou namáhány ve stříhu a nejen pouze v tahu.

Vůle, která je vytvořena mezi kladkou a motorem, způsobuje poruchu napnutí řemenu a rovněž jeho nesprávné vedení.

Následky

Po rozlomení zůstávají zbytky napínací kladky na tělese napínáku, což vede k dalšímu poškození.

Vnější kroužek ložiska je proto často zbarven, což je výsledkem zvýšené teploty v důsledku kontaktu s řemenem.





POKYN

- Doporučený utahovací moment je **39 Nm**.
- Musíte smontovat sadu rozvodů, jak doporučují montážní postupy výrobce vozidla, protože rozvody těchto typů motorů jsou velmi specifické.
- Používejte speciální nástroje pro montáž.
- Postupujte podle následujícího postupu pro umístění řemenu vzhledem k vedení řemenu.

UMÍSTĚNÍ ŘEMENU

V průběhu montáže nového rozvodového řemenu (nebo při změně napínací kladky), je nutné kontrolovat vzdálenost mezi zadní stranou řemenu a kovovým vedením řemenu.

Výrobce specifikuje vůli na $1 \pm 0,5$ mm.

Jak bylo uvedeno výše, nedodržení této vzdálenosti může způsobit různé problémy v rozvodech.

Proto byste měli dokončit montáž dotažením všech šroubů s utahovacím momentem doporučeným výrobcem, tedy **9.75 Nm**; vedení je pak ve správné vzdálenosti od řemenu.

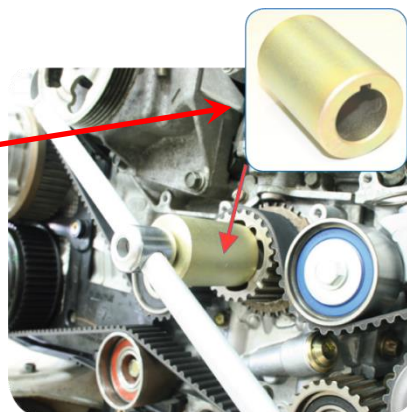
VÝMĚNA

Speciální nářadí

- Pouzdro - OE 4999 87500
- Tlačné ložisko - OE 4999 77100

Utahovací moment

39 Nm pro všechna vozidla



Preventivní opatření:

- Odpojte pól ukostření akumulátoru.
- NEOTÁČEJTE klikovou nebo vačkovou hřídelí, když se montuje rozvodový řemen
- Vyjměte zapalovací svíčky pro usnadnění otáčení motoru.
- Otáčejte motorem ve směru jeho normálního směru otáčení (pokud není uvedeno něco jiného).
- NEOTÁČEJTE motorem pomocí vačkové hřídele nebo jiné hnané převodovky.
- Dodržujte předepsané utahovací momenty.

DEMONTÁŽ



Motory s variabilním časováním rozvodů: udělejte si značku křídou nebo barvou na ozubených kolech vačkových hřídelí a na jednotce časování vačkových hřídelí, aby se usnadnilo nastavení při montáži.

1) Zvedněte přední část vozidla

2) Demontujte

- Kryt řemenu pohonu přídatných agregátů
- Řemen(y) pohonu přídatných agregátů
- Napínák řemenu pro klimatizaci

3) Zajištění řemenice klikové hřídele

Použijte nástroj OE 4999 77100.

4) Demontujte

- Šroub řemenice klikové hřídele
- Řemenici klikové hřídele
- Víko skříně ventilového rozvodu
- Manuální převodovku a vedení rozvodového řemenu pro rozvodové kolo klikové hřídele

5) Manuální převodovka: demontujte vedení rozvodového řemene umístěné na ozubeném kole vačkové hřídele

6) Otočte klikovou hřídelí ve směru hodinových ručiček. Srovnejte značky rozvodů.

Použijte nástroj OE 4999 87500



Zkontrolujte, aby byla značka ve tvaru šípů na ozubeném kole klikové hřídele v poloze 3 hodiny.

7) Demontujte

- Pevnou kladku
- Rozvodový řemen

VÝMĚNA

1) Demontujte

- Šroub automatického napínačku (**značka 15**)
- Automatickou napínací kladku GT381.02
- Napínací kladky

2) Vyměňte napínací kladky a napínák

3) Namontujte automatickou napínací kladku GT381.02

Utáhněte šroub s **39 Nm (značka 15)**.

4) Zajistěte, aby byly nastaveny všechny značky pro časování rozvodů značka 7, značka 8, značka 9, značka 10, značka 11, značka 12 a značka 13.



Pokud je nutné otočit vačkovou hřídelí, pokračujte samostatně a pomalu, dávejte pozor, aby se zabránilo kontaktu mezi sacími a výfukovými ventily, což by mohlo způsobit poškození. Otočte vačkovou hřídelí ve směru označeném šipkami.

5) Namontujte rozvodový řemen ve směru od ozubeného kola klikové hřídele

6) Nastavte značky na řemenu se značkami na ozubených kolech

značka 7, značka 8, značka 10, značka 11 a značka 13

Zkontrolujte, zda šipka na řemenu pásu ukazuje ve směru otáčení.

7) Namontujte pevnou kladku (GE381.01)

Utáhněte šroub s **39 Nm**

8) Zajistěte, aby byly nastaveny všechny značky pro časování rozvodů

značka 7, značka 8, značka 9, značka 10, značka 11, značka 12 a značka 13.

9) Vyjměte zajišťovací kolík z tělesa napínací kladky pro uvolnění pístu (značka 18)

V případě předčasného uvolnění: Jak přemístit zajišťovací kolík na hydraulickém napínáku?

- Pomalou zatlačujte píst do tělesa hydraulického napínáku pomocí lisu, až se otvory vyrovnají (**značka A**).
Tento postup je nutné provést ve vertikální poloze.

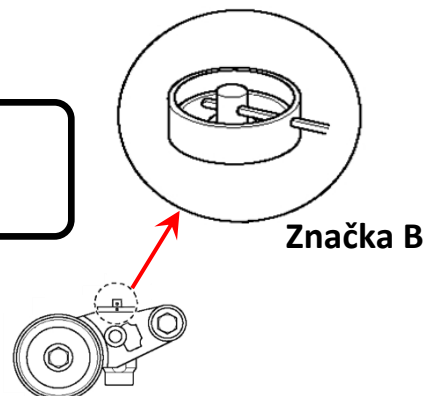
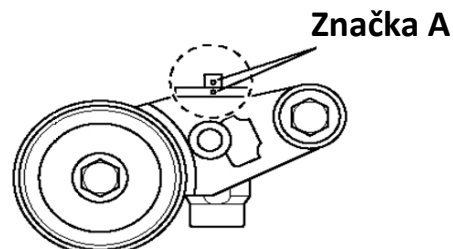


Nepřekračujte sílu 1000 kg

- Přidržeťte píst na místě vložení kolíku s průměrem 2 mm v otvoru v tělese napínáku (**značka B**).



Doba věnovaná zatlačení pístu do tělesa napínáku nesmí překročit 3 minuty.



10) Manuální převodovka

Namontujte vedení rozvodového řemenu pro rozvodové kolo klikové hřídele (**značka 6**). Lehce utáhněte šrouby (**značka 19**).

11) Manuální převodovka

Namontujte vedení rozvodového řemenu na ozubená kola vačkových hřídelí (**CA1**), (**CA2**) a (**CA4**). Lehce utáhněte šrouby.

12) Mechanická převodovka

Nastavte vzdálenost mezi zadní stranou rozvodů řemenem a jeho vedením na 0,5 - 1,5 mm (**značka 6**). Utáhněte šrouby s 10 Nm (**značka 19**).

13) Mechanická převodovka

Nastavte vzdálenost mezi zadní stranou řemenu rozvodů a vedením rozvodového řemenu umístěným na ozubených kolech vačkových hřídelí (**CA1**), (**CA2**) a (**CA4**) na 0,5 - 1,5 mm. Utáhněte matice:

- 2002 : 10 Nm
- 2003→: 6 Nm

14) Namontujte zpět zbývající díly v opačném pořadí než při demontáži

15) Zajištění řemenice klikové hřídele

Použijte nástroj OE 4999 77100

16) Motor 2.0 - Utáhněte šroub řemenice klikové hřídele (značka 1):

- →**2006**: Namažte závit i čelo šroubu a utáhněte s **44 Nm**. Poté utáhněte šroub s **130 Nm**, překontrolujte, zda se šroub otočil o **45°**; pokud tomu tak není, demontujte šroub a namontujte nový. Utáhněte šroub.
Utahovací moment: **44 Nm +45 - 60°**
- **2007-09**: Namažte závit i čelo šroubu a utáhněte s **44 Nm**. Poté utáhněte šroub s **130 Nm**, překontrolujte, zda se šroub otočil o **45°**; pokud tomu tak není, demontujte šroub a namontujte nový. Namažte závit šroubu. Utáhněte šroub.
Utahovací moment: **44 Nm + 45 - 60°**.
- **2010**: → Namažte závit i čelo šroubu a utáhněte s **47 Nm + 45 - 60°**.

17) Motor 2.0 Turbo - Utáhněte řemenici klikové hřídele (značka 1):

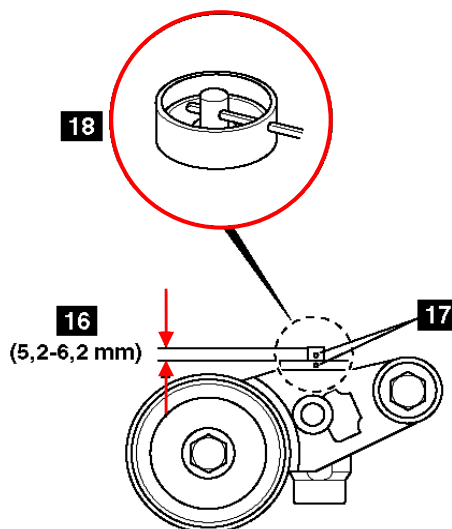
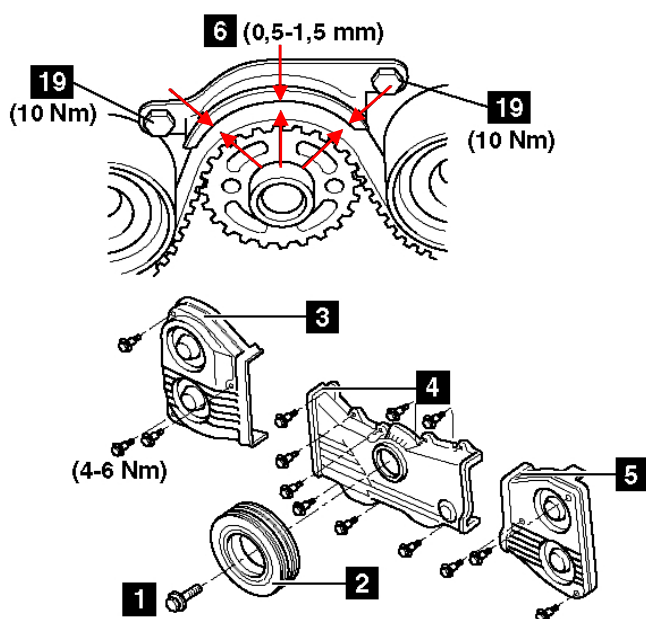
- →**1999** : Utahovací moment **122 - 137 Nm**
- **2000-04**: Namažte závit i čelo šroubu a utáhněte s **44 Nm**. Poté utáhněte šroub s **127 Nm**, překontrolujte, zda se šroub otočil o **45°**; pokud tomu tak není, demontujte šroub a namontujte nový. Utáhněte šroub.
Utahovací moment: **44 Nm + 45 - 60°**
- **2005**: Namažte závit i čelo šroubu a utáhněte s **44 Nm**. Poté utáhněte šroub s **130 Nm**, překontrolujte, zda se šroub otočil o **45°**; pokud tomu tak není, demontujte šroub a namontujte nový. Utáhněte šroub.
Utahovací moment: **44 Nm + 45 - 60°**

18) Motor 2.5 Turbo - Utáhněte řemenici klikové hřídele (značka 1):

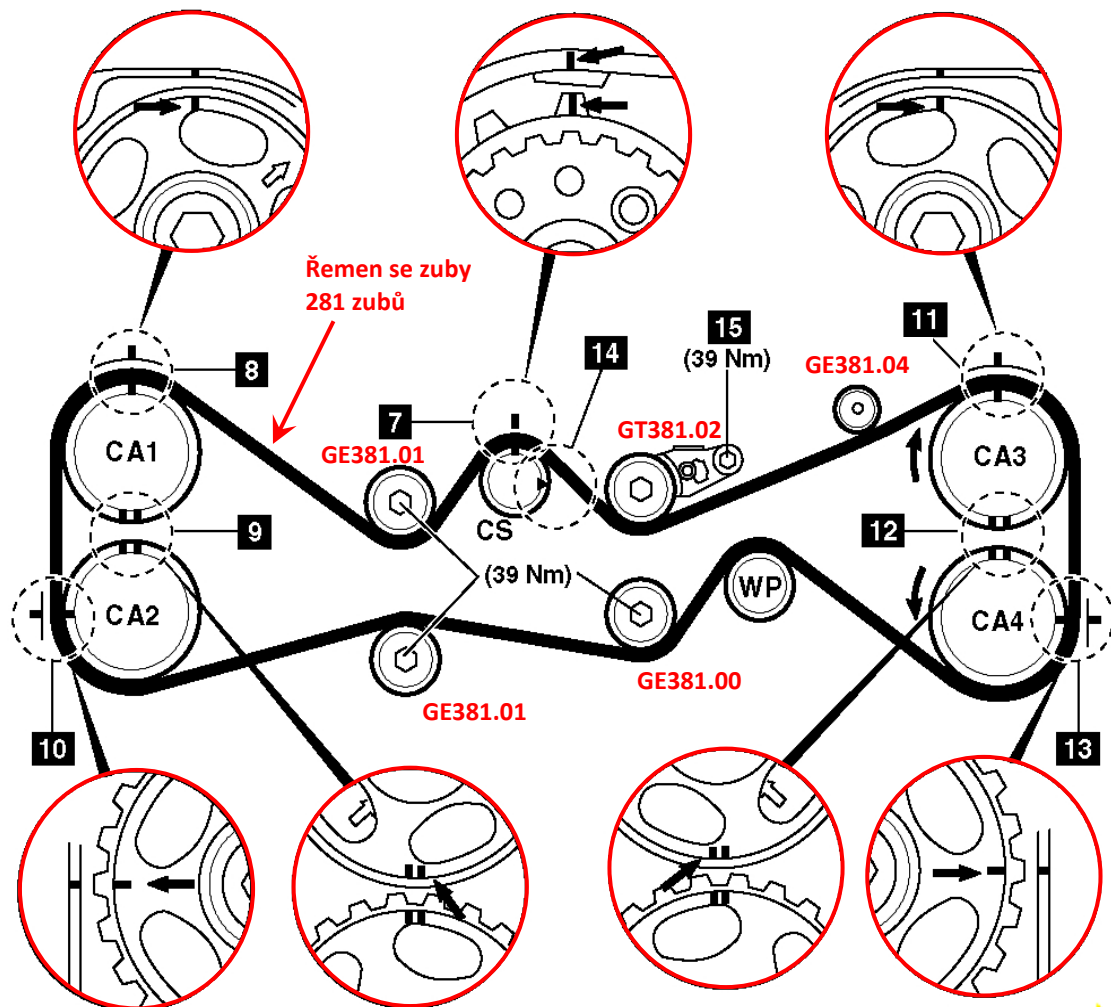
- →**2007**: Namažte závit i čelo šroubu a utáhněte s **44 Nm**. Poté utáhněte šroub s **180 Nm**, překontrolujte, zda se šroub otočil o **65°**; pokud tomu tak není, demontujte šroub a namontujte nový. Namažte závit šroubu. Utáhněte šroub..
Utahovací moment: 44 Nm + 65 - 75°
- **Automatická převodovka, 2008**: Namažte závit i čelo šroubu a utáhněte s **44 Nm**. Poté utáhněte šroub s **130 Nm**, překontrolujte, zda se šroub otočil o **45°**; pokud tomu tak není, demontujte šroub a namontujte nový. Namažte závit šroubu. Utáhněte šroub. **Utahovací moment: 44 Nm +45 - 60°**
- **Mechanická převodovka, 2008**: Namažte závit i čelo šroubu a utáhněte s **44 Nm**. Poté utáhněte šroub s **180 Nm**, překontrolujte, zda se šroub otočil o **65°**; pokud tomu tak není, demontujte šroub a namontujte nový. Namažte závit šroubu. Utáhněte šroub. **Utahovací moment: 44 Nm + 65 - 75°**
- **2007→**: Namažte závit i čelo šroubu a utáhněte s **47 Nm + 60 ±5°**



U motorů bez napínáku řemenu musí být nový řemen namontován pomocí speciálních nástrojů.



Subaru Forester, motor 2.0



Doporučení

Zajistěte napájení na hydraulickém válci, aby nedošlo k nadměrné vůli mezi pístnicí a držákem na bloku motoru.

Zajistěte, aby byl použit těsnicí O-kroužek na šroubu napínací kladky a aby byl před montáží umístěn ve správné poloze.

Postupujte podle montážních pokynů výrobce vozidla a jím udaných utahovacích momentů.

Použití ve vozidle konzultujte s naším online katalogem: <http://lc.cx/catalog-ra>



Použijte QR kód pro vyhledání online

VŽDY DODRŽUJTE DOPORUČENÍ
VÝROBCE VOZIDLA!

©NTN-SNR ROULEMENTS

Obsah tohoto dokumentu je chráněn autorskými právy vydavatele a jakékoli, i dílčí, reprodukce je zakázána bez výslovného povolení. Nezávisle na pečlivé přípravě tohoto dokumentu odmítá NTN-SNR Roulements jakoukoli odpovědnost za chyby nebo opomenutí, které mohly uniknout, a za přímé či nepřímé škody vyplývající z jeho použití.

