Speciální autoservisní přípravky pro aretaci a časování rozvodů motorů

ARETAČNÍ SADA ROZVODŮ FORD / MAZDA / VOLVO 1.25–2.3 16V (5 DÍLŮ) – GEKO G02837

Model: GE1222_G02837 • Značka: GEKO • Uživatelská a dílenská technická dokumentace



DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Před prvním uvedením zařízení do provozu si důkladně a s porozuměním prostudujte tento originální návod k obsluze. Dodržujte veškeré bezpečnostní pokyny, výstrahy a doporučené pracovní postupy. Návod pečlivě uschovejte pro budoucí použití po celou dobu životnosti zařízení.

ZÁKLADNÍ POPIS A URČENÍ ZAŘÍZENÍ

Pětidílná autoservisní sada aretačních přípravků GEKO G02837 (katalogový kód GE1222_G02837) určená k přesnému ustavení klikového a vačkových hřídelů do horní úvrati (HÚ / TDC) při výměně rozvodového řemene či řetězu u motorů Ford, Mazda a Volvo 1.25 až 2.3 16V (Zetec-SE, Duratec-HE, Ti-VCT, vybrané TDCi). Obsahuje ploché stupňovité pravítko vačkových hřídelů s logem GEKO, 3 šroubovací dorazové trny klikové hřídele s vroubkovanou hlavou a pojistný čep napínáku.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Značka / model	GEKO G02837 (katalogový kód GE1222_G02837)
Počet dílů v sadě	5 ks přesných ocelových aretačních přípravků
Pravítko vačkových hřídelů	1× plochá stupňovitá lišta GEKO (ekvivalent OEM 303-376B / 303-376 / 21-162B)
Dorazové trny klikové hřídele	3× šroubovací trn HÚ (TDC) různých délek (ekvivalent OEM 303-507, 303-620, 303-748)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Následující tabulka uvádí kompletní ověřené parametry, provozní limity a konstrukční vlastnosti:

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Značka / model	GEKO G02837 (katalogový kód GE1222_G02837)
Počet dílů v sadě	5 ks přesných ocelových aretačních přípravků
Pravítko vačkových hřídelů	1× plochá stupňovitá lišta GEKO (ekvivalent OEM 303-376B / 303-376 / 21-162B)
Dorazové trny klikové hřídele	3× šroubovací trn HÚ (TDC) různých délek (ekvivalent OEM 303-507, 303-620, 303-748)
Pojistný kolík napínáku	1× drátový jisticí čep s trojúhelníkovým okem (ekvivalent OEM 303-1054)
Zážehové motory Ford	1.25 / 1.4 / 1.6 / 1.8 / 2.0 / 2.3 16V (Zetec-SE, Duratec, Ti-VCT, EcoBoost vybrané)
Kompatibilní vozy Mazda	Mazda 2, Mazda 3, Mazda 5, Mazda 6, Tribute (motory 1.25–2.3 16V MZR / Ford)
Kompatibilní vozy Volvo	C30, S40, V50, S80, V70 (zážehové čtyřválce 1.6 / 1.8 / 2.0 16V řady B4164/B4184/B4204)
Materiál přípravků	Přesně obráběná konstrukční a nástrojová ocel s galvanickou ochranou proti korozi
Ovládání trnů HÚ	Vroubkované válcové hlavy s příčným otvorem pro ruční zašroubování do bloku
Určení sady	Kontrola a nastavení časování rozvodů (nikoli přenos utahovacího momentu!)
Bezpečnostní norma	Nařízení (EU) 2023/988 o obecné bezpečnosti výrobků (GPSR)

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Stupňovité pravítko vaček** – Zapadá do zadních vyfrézovaných drážek sací a výfukové vačkové hřídele.
- **2. Dlouhý šroubovací trn HÚ** – Dorazový kolík klikové hřídele (OEM 303-507 – Duratec 1.8 / 2.0 / 2.3).
- **3. Střední šroubovací trn HÚ** – Dorazový kolík klikové hřídele (OEM 303-748 – Zetec/Duratec 1.25 / 1.4 / 1.6).
- **4. Krátký stupňovitý trn HÚ** – Aretační trn klikové hřídele (OEM 303-620 – vybrané motory Zetec / TDCi).
- **5. Pojistný čep napínáku** – Zajišťuje stlačenou napínací kladku během montáže řemene/řetězu.
- **6. Vroubkované hlavy trnů** – Citlivé zašroubování na doraz rukou do závitu v bloku motoru.
- **7. Příčné otvory v hlavách trnů** – Umožňují šetrné povolení zatuhlého závitu bez poškození trnu.
- **8. Odlehčovací výřezy pravítka** – Umožňují usazení lišty přes nálitky hlavy válců.
- **9. Laserové značení GEKO** – Identifikace sady na těle vačkového pravítka.
- **10. Antikorozní zinkování** – Odolnost proti motorovým olejům a chladicím kapalinám.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Obsluha je povinna při veškerých činnostech se zařízením používat certifikované ochranné pomůcky dle platných norem:

OCHRANNÉ BRÝLE (EN 166)! – Ochrana očí při práci v motorovém prostoru a s pružinovými napínáky!

MECHANICKÉ / NITRILOVÉ RUKAVICE! – Ochrana rukou před motorovým olejem a ostrými hranami krytů rozvodů!

PŘILÉHAVÝ PRACOVNÍ ODĚV! – Bez volných tkanic a šperků při ručním protáčení motoru.

PEVNÁ DÍLENSKÁ OBUV S3! – Bezpečná práce na zvedáku v autoservisu.

ZAJIŠTĚNÍ VOZIDLA NA ZVEDÁKU! – Bezpečné podepření motoru při demontáži pravého silentbloku.

Výstraha pro obsluhu: Nepoužívání předepsaných ochranných prostředků zvyšuje riziko zranění, mechanického poškození zraku, sluchu či úrazu rotujícími nástroji a tlakem.

4. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A PROVOZNÍ VAROVÁNÍ

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY: Před započetím práce zajistěte, aby se v pracovním prostoru nezdržovaly nepovolané osoby, děti ani zvířata. Udržujte pracoviště v čistotě, suchu a s dostatečným osvětlením. Nepracujte pod vlivem alkoholu, léků či při nadměrné únavě.

- ⚠ PŘÍSNÝ ZÁKAZ POUŽÍVÁNÍ VAČKOVÉHO PRAVÍTKA A DORAZOVÝCH TRNŮ HÚ JAKO PROTIDRŽÁKU PŘI POVOLOVÁNÍ NEBO UTAHOVÁNÍ ŘEMENIC KLIKOVÉ A VAČKOVÉ HŘÍDELE! Hrozí ohnutí trnu v bloku motoru nebo rozlomení konce vačkové hřídele! Používejte vždy samostatný protidržák řemenice!
- ⚠ PŘED ZAHÁJENÍM PRACÍ NA ROZVODECH VYPNĚTE ZAPALOVÁNÍ, VYJMĚTE KLÍČEK A ODPOJTE ZÁPORNÝ PÓL (-) AKUMULÁTORU VOZIDLA!
- ⚠ PŘED PRVNÍM NASTARTOVÁNÍM VŽDY VYJMĚTE VŠECHNY ARETAČNÍ PŘÍPRAVKY Z MOTORU A PROVEĎTE RUČNÍ OTOČENÍ KLIKOVOU HŘÍDELÍ O 2 PLNÉ OTÁČKY (720°) PRO KONTROLU VOLNÉHO CHODU A ZNOVUOVĚŘENÍ ČASOVÁNÍ!
- ⚠ POUŽÍVEJTE VÝHRADNĚ DLE DÍLENSKÉ PŘÍRUČKY VÝROBCE KONKRÉTNÍHO KÓDU MOTORU (FORD / MAZDA / VOLVO) A DODRŽUJTE PŘEDEPSANÉ UTAHOVACÍ MOMENTY A NOVÉ PEVNOSTNÍ ŠROUBY ŘEMENIC!

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Podle VIN a přesného kódu motoru ověřte v dílenské příručce výrobce, který ze 3 dorazových trnů HÚ přísluší dané motorizaci!
2. Odpojte akumulátor, demontujte víko ventilů a zapalovací svíčky pro snadné ruční protáčení motoru bez komprese.
3. Zkontrolujte, že pravítko vaček i zvolený trn HÚ jsou zcela rovné, čisté a nemají poškozený závit.
4. Otočte klikovou hřídelí ve směru chodu motoru zhruba o 45° před horní úvrať 1. válce.
5. Vyšroubujte záslepku v bloku motoru a rukou na doraz zašroubujte příslušný dorazový trn HÚ.

6. NÁVOD K MONTÁŽI, UVEDENÍ DO CHODU A OBSLUZE (1. ČÁST)

Postupujte podle níže uvedených technologických kroků a dbejte na správné seřízení zařízení:

1. Pomalu a citlivě otáčejte klikovou hřídelí po směru hodinových ručiček, dokud rameno klikové hřídele zlehka nedolehne na čelo trnu HÚ.
2. Zasuňte stupňovité pravítko GEKO do excentrických drážek na zadních koncích obou vačkových hřídelů (drážky musí být nad rovinou hlavy; nejde-li pravítko zasunout, je kliková hřídel o 360° mimo fázi).
3. Při montáži nového řemene/řetězu u motorů s bezklínkovými (plovoucími) koly postupujte přesně dle továrního postupu s novým šroubem klikové řemenice (za použití protidržáku setrvačníku/řemenice!).

6. NÁVOD K OBSLUZE, PRACOVNÍ POSTUPY A VYPNUTÍ (2. ČÁST)

4. Zajistěte napínák čepem, nasaďte rozvod, vytáhněte pojistný čep napínáku a po dotažení spojů VYJMĚTE pravítko vaček i trn HÚ!
5. Otočte motorem ručně o 2 otáčky po směru chodu, znovu zašroubujte trn HÚ a ověřte, že vačkové pravítko hladce zapadne do drážek obou vaček.

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Čištění a konzervace	Po každém použití otřete přípravky od motorového oleje a lehce je nakonzervujte.
Kontrola přímosti	Ohnutý trn HÚ nebo zkroucené pravítko okamžitě vyřaďte – způsobily by chybné časování a potkání ventilů s písty!
Skladování	Uchovávejte kompletních 5 dílů společně v suchém organizéru.

8. DIAGNOSTIKA MOŽNÝCH PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ (TROUBLESHOOTING)

V případě abnormálního chování vyhledejte příčinu v diagnostické matici níže:

Symptom poruchy	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Pravítko vaček nelze zasunout v HÚ	Kliková hřídel je otočena o 1 otáčku (excentrické drážky vaček jsou pod rovinou hlavy)	Vyšroubujte trn HÚ, otočte klikovou hřídelí o necelou otáčku, znovu zašroubujte trn a doražte na HÚ.
Po 2 zkušebních otáčkách nesedí pravítko	Posunutí plovoucí řemenice při dotahování bez protidržáku nebo špatné napnutí větví řemene	Nikdy nestartujte! Zopakujte proceduru nastavení s uvolněnými koly vaček dle továrního manuálu.
Zvolený trn HÚ nejde zašroubovat do bloku	Znečištěný závit v bloku motoru nebo zaměněný trn ze sady 3 ks	Vyčistěte závit v bloku a ověřte průměr závitu trnu oproti demontované záslepce bloku.

9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A LIKVIDACE ODPADU

Informace pro uživatele k likvidaci výrobků a obalových materiálů (dle 2012/19/EU a zákona o odpadech):
Tento výrobek a jeho kovové, polymerní či elektronické části po skončení životnosti nepatří do běžného směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jej do autorizovaného sběrného dvora nebo recyklačního střediska druhotných surovin. Správnou recyklací a ekologickou likvidací zabráníte znečištění půdy, spodních vod a přispíváte k opětovnému využití cenných surovin v oběhovém hospodářství.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EC DECLARATION OF CONFORMITY

(vydané v souladu s právními předpisy Evropské unie a ČR)

Dovozce / Zplnomocněný zástupce: **PajAndy Group s.r.o.**, Roháčova 145/14, Žižkov, 130 00 Praha 3, Česká republika
Identifikační údaje (IČO): 21946288
Výrobek a obchodní název: **ARETAČNÍ SADA ROZVODŮ FORD / MAZDA / VOLVO 1.25–2.3 16V (5 DÍLŮ) – GEKO G02837**
Typové označení / Model: **GE1222_G02837** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: ARETAČNÍ SADA ROZVODŮ FORD / MAZDA / VOLVO 1.25–2.3 16V (5 DÍLŮ) – GEKO G02

splňuje všechna příslušná ustanovení a základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- Nařízení (EU) 2023/988 o obecné bezpečnosti výrobků (GPSR)

a bylo navrženo a vyrobeno v souladu s následujícími harmonizovanými evropskými normami (ČSN EN ISO):

- Interní oborová norma autoservisních aretačních přípravků GEKO

Místo vydání: Dolní Lutyně, Česká republika
Datum vystavení: 22. října 2026

Za dovozce / výrobce: **Pavel Bužek**
Oprávněná osoba pro sestavení technické dokumentace

Záruční podmínky a servis: Na zařízení je poskytována standardní záruka 24 měsíců pro spotřebitele (12 měsíců pro podnikatele). Záruka se nevztahuje na přirozené mechanické opotřebení spotřebních dílů (těsnění, hadice, čelisti, baterie, trysky a O-kroužky) a na škody vzniklé neodborným zacházením, přetěžováním či zanedbanou údržbou.