Autoservisní přípravky, časování a aretace rozvodů motorů BMW

Profesionální 10dílná aretační sada rozvodů pro vznětové motory BMW 2.0d / 3.0d (M47 / M47TU / M47T2 / M57 / M57TU / M57T2), Land Rover a Opel v kufru

Model: GE1222_G02852 • Značka: PajAndy • 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

Profesionální dílenský produkt Profesionální 10dílná aretační sada rozvodů pro vznětové motory BMW 2.0d / 3.0d (M47 / M47TU / M47T2 / M57 / M57TU / M57T2), Land Rover a Opel v kufru (GE1222_G02852) je navržen pro náročné autoservisní, montážní, řemeslné a údržbářské aplikace s důrazem na přesnost, životnost a bezpečnost práce.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Katalogové označení	GE1222_G02852 (G02852)
Celkový počet dílů v sadě	10 ks v pevném plastovém kufříku
Určení (motorizace)	Čtyřválcové a šestiválcové vznětové motory BMW 2.0d a 3.0d s rozvodovým řetězem (řady M47 a M57)
Kódy podporovaných motorů BMW	M47, M47TU, M47T2 (204D1, 204D4) | M57, M57TU, M57T2 (306D1, 306D2, 306D3, 306D4, 306D5)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Kód produktu / Katalogové označení	GE1222_G02852 (G02852)
Celkový počet dílů v sadě	10 ks v pevném plastovém kufříku
Určení (motorizace)	Čtyřválcové a šestiválcové vznětové motory BMW 2.0d a 3.0d s rozvodovým řetězem (řady M47 a M57)
Kódy podporovaných motorů BMW	M47, M47TU, M47T2 (204D1, 204D4) | M57, M57TU, M57T2 (306D1, 306D2, 306D3, 306D4, 306D5)
Kompatibilní modely BMW	Řada 1 (E87), Řada 3 (E46, E90/E91/E92/E93), Řada 5 (E39, E60/E61), Řada 6 (E63), Řada 7 (E38, E65), X3 (E83), X5 (E53, E70), X6 (E71)
Další kompatibilní vozidla	Land Rover Freelander Td4 (204D3/M47R), Range Rover 3.0 Td6 (306D1/M57), Rover 75 2.0 CDT/CDTi, MG ZT, Opel Omega-B 2.5 DTI (Y25DT)
Náhrada za originální přípravky OEM BMW	11 6 320 (11 6 321 + 11 6 322), 11 2 300, 11 3 340, 13 5 190 (stahovák kola čerpadla VP44 / CP1 / CP3)
Obsah sady	Aretační přípravek vačkových hřídelí s upínacím třmenem, aretační kolík setrvačníku (klikové hřídele), 2× kolík napínáku řetězu a stahovák řetězového kola vysokotlakého čerpadla
Materiál	Kalená legovaná ocel s černěnou fosfátovou a zinkovanou úpravou
Uložení	Plastový kufr s tvarovaným lůžkem
Celková hmotnost sady	cca 1,85 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Hlavní aretační deska vačkových hřídelí (OEM 11 6 321)** – Zapadá přesně na čtyřhranné plošky sací a výfukové vačkové hřídele a fixuje je ve správné vzájemné poloze v HÚ 1. válce.
- **2. Upínací držák / konzola aretace vaček (OEM 11 6 322)** – Přišroubuje se na hranu hlavy válců a pevně drží aretační desku vaček v kolmé poloze.
- **3. Stupňovitý aretační trn klikové hřídele / setrvačníku (OEM 11 2 300)** – Zasouvá se přes otvor v bloku motoru přímo do kalibrovaného otvoru v setrvačníku v HÚ 1. válce.
- **4. Stahovák řetězového kola vstřikovacího / vysokotlakého čerpadla (OEM 13 5 190)** – Našroubuje se do bloku/krytu rozvodů a vytlačí hřídel čerpadla (VP44 / Common Rail CP1/CP3) z kužele řetězového kola, přičemž kolo s řetězem zůstane na svém místě!
- **5. Tlačný šroub stahováku čerpadla** – Jemný závit pro hladké uvolnění kuželového spoje vysokotlakého čerpadla bez rázů.
- **6. 2× zajišťovací kolík napínáku rozvodového řetězu (OEM 11 3 340)** – Slouží k zajištění stlačeného pístku napínáku rozvodového řetězu a napínáku drážkového řemene.
- **7. Adaptérové pouzdro / matice čerpadla** – Zajišťuje souosé vedení stahováku na různých verzích čerpadel M47/M57.
- **8. Středicí a spojovací šroub s rýhovanou hlavou** – Spojuje aretační desku vaček s opěrnou konzolou.
- **9. Pevnostní černěná ocel** – Zabraňuje pružnému propružení při dotahování kol vačkových hřídelí.
- **10. Servisní kufr** – Udržuje všechny díly pro rozvody a demontáž čerpadla přehledně pohromadě.

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) a pracovní rukavice (EN 388) – Při práci na rozvodovém řetězu a demontáži vysokotlakého palivového čerpadla vždy používejte ochranné brýle a rukavice.

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.

- ⚠️ PŘED ZAHÁJENÍM PRÁCE ODPOJTE ZÁPORNÝ PÓL AKUMULÁTORU!
- ⚠️ KRITICKÉ PRAVIDLO: Aretační deska vačkových hřídelí ani kolík setrvačníku NESLOUŽÍ jako silová opěrka při povolování nebo dotahování středového šroubu řemenice klikové hřídele či kol vaček – vždy si přidržte příslušné kolo/řemenici protidržákem!
- ⚠️ Otáčejte motorem výhradně ve směru provozního chodu (po směru hodinových ručiček při pohledu zepředu).

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. PŘED ZAHÁJENÍM PRÁCE ODPOJTE ZÁPORNÝ PÓL AKUMULÁTORU!
2. KRITICKÉ PRAVIDLO: Aretační deska vačkových hřídelí ani kolík setrvačníku NESLOUŽÍ jako silová opěrka při povolování nebo dotahování středového šroubu řemenice klikové hřídele či kol vaček – vždy si přidržte příslušné kolo/řemenici protidržákem!
3. Otáčejte motorem výhradně ve směru provozního chodu (po směru hodinových ručiček při pohledu zepředu).

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

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

1. Demontujte víko hlavy válců a otáčejte klikovou hřídelí po směru hodinových ručiček do horní úvrati (HÚ) 1. válce tak, aby vačky 1. válce směřovaly šikmo vzhůru k sobě.
2. Zasuňte aretační trn (OEM 11 2 300) do otvoru v bloku motoru u startéru tak, aby zapadl do otvoru v setrvačníku a zablokoval klikovou hřídel v HÚ.
3. Nasaďte aretační přípravek vaček (OEM 11 6 320) na čtyřhrany obou vačkových hřídelí – základna přípravku musí naplocho doléhat na horní hranu hlavy válců.

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

4. Stlačte lištu napínáku rozvodového řetězu a zajistěte pístek napínáku přiloženým kolíkem (OEM 11 3 340).
5. DEMONTÁŽ VYSOKOTLAKÉHO ČERPADLA (bez sundání prsou motoru): Vyšroubujte zátku na čelním krytu rozvodů, uvolněte matici na hřídeli čerpadla, našroubujte tělo stahováku (OEM 13 5 190) do závitu v krytu a otáčením středového šroubu vytlačte hřídel čerpadla z řetězového kola (stahovák přitom podrží řetězové kolo v rozvodech!).
6. Před prvním startem VŽDY vyjměte všechny aretační přípravky a 2× ručně protočte motor o 720° s kontrolou opětovného lícování značek!

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Pravidelně	Závit stahováku čerpadla vždy před použitím namažte tukem MoS2.
Pravidelně	Po práci přípravky očistěte od motorového oleje a uložte do kufru.

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
Aretační přípravek vaček nejde nasadit, protože čtyřhrany vaček míří opačně (dolů)	Kliková hřídel je v HÚ 4. (resp. 6.) válce místo 1. válce	Vyjměte kolík setrvačníku, otočte klikovou hřídelí o 1 celou otáčku (360°), znovu zasuňte kolík setrvačníku a nasaďte aretaci vaček.
Při dotahování kol vaček zůstává přípravek mírně přizvednutý nad hlavou	Nevymezená vůle v rozvodovém řetězu na tažné větvi	Povolte šrouby kol vaček, napněte tažnou stranu řetězu a v této poloze při plně dosedlém přípravku kola vaček dotáhněte.

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:	**Profesionální 10dílná aretační sada rozvodů pro vznětové motory BMW 2.0d / 3.0d (M47 / M47TU / M47T2 / M57 / M57TU / M57T2), Land Rover a Opel v kufru**
Typové označení / Model:	**GE1222_G02852** (Značka: PajAndy)
Funkce a určení zařízení:	Aretační sada rozvodů BMW 2.0D / 3.0D (M47 / M57) 10 ks

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

- 2006/42/EC (Směrnice pro strojní zařízení - MD)
- 2014/30/EU (Elektromagnetická kompatibilita - EMC)
- 2014/35/EU (Směrnice pro nízké napětí - LVD)
- 2011/65/EU (Omezení nebezpečných látek - RoHS)

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

- ČSN EN ISO 12100
- Směrnice 2006/42/ES

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.