Autoservisní přípravky (Aretace rozvodů motorů – VOLVO)

Profesionální sada aretačních přípravků na rozvody benzínových motorů VOLVO (4-, 5- a 6válcové motory Twin Cam) v kufru

Model: GE1222_G02849 • 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

Profesionální autoservisní sada aretačních a montážních přípravků GEKO G02849 v plastovém kufru je určena pro přesné nastavení a zablokování časování rozvodů (vačkových hřídelí a klikové hřídele) a správné slícování dvoudílného víka hlavy válců u 4válcových, 5válcových a 6válcových zážehových (benzínových) motorů VOLVO DOHC (Twin Cam – atmosférických i přeplňovaných Turbo, s variabilním časováním ventilů VVT i bez něj) montovaných do vozů Volvo 700, 800, 850, 900, 960, C70, S40, V40, S60, S70, V70, XC70, S80 a XC90 (kódy motorů řady B41xx, B42xx, B52xx, B62xx, B63xx). U těchto motorů tvoří horní víko hlavy válců současně horní pánve uložení vačkových hřídelí – bez přítlačných vřeten z této sady nelze víko s vačkami namontovat ani vyměnit rozvodový řemen!

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Model / Katalogové číslo	G02849 (GE1222_G02849)
Výrobce / Značka	GEKO
Typ sady	Sada pro aretaci rozvodů a montáž víka vaček benzínových motorů VOLVO
Určené motory VOLVO	Zážehové 4válce (1.6, 1.8, 1.9, 2.0), 5válce (2.0, 2.3, 2.4, 2.5 – T5/R) a 6válce (2.8, 2.9, 3.0)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Model / Katalogové číslo	G02849 (GE1222_G02849)
Výrobce / Značka	GEKO
Typ sady	Sada pro aretaci rozvodů a montáž víka vaček benzínových motorů VOLVO
Určené motory VOLVO	Zážehové 4válce (1.6, 1.8, 1.9, 2.0), 5válce (2.0, 2.3, 2.4, 2.5 – T5/R) a 6válce (2.8, 2.9, 3.0)
Kódy motorů (příklady)	B4164, B4184, B4194, B4204, B5202, B5204, B5234, B5244, B5252, B5254, B6284, B6294, B6304
Určené modely vozidel	Volvo 850, 960, S40, V40, C70, S60, S70, V70, XC70, S80, XC90
Hlavní komponenty sady	Zadní aretační přípravek obou vačkových hřídelí + aretační trn klikové hřídele + 2× stahovací vřeteno víka hlavy + ustavovací vodítka
Materiál přípravků	Kalená konstrukční a nástrojová ocel s antikorozní úpravou
Funkce stahovacích vřeten	Rovnoměrné přitažení horního víka hlavy válců proti tlaku ventilových pružin
OEM ekvivalenty	Odpovídá továrním přípravkům Volvo 999 5454, 999 5452, 999 5453, 999 5451
Balení	Odolný plastový kufr s přesnými výlisky
Hmotnost sady	cca 2,8 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Zadní dvojitá aretační klema vačkových hřídelí (OEM 999 5452)** – Zasouvá se do excentrických drážek na zadním konci sací a výfukové vačky (místo snímačů/rozváděče) a fixuje je v přesné poloze.
- **2. Aretační trn klikové hřídele (OEM 999 5451)** – Zašroubuje se do otvoru v bloku motoru u startéru a zastaví klikovou hřídel v přesné poloze HÚ 1. válce.
- **3. Dvě přítlačná vřetena s vratidly (OEM 999 5454)** – Šroubují se do otvorů zapalovacích svíček a rovnoměrně stlačují horní víko hlavy proti pružinám ventilů bez prasknutí hliníkového odlitku!
- **4. Dvě středicí vodítka víka hlavy (OEM 999 5453)** – Zajišťují přesné lícování horního a spodního dílu pánví vačkových hřídelí před dotažením šroubů.
- **5. Upevňovací šrouby aretační klemy** – Přitahují aretační přípravek k zadnímu čelu hlavy válců.
- **6. Opěrné patky přítlačných vřeten** – Rozkládají tlak vřeten na horní víko vaček.
- **7. Trapézové závity vřeten** – Umožňují plynulé stlačení vaček jedním prstem.
- **8. Přesně frézované břity klemy vaček** – Zapadají bez vůle do drážek vačkových hřídelí.
- **9. Plastový kufr** – Pro bezpečné uložení kompletní sady.
- **10. Rozlišovací lůžka v kufru** – Okamžitá kontrola kompletnosti nářadí před uzavřením motoru.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Ochranné pracovní rukavice (ČSN EN 388) a ochranné brýle (ČSN EN 166) – Povinné OOPP při práci na rozvodovém mechanismu motoru.

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.

- ⚠ KRITICKÉ VAROVÁNÍ: Aretační přípravky vačkových hřídelí a klikové hřídele slouží VÝHRADNĚ k polohové fixaci hřídelí! NIKDY je nepoužívejte jako oporu (kontra) při povolování nebo utahování centrálních šroubů řemenic vaček, jednotek VVT nebo řemenice klikové hřídele – došlo by k odlomení zadní drážky vačkové hřídele!
- ⚠ U motorů s variabilním časováním ventilů (VVT) si před demontáží rozvodového řemene pečlivě prostudujte postup předpětí VVT kola dle servisního manuálu Volvo VIDA.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. KRITICKÉ VAROVÁNÍ: Aretační přípravky vačkových hřídelí a klikové hřídele slouží VÝHRADNĚ k polohové fixaci hřídelí! NIKDY je nepoužívejte jako oporu (kontra) při povolování nebo utahování centrálních šroubů řemenic vaček, jednotek VVT nebo řemenice klikové hřídele – došlo by k odlomení zadní drážky vačkové hřídele!
2. U motorů s variabilním časováním ventilů (VVT) si před demontáží rozvodového řemene pečlivě prostudujte postup předpětí VVT kola dle servisního manuálu Volvo VIDA.

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

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

1. KROK 1 (Ustavení klikové hřídele): Demontujte startér (nebo zátku v bloku u startéru), zašroubujte aretační trn klikové hřídele ze sady G02849 a pomalu otáčejte klikovou hřídelí ve směru chodu motoru, dokud se rameno kliky neopře o trn.
2. KROK 2 (Aretace vačkových hřídelí): Na zadním konci hlavy válců (strana k převodovce) demontujte snímače polohy vaček / víčko. Zkontrolujte, že excentrické drážky obou vaček jsou v rovině, nasaďte do nich zadní aretační klemu G02849 a přišroubujte ji k hlavě.
3. KROK 3 (Výměna rozvodového řemene): Povolte šrouby řemenic vaček (s přidržením řemenice přípravkem!), nasaďte nový rozvodový řemen, napněte napínací kladku dle rysky a dotáhněte řemenice.

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

4. KROK 4 (Montáž horního víka vaček): Při zpětné montáži horního víka hlavy válců našroubujte 2 přítlačná vřetena do šachet zapalovacích svíček, vložte 2 středicí vodítka a postupným otáčením obou vřeten stlačte víko dolů k hlavě, než zašroubujete obvodové šrouby M7.
5. KROK 5: PŘED NASTARTOVÁNÍM vyjměte VŠECHNY aretační přípravky a otočte motorem ručně o 2 celé otáčky (720°) a znovu zkontrolujte 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	Po práci očistěte závity přítlačných vřeten a aretační plochy, lehce je naolejujte 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
Zadní aretační klema nejde zasunout do drážek vaček, i když je klika na trnu	Kliková hřídel je otočena o 1 otáčku (360°) mimo pracovní takt 1. válce (drážky vaček jsou excentrické!)	Vyjměte trn klikové hřídele, otočte klikovou hřídelí o 1 celou otáčku (360°), vraťte trn a klema vaček hladce zapadne do drážek
Prasknutí hliníkového víka hlavy válců při montáži	Pokus o přitažení víka vaček přímo malými šroubky M7 proti tlaku ventilových pružin bez použití přítlačných vřeten	VŽDY nejprve stáhněte horní víko k hlavě pomocí dvou centrálních přítlačných vřeten v otvorech svíček a teprve po dosednutí spáry šroubujte šrouby M7!
Po výměně řemene hlásí řídicí jednotka chybu polohy vačky (VVT)	Řemen byl napnut bez povolení a správného natočení variátoru VVT na vačce	U motorů s VVT musí být vačky zaaretovány vzadu klemou G02849, zatímco přední kolo VVT se nastaví do koncové polohy dle manuálu VIDA
Nelze otočit motorem po složení	Zapomenutý aretační trn v bloku u klikové hřídele	Před ručním protočením vždy demontujte trn kliky i zadní klemu vaček

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 sada aretačních přípravků na rozvody benzínových motorů VOLVO (4-, 5- a 6válcové motory Twin Cam) v kufru**
Typové označení / Model:	**GE1222_G02849** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Profesionální sada aretačních přípravků na rozvody benzínových mo

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

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.