Autoservisní speciální nářadí – aretace rozvodů motorů

# Sada přípravků pro aretaci a blokování rozvodových kol vznětových motorů (Diesel) – 3 ks

**Model: GE1222_G02536 • 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

Třídílná autoservisní sada aretačních čepů a trnů GEKO G02536 je určena pro přesné zablokování (aretaci) rozvodového kola vačkového hřídele, ozubeného kola vysokotlakého vstřikovacího čerpadla a klikového hřídele / setrvačníku v horní úvrati (HÚ / TDC) při výměně ozubeného rozvodového řemene a kladek u vznětových motorů (zejména koncernu VW / Audi / Škoda / Seat 1.9 D, SDi, TDi, Ford, Opel a dalších).

## KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

| | |
|---|---|
| **Modelové označení** | GE1222_G02536 (G02536) |
| **Počet kusů v sadě** | 3 ks kalibrovaných aretačních přípravků |
| **Určení motorů** | Vznětové motory (Diesel / SDI / TDI – VW, Škoda, Audi, Seat, Ford aj.) |
| **Přípravek 1** | Stupňovitý aretační trn ozubeného kola vstřikovacího čerpadla (Ø cca 15,4 mm) |

## 1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

| Technický parametr / Vlastnost | Jmenovitá hodnota / Specifikace |
|---|---|
| Modelové označení | GE1222_G02536 (G02536) |
| Počet kusů v sadě | 3 ks kalibrovaných aretačních přípravků |
| Určení motorů | Vznětové motory (Diesel / SDI / TDI – VW, Škoda, Audi, Seat, Ford aj.) |
| Přípravek 1 | Stupňovitý aretační trn ozubeného kola vstřikovacího čerpadla (Ø cca 15,4 mm) |
| Přípravek 2 | Aretační trn rozvodového kola / čerpadla malého průměru (Ø cca 6 mm) |
| Přípravek 3 | Aretační podkova / klín vačkového hřídele (tl. cca 4,5 mm) |
| Materiál | Kalená konstrukční a nástrojová ocel |
| Povrchová úprava | Černěné (fosfátované) a pozinkované provedení proti korozi |
| Rýhování úchopu | Protiskluzové rádlování na čelech trnů |
| Uložení | Závěsné blistrové balení |
| Ekvivalent OEM přípravků | OEM 2064 (trn čerpadla 15,4 mm), OEM 2065A (pravítko vačky), OEM 3359 |
| Hmotnost sady | 0,25 kg |

## 2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Velký aretační trn vstřikovacího čerpadla (typ OEM 2064)** – Zasouvá se skrz otvor v kole čerpadla do nálitku v konzoli čerpadla.
- **2. Malý aretační kolík Ø 6 mm (typ OEM 3359)** – Pro novější dělená rozvodová kola čerpadel a napínacích kladek.
- **3. Aretační přípravek vačkového hřídele** – Fixuje polohu vačkového hřídele v horní úvrati 1. válce.
- **4. Kalibrovaný vodicí dřík 15,4 mm** – Vymezuje nulovou vůli v otvoru řemenice čerpadla.
- **5. Rádlovaná (vroubkovaná) hlava trnu** – Umožňuje snadné zasunutí a vytažení trnu prsty.
- **6. Náběhový kužel špičky trnu** – Usnadňuje navedení do slepého otvoru v bloku/konzoli.
- **7. Opěrné osazení trnu** – Definuje přesnou hloubku zasunutí přípravku.
- **8. Zahnutá rukojeť kolíku 6 mm** – Slouží k vytažení kolíku ve stísněném motorovém prostoru.
- **9. Broušené plochy klínu vačky** – Přesná tloušťka pro lícování s rovinou hlavy válců.
- **10. Antikorozní černění** – Odolává motorovému oleji a naftě.

## 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.**

**Mechanické / nitrilové rukavice (EN 388 / EN 374) – Ochrana rukou před ostrými hranami krytů rozvodů a olejem.**

**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 NA ROZVODEch vždy odpojte záporný pól akumulátoru a počkejte na vychladnutí motoru!
- ⚠️ ZÁSADNÍ UPOZORNĚNÍ: Aretační trny a pravítka slouží VÝHRADNĚ k polohové fixaci rozvodů v HÚ! NIKDY přes zasunuté aretační trny nepovolujte ani neutahujte centrální šroub vačkového kola, čerpadla nebo klikového hřídele – došlo by k ohnutí trnu nebo prasknutí hliníkového nálitku bloku! K povolování řemenic vždy použijte protidržák řemenic!
- ⚠️ Postupujte vždy podle dílenské příručky výrobce konkrétního kódu motoru.

## 5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

**Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:**
1. PŘED ZAHÁJENÍM PRÁCE NA ROZVODEch vždy odpojte záporný pól akumulátoru a počkejte na vychladnutí motoru!
2. ZÁSADNÍ UPOZORNĚNÍ: Aretační trny a pravítka slouží VÝHRADNĚ k polohové fixaci rozvodů v HÚ! NIKDY přes zasunuté aretační trny nepovolujte ani neutahujte centrální šroub vačkového kola, čerpadla nebo klikového hřídele – došlo by k ohnutí trnu nebo prasknutí hliníkového nálitku bloku! K povolování řemenic vždy použijte protidržák řemenic!
3. Postupujte vždy podle dílenské příručky výrobce konkrétního kódu motoru.

## 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 horní kryt rozvodů (příp. víko ventilů) a otáčením klikového hřídele po směru chodu motoru nastavte 1. válec do horní úvratě komprese (značka OT/TDC na setrvačníku).
2. Zasuňte příslušný aretační trn (např. Ø 15,4 mm nebo Ø 6 mm) skrz otvor v ozubeném kole vstřikovacího čerpadla do aretačního otvoru v konzoli čerpadla.
3. Zajistěte vačkový hřídel aretačním přípravkem v zadní drážce vačky (nebo kole vačky).

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

4. Povolte napínací kladku, sejměte starý rozvodový řemen, vyměňte kladky/vodní pumpu a nasaďte nový rozvodový řemen.
5. Napněte řemen na předepsanou značku a VYJMĚTE VŠECHNY ARETAČNÍ PŘÍPRAVKY z motoru!
6. Ručně klíčem otočte klikovým hřídelem o 2 celé otáčky (720°) po směru chodu motoru a znovu ověřte, že všechny aretační trny lze hladce zasunout na značky – teprve po opětovném vyjmutí trnů můžete motor nastartovat!

## 7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

| Interval údržby | Předepsaný servisní úkon / Ošetření |
|---|---|
| Po práci | Otřete přípravky od oleje a zkontrolujte, zda žádný trn není ohnutý. |
| Pravidelně | Před startem motoru vždy spočítejte, že všechny 3 kusy sady jsou zpět v krabičce mimo motor! |

## 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 |
|---|---|---|
| Trn čerpadla nejde zasunout do otvoru v konzoli | Klikový hřídel je otočen o 1 otáčku (360°) mimo kompresní HÚ 1. válce nebo je rozvod posunut | Vyrovnejte značku OT na setrvačníku a mírně pohněte kolem v rámci vůle |
| Po 2 otáčkách motoru rukou trny nesedí | Při napínání kladky došlo k pootočení klikového hřídele nebo nebyla povolena kuželová řemenice vačky | Zopakujte nastavení rozvodu v HÚ podle dílenské příručky |

## 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:** **Sada přípravků pro aretaci a blokování rozvodových kol vznětových motorů (Diesel) – 3 ks**
**Typové označení / Model:** **GE1222_G02536** (Značka: GEKO)
**Funkce a určení zařízení:** Nástroj pro blokování rozvodových kol 3 ks (Diesel)

**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.