Autoservisní a převodovkové speciální přípravky, vnitřní stahováky ložisek a pouzder

GEKO G30301 (GE1222_G30301) Tříramenný vnitřní stahovák slepých a vodicích ložisek Ø 12–38 mm s mostovou opěrou a rozpěrným kuželem

Model: GE1222_G30301 • 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

Potřebujete vytáhnout malé vodicí („pilotní“) ložisko ze středu klikové hřídele/setrvačníku, ložisko z bloku motocyklového motoru, převodovky nebo slepého otvoru v kole motocyklu, kam se zvenku žádný běžný stahovák nedostane? **Speciální tříramenný vnitřní mostový stahovák `GEKO G30301` pro vnitřní průměr otvoru `Ø 12 až 38 mm`** zasune tři háky skrz střed ložiska, zevnitř je rozevře mosazným kuželem a přes opěrný mostek ložisko čistě a kolmo vytáhne bez jediného úderu kladivem!

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Značka / Model	GEKO • Model G30301 • Kat. č. GE1222_G30301
Typ stahováku	Tříramenný VNITŘNÍ mostový stahovák pro ložiska a pouzdra ve slepých otvorech
Rozsah vnitřního průměru (ID)	Ø 12 mm až Ø 38 mm (vnitřní vrtání kroužku stahovaného ložiska)
Celkový rozsah vnějšího průměru	Pro ložiska s vnějším průměrem cca 16–45 mm uložená v karteru/náboji

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 • Model G30301 • Kat. č. GE1222_G30301
Typ stahováku	Tříramenný VNITŘNÍ mostový stahovák pro ložiska a pouzdra ve slepých otvorech
Rozsah vnitřního průměru (ID)	Ø 12 mm až Ø 38 mm (vnitřní vrtání kroužku stahovaného ložiska)
Celkový rozsah vnějšího průměru	Pro ložiska s vnějším průměrem cca 16–45 mm uložená v karteru/náboji
Počet vnitřních čelistí	3 symetrické háky po 120° s vnějšími odskoky — nepoškodí hliníkový karter!
Princip rozevření čelistí	Vnitřní centrální šroub s kuželovým mosazným/ocelovým rozpěrným kuželem
Princip vytažení ven	Velká šestihranná tažná matice opřená o vodorovný mostek se 2 stavitelnými opěrnými nohami
Ovládání	Horní posuvné T-vratidlo pro rozevření čelistí + plochý klíč pro tažnou matici
Materiál konstrukce	Kalená uhlíková/CrV nástrojová ocel s černěnou fosfátovanou úpravou
Typické použití	Vodicí ložiska klikové hřídele (spojka), ložiska kol motocyklů, kartery převodovek, alternátory
Nastavitelné nohy mostku	Posuvné opěrné pilíře s horními imbusovými pojistnými šrouby
Záruka	24 měsíců

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. 3× vnitřní stahovací čelist s vnějším hákem** – projdou úzkým středem ložiska (od Ø 12 mm) a zaklesnou se zezadu za vnitřní kroužek!
- **2. Spodní rozpěrný kužel na centrálním šroubu** – při přitahování T-vratidla vtahuje kužel mezi čelisti a pevně je rozevírá do záběru.
- **3. Horní T-vratidlo centrálního šroubu** – slouží k pevnému rozevření a zaaretování tří háků uvnitř ložiska.
- **4. Šestihranná tažná matice s rádlovaným límcem** – její otáčení proti mostku plynule vytahuje celý čelisťový uzel i s ložiskem ven z díry!
- **5. Vodorovný ocelový opěrný mostek** – přenáší reakční sílu do dvou bočních opěrných nohou mimo průměr ložiska.
- **6. 2× svislá opěrná noha (pilíř)** – opírá se o rovnou plochu bloku motoru, setrvačníku nebo náboje kola.
- **7. 2× horní stavěcí imbusový šroub nohou** – fixuje rozteč opěrných pilířů na vodorovném mostku.
- **8. Kloubová hlava tří čelistí** – udržuje rovnoměrné rozložení tahu po 120° bez křížení ložiska v hliníkovém sedle.
- **9. Silový jemný závit tažného dříku** – vysoký převod síly pro hladké vytažení i zoxidovaných ložisek.
- **10. Černěný antikorozní povrch** – odolává převodovým olejům a čističům.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

VŽDY POUŽÍVEJTE OCHRANNÉ BRÝLE (ČSN EN 166)! – Vnitřní kroužky malých ložisek jsou kalené na vysokou tvrdost — při vysokém tahu chraňte zrak!

OPĚRNÉ NOHY MOSTKU STAVTE VŽDY NA PEVNÉ ŽEBRO NEBO ČELO NÁBOJE MIMO DRÁHU VYLÉZAJÍCÍHO LOŽISKA! – Pokud by opěrná noha stála částečně na vnějším kroužku stahovaného ložiska, zablokujete ložisko proti vlastnímu stahováku a zničíte čelisti!

NEPOUŽÍVEJTE RÁZOVÝ UTAHOVÁK NA TAŽNOU MATICI ANI KLADIVO! – Utahujte plynule ručním plochým klíčem při současném přidržení horního T-vratidla.

Při vyndávání ložisek z hliníkových karterů motocyklů pomůže mírný ohřev karteru horkovzdušnou pistolí (~80–100 °C)! – Hliník se roztáhne víc než ocelové ložisko a ložisko vyjede poloviční silou bez vydření lůžka!

Používejte pracovní rukavice (ČSN EN 388) – Bezpečná práce v převodovkách a motorech.

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 zkontrolujte celkový technický stav zařízení a neporušenost krytů.
- ⚠️ Používejte výhradně schválené osobní ochranné pracovní prostředky podle EN norem.
- ⚠️ Nepracujte ve vlhkém prostředí nebo v blízkosti hořlavých plynů a kapalin.
- ⚠️ Udržujte bezpečný odstup přihlížejících osob a dětí od pracovního prostoru.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. **Zkontrolujte, zda před ložiskem v karteru či náboji kola není vnitřní pojistný kroužek (segrovka do díry)!**
2. Změřte vnitřní průměr ložiska — musí být v rozsahu **`Ø 12–38 mm`** a za zadním čelem ložiska musí být alespoň `2–3 mm` vybrání pro zachycení vnějších zoubků čelistí.
3. Namažte oba závity stahováku `G30301` i kuželovou plochu spodního rozpěrného kužele mazacím tukem `$MoS_2$`.
4. Povolte horní T-vratidlo tak, aby šly 3 čelisti sevřít k sobě na minimální průměr.
5. Nastavte rozteč obou svislých opěrných nohou na šířku větší, než je vnější průměr stahovaného ložiska, a zajistěte je horními šrouby.

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

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

1. **1. Zasunutí 3 čelistí skrz otvor ložiska:** Sevřete 3 háky k sobě, prostrčte je středovým otvorem ložiska tak, aby vnější zoubky háků přesáhly těsně za zadní hranu vnitřního kroužku, a postavte opěrné nohy na pevný okraj skříně (pod nohy na měkkém hliníku vložte podložky/plech proti otlačení!).
2. **2. Rozevření a uzamčení čelistí horním T-vratidlem:** Otáčejte horním T-vratidlem, čímž vtáhnete spodní kužel mezi ramínka — 3 háky se pevně rozevřou a zaklesnou zezadu za vnitřní kroužek ložiska!
3. **3. Dosednutí velké šestihranné tažné matice:** Rukou zašroubujte velkou šestihrannou matici s rádlovaným kroužkem dolů až na horní plochu vodorovného mostku.

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

4. **4. Plynulé vytažení ložiska klíčem:** Jednou rukou **držte horní T-vratidlo proti otáčení** (aby se nepovolil kužel!) a druhou rukou **otáčejte plochým klíčem velkou šestihrannou maticí** — matice vytahuje celý dřík s čelistmi a ložisko čistě vyjede ze slepého otvoru!
5. **5. Uvolnění vytaženého ložiska:** Povolte horní T-vratidlo, posuňte kužel dolů a sejměte ložisko z čelistí.

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
**Mazání rozpěrného kužele a tažného závitu	** Udržujte kužel i závit čisté a namazané kvalitním tukem.
**Kontrola ostrosti vnějších zoubků čelistí	** Nepoužívejte stahovák na ložiska se zapomenutou segrovkou, abyste nestrhli hrany háků.
**Skladování v suchém boxu	** Chrání přesné závity před rzí a nárazy.

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
Čelisti při utahování šestihranné matice vyklouznou středem ložiska ven	Spodní rozpěrný kužel nebyl dostatečně přitažen T-vratidlem nebo se T-vratidlo při tahu povolovalo	Pevně dotáhněte horní T-vratidlo pro plné rozevření čelistí a při otáčení tažnou maticí držte T-vratidlo na místě!
Opěrné nohy mostku otlačují těsnicí plochu hliníkového víka motoru	Přímý styk ocelových nohou s měkkou slitinou hliníku	Vložte pod patky obou opěrných nohou ploché ocelové/hliníkové podložky nebo lištu rozkládající tlak
Tažná matice jde velmi ztuha, ale ložisko stojí na místě	Opěrné nohy stojí částečně na vnějším kroužku samotného ložiska nebo je před ložiskem segrovka!	Ověřte odstranění pojistného kroužku a rozšiřte rozteč nohou mimo vnější průměr ložiska (u hliníku karter mírně nahřejte)

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:	**GEKO G30301 (GE1222_G30301) Tříramenný vnitřní stahovák slepých a vodicích ložisek Ø 12–38 mm s mostovou opěrou a rozpěrným kuželem**
Typové označení / Model:	**GE1222_G30301** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	GEKO G30301 (GE1222_G30301) Tříramenný vnitřní stahovák slepých a vodicích ložisek Ø 12–38 mm s mostovou opěrou a rozpěrným kuželem

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

- 2023/988/EU (Obecná bezpečnost výrobků – speciální autoservisní vnitřní stahováky)

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

- ČSN EN ISO 12100 (Bezpečnost mechanických stahovacích přípravků)

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.