Autoservisní a strojírenské nářadí – mechanické stahováky ložisek

Tříramenný mechanický stahovák ložisek, řemenic a ozubených kol 6" (150 mm)

Model: GE1222_G02232 • 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

Tříramenný šroubový stahovák GEKO G02232 o rozměru 6" (150 mm) slouží k bezpečné, souosé a nedestruktivní demontáži nalisovaných kuličkových i válečkových ložisek, řemenic, ozubených kol, setrvačníků a nábojů z hřídelí bez poškození čepu nebo lůžka. Tři symetricky rozmístěná ramena po 120° rozkládají tažnou sílu rovnoměrně po obvodu ložiska a zabraňují jeho sklouznutí nebo vzpříčení na hřídeli.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Modelové označení	GE1222_G02232 (G02232)
Typ stahováku	Tříramenný mechanický šroubový (vnější i vnitřní záběr)
Jmenovitá velikost	6" (150 mm)
Maximální roztah čelistí (průměr)	cca 150 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_G02232 (G02232)
Typ stahováku	Tříramenný mechanický šroubový (vnější i vnitřní záběr)
Jmenovitá velikost	6" (150 mm)
Maximální roztah čelistí (průměr)	cca 150 mm
Maximální hloubka dosahu ramen	cca 110 – 130 mm
Počet stahovacích ramen	3 ks (rozteč po 120°, otočné čelisti)
Materiál ramen a kříže	Kovaná uhlíková / chrom-vanadiová ocel
Centrální tlačný šroub	Černěný závitový dřík se středicím hrotem
Ovládání vřetene	Šestihranná hlava (pro očkový klíč nebo nástrčnou hlavici)
Přestavitelnost ramen	2 polohy na kříži + otočení patek (vnější / vnitřní)
Povrchová úprava	Antikorozní chromování ramen + fosfátované vřeteno
Hmotnost	0,95 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Trojramenný nosný kříž (hlava)** – Středová matice s rameny v úhlech 120°.
- **2. Tři kovaná stahovací ramena** – Přestavitelné háky se zahnutými patkami.
- **3. Centrální tlačný šroub (vřeteno)** – Závitová tyč vyvíjející osový tlak na čelo hřídele.
- **4. Středicí kuželový hrot vřetene** – Zapadá do středicího důlku hřídele a drží osu tahu.
- **5. Šestihranná hlava vřetene** – Slouží k otáčení vřetene maticovým klíčem nebo ráčnou.
- **6. Zahnuté stahovací patky (drápky)** – Zasouvají se za zadní čelo stahovaného ložiska či řemenice.
- **7. Kloubové spojovací šrouby s maticemi (3 ks)** – Umožňují otočení ramen pro vnější nebo vnitřní stahování.
- **8. Dvojice otvorů v ramenech** – Slouží k nastavení kratšího nebo delšího vyložení čelistí.
- **9. Jemný silový závit vřetene** – Zajišťuje plynulý chod pod vysokým zatížením.
- **10. Chromovaný povrch čelistí** – Chrání ramena před korozí a usnadňuje čištění.

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) – Povinná ochrana očí pro případ smeknutí čelistí nebo prasknutí kaleného kroužku ložiska pod tahem!

Pracovní rukavice (EN 388) – Ochrana rukou při přidržování stahováku a manipulaci s klíčem.

Pevná pracovní obuv (EN ISO 20345) – Ochrana nohou před pádem stažené řemenice či náboje.

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 každým použitím vyčistěte a namažte závit centrálního šroubu a jeho středicí hrot grafitovou nebo MoS_2 vazelínou – snížíte tření a prodloužíte životnost závitu!
- ⚠️ Zkontrolujte, že všechna 3 ramena jsou namontována ve stejných otvorech (ve stejné výšce) a kloubové šrouby mají řádně dotažené matice.
- ⚠️ NIKDY neotáčejte centrálním šroubem pneumatickým nebo elektrickým rázovým utahovákem!

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Před každým použitím vyčistěte a namažte závit centrálního šroubu a jeho středicí hrot grafitovou nebo MoS_2 vazelínou – snížíte tření a prodloužíte životnost závitu!
2. Zkontrolujte, že všechna 3 ramena jsou namontována ve stejných otvorech (ve stejné výšce) a kloubové šrouby mají řádně dotažené matice.
3. NIKDY neotáčejte centrálním šroubem pneumatickým nebo elektrickým rázovým utahovákem!

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

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

1. Nastavte ramena stahováku na požadovaný režim (patkami dovnitř pro vnější stahování ložiska, patkami ven pro vnitřní úchop).
2. Vyšroubujte centrální vřeteno dostatečně nahoru a zahákněte všechny 3 patky ramen rovnoměrně a do plné hloubky za zadní okraj ložiska nebo řemenice.
3. Rukou zašroubujte centrální šroub tak, aby jeho kuželový hrot přesně zapadl do středicího důlku v čele hřídele.

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

4. Zkontrolujte, že osa vřetene je naprosto souosá s hřídelí a všechna 3 ramena svírají shodný úhel.
5. Pomocí ručního očkového klíče nebo ráčny plynule otáčejte šestihranem vřetene po směru hodinových ručiček a postupně stahujte ložisko z hřídele.
6. Těsně před sesunutím ložiska z konce hřídele přidržte sestavu rukou v rukavici, aby stahovák s ložiskem nespadl na zem.

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	Očistěte stahovák a udržujte závit centrálního vřetene trvale namazaný tukem.
Pravidelně	Při stahování silně zarezlých dílů nejprve aplikujte penetrační uvolňovač rzi; do hlavy vřetene netlučte těžkým kladivem.

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
Jedno rameno sjíždí z hrany ložiska	Nesouosé ustavení stahováku nebo ramena v různých otvorech	Povolte vřeteno, srovnejte všechna 3 ramena do stejných otvorů a vycentrujte hrot do důlku hřídele
Vřeteno jde pod zátěží velmi ztuha a skřípe	Suchý nemazaný závit vřetene	Vyšroubujte vřeteno a namažte závit i špičku hrotu tukem MoS_2

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:	**Tříramenný mechanický stahovák ložisek, řemenic a ozubených kol 6" (150 mm)**
Typové označení / Model:	**GE1222_G02232** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Stahovák ložisek 3ramenný 6" (150 mm)

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.