Autoservisní přípravky pro opravy podvozků – stahováky vinutých pružin McPherson

Stahováky vinutých pružin tlumičů McPherson s bezpečnostními pojistnými čepy, sada 2 ks v kufříku – GEKO G30315

Model: GE1222_G30315 • 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 dvoudílná autoservisní sada mechanických šroubových stahováků vinutých pružin GEKO G30315 v odolném plastovém kufříku, vybavená kovanými dvojitými hákovými čelistmi, silnými černěnými pohybovými vřeteny se šestihrannou hlavou a 4 ocelovými bezpečnostními pojistnými kolíky s kroužky uzavírajícími ústí čelistí proti nebezpečnému vysmeknutí stlačené pružiny při výměně tlumičů a horního uložení vzpěr McPherson.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	GE1222_G30315 (GEKO G30315)
Výrobce / Značka	GEKO
Typ přípravku	Párové vnější šroubové stahováky vinutých pružin se **zajišťovacími čepy čelistí**
Počet stahováků v sadě	**2 ks** (vždy se používají oba současně po 180° naproti sobě!)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Kód produktu / Model	GE1222_G30315 (GEKO G30315)
Výrobce / Značka	GEKO
Typ přípravku	Párové vnější šroubové stahováky vinutých pružin se **zajišťovacími čepy čelistí**
Počet stahováků v sadě	**2 ks** (vždy se používají oba současně po 180° naproti sobě!)
Bezpečnostní prvek	**4× ocelový pojistný kolík s pojistným kroužkem** (mechanicky přepaží ústí všech 4 čelistí kolem závitu pružiny!)
Konstrukce čelistí	Masivní kované dvojité hákové čelisti kopírující stoupání závitu pružiny
Celková délka vřetena / Pracovní rozsah	~370 – 380 mm / pracovní rozevření čelistí až **~300 – 370 mm** (dle typu pružiny osobního vozu)
Pohon vřetena	Šestihranná hlava **21 mm (příp. vnitřní čtyřhran 1/2")** pro ruční ráčnu nebo očkoplochý klíč
Materiál a povrch	Zušlechtěná chrom-vanadová / uhlíková pevnostní ocel (CrV), černěné fosfátované závity
Uložení sady	Tvarovaný černý plastový přenosný kufřík se zaklapávacími uzávěry
Hmotnost sady v kufříku	~2,3 kg
Určení	Bezpečné stlačení vinutých pružin vzpěr McPherson osobních a lehkých užitkových vozidel

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Pohybové závitové vřeteno se šestihrannou hlavou (2×)** – Pevnostní ocelová šroubovice přenášející stlačovací sílu při otáčení klíčem.
- **2. Horní dvojitá háková čelist (2×)** – Dvojitý dráp rozkládá tlak do dvou bodů závitu pružiny a brání překlopení čelisti.
- **3. Dolní dvojitá háková čelist s vnitřním závitem (2×)** – Pohybuje se po vřetenu a přitahuje závity pružiny k sobě.
- **4. Ocelové bezpečnostní pojistné čepy (4×)** – Prostrkují se příčnými otvory v nosech čelistí za vloženým drátem pružiny — fyzicky znemožňují vyklouznutí pružiny z háku!
- **5. Pružné zajišťovací kroužky pojistných čepů (4×)** – Zajišťují zasunuté pojistné čepy proti samovolnému vypadnutí.
- **6. Šestihranné hnací hlavy 21 mm se čtyřhranem 1/2" (2×)** – Pro střídavé otáčení ruční ráčnou s ořechem 21 mm.
- **7. Ložiskové / opěrné osazení pod hlavou vřetena (2×)** – Snižuje tření horní čelisti při otáčení vřetena pod tlakem.
- **8. Profilovaná sedla háků** – Tvarovaná pro bezpečné usazení kulatého drátu automobilových pružin.
- **9. Plastový úložný kufřík (1×)** – Chrání závity vřeten před potlučením a nečistotami v dílně.
- **10. Vnitřní výlisek kufříku** – Drží oba stahováky přehledně oddělené.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

SMRTELNÉ NEBEZPEČÍ VYSTŘELENÍ STLAČENÉ PRUŽINY (ENERGIE NĚKOLIKA TUN)! – Stlačená automobilová vinutá pružina akumuluje obrovskou potenciální energii — při vysmeknutí způsobí **těžká či smrtelná devastační zranění hlavy a hrudníku! **VŽDY nasazujte oba stahováky přesně o 180° naproti sobě a VŽDY zajistěte VŠECHNY 4 ČELISTI pojistnými ocelovými čepy s kroužky!****

PŘÍSNÝ ZÁKAZ POUŽÍVÁNÍ PNEUMATICKÉHO ČI AKU RÁZOVÉHO UTAHOVÁKU! – Utahujte vřetena **VÝHRADNĚ RUČNĚ (ráčnou / klíčem)! Rázový utahovák vytváří silné vibrace, ničí suchý závit pod tlakem a bere mechanikovi cit pro nerovnoměrné prohnutí pružiny!**

NIKDY nestůjte obličejem ani hrudníkem v ose stlačené pružiny! – Při povolování centrální matice pístnice tlumiče nikdy nemiřte koncem pružiny proti sobě ani proti dalším osobám v dílně!

Ochranné brýle (ČSN EN 166), pevné pracovní rukavice a obuv s ocelovou špičkou S3! – Povinná osobní ochrana při veškerých pracích na zavěšení kol.

ZÁKAZ používání jednoho samostatného stahováku nebo vkládání drátů/kurtů! – Nikdy nestahujte pružinu pouze jedním vřetenem a nikdy nepoužívejte stahovák s ohnutým vřetenem či strženým závitem!

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. **PŘED KAŽDÝM POUŽITÍM namažte závity obou vřeten i opěrné plochy pod hlavami vysokotlakým mazivem s MoS_2 (molybdenovou vazelínou)!** Mazání dramaticky snižuje tření a zabraňuje zadření závitu pod tahem pružiny!
2. Zkontrolujte přímost obou vřeten, neporušenost kovaných čelistí a přítomnost **všech 4 pojistných čepů s kroužky**.
3. Ověřte, že průměr vinuté pružiny a rozestup závitů na demontované vzpěře McPherson umožňuje bezpečné plné usazení obou dvojitých háků (nikdy nezachycujte hák jen za samotnou špičku!).
4. Upněte tělo demontovaného tlumiče (za spodní patku u těhlice, nikdy ne za trubku pístnice!) do pevného dílenského svěráku.
5. Vyčistěte závity pružiny od bláta, aby čelisti nesklouzly.

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

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

1. Vyšroubujte pojistné čepy, nasaďte oba stahováky **GEKO G30315** z vnější strany pružiny **přesně o 180° naproti sobě** na co nejdelší počet volných závitů pružiny a vyrovnejte vřetena rovnoběžně s osou tlumiče.
2. **Zasuňte všechny 4 ocelové pojistné kolíky skrz otvory v čelistech a zajistěte je pojistnými kroužky** tak, aby drát pružiny byl v každé ze 4 čelistí neprodyšně uzavřen!
3. Ruční ráčnou 21 mm střídavě přitahujte levý a pravý stahovák vždy jen o **2 až 3 otáčky na jedné a poté na druhé straně**, aby se pružina stlačovala naprosto rovnoměrně a neprohýbala se do luku!

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

4. Pokračujte pouze do okamžiku, kdy se pružina právě uvolní v horní a dolní misce tlumiče (nestlačujte závity zbytečně nadoraz na sebe!); poté bezpečně povolte matici pístnice tlumiče.
5. Nasaďte stlačenou pružinu na nový tlumič ve správné poloze vůči dorazům misek, našroubujte a dotáhněte novou samojistnou matici pístnice a následně **opět střídavě po 2–3 otáčkách na obou stranách** pružinu plynule uvolněte do sedel, vyjměte 4 pojistné čepy a stahováky sejměte.

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 každém použití očistěte závity vřeten hadříkem od prachu a znovu je nakonzervujte čerstvým mazivem MoS_2 před uložením do kufříku.
Pravidelně	Kontrolujte pojistné čepy — nesmějí být ohnuté (znamenalo by to pokus o vysmeknutí pružiny při špatném ustavení!).
Pravidelně	Ukládejte kompletní sadu do plastového kufříku mimo vlhkost.

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
Pružina se při stahování prohýbá do oblouku („banánu“) k jedné straně	Stahováky nejsou umístěny přesně o 180° naproti sobě nebo bylo jedno vřeteno utaženo o mnoho otáček více než druhé	IHNED ZASTAVTE! Plynule pružinu uvolněte, přemístěte stahováky přesně do protilehlé osy 180° a stahujte přísně střídavě po 2 otáčkách!
Vřeteno jde otáčet extrémně ztuha a skřípe	Suchý nenamazaný závit pod vysokým tlakem	Nikdy neotáčejte suchým vřetenem — před každým nasazením důkladně namažte závit grafitem nebo mazivem MoS_2.
Koncové kuželové závity moderní pružiny („soudková pružina“) jsou příliš malé pro čelisti	Specifický tvar pružiny vyžaduje talířový stahovák	Pokud nelze drát bezpečně uložit do plného sedla háků a uzavřít pojistným čepem, tento typ pružiny stahujte talířovým přípravkem.

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:	**Stahováky vinutých pružin tlumičů McPherson s bezpečnostními pojistnými čepy, sada 2 ks v kufříku – GEKO G30315**
Typové označení / Model:	**GE1222_G30315** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Stahováky vinutých pružin tlumičů McPherson s bezpečnostními pojistnými čepy, sada 2 ks v kufříku – GEKO G30315

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):

- Oborové bezpečnostní normy pro mechanické autoservisní přípravky

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.