

**Súprava hydraulického sťahováka čelustí 50T**  
Preklad pôvodného návodu na obsluhu

**SK**



## Súprava hydraulického sťahováka čelustí 50T

**DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE!**

Pred použitím si prečítajte a uchovajte pre budúce použitie

Vyrobéné pre:  
**GEKO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.**  
Kietlin, ul. Spacerowa 3,  
97-500 Radomsko  
geko@geko.pl  
www.geko.pl

**SK - SLOVENSKÁ VERZIA**

## Popis produktu

Hydraulický sťahovák ložísk je nepostrádateľným nástrojom v mechanických dielňach, autoservisoch a v priemysle. Vďaka pevnej konštrukcii a precíznemu spracovaniu zaisťuje spoľahlivosť a vysokú efektivitu práce.

## Špecifikácia

Ťažná sila: 50 ton

Minimálna vzdialenosť: 60 mm

Maximálny dosah: 245 mm

Maximálny rozstup: 500 mm

## Vlastnosti produktu:

- Ťažná sila: 50 ton - umožňuje bezpečnú a efektívnu demontáž ložísk, kladiiek a iných prvkov namontovaných na hriadeľoch.

- Rozsah rozstupu ramien: 60 - 500 mm - nastaviteľná šírka umožňuje prácu s rôznymi veľkosťami ložísk.

Maximálny dosah: 245 mm - zaručuje široké možnosti použitia.

Dve montážne polohy ramena - flexibilita v konfigurácii nástroja pre rôzne aplikácie.

Možnosť ťahania pomocou 2 alebo 3 ramien - prispôbenie typu a stupňa náročnosti demontáže.

Precízne spracovanie - presnosť a odolnosť zaručujúca dlhú životnosť.

Profesionálna kvalita použitých materiálov - pevná konštrukcia zaisťujúca odolnosť voči záťaži a intenzívnemu používaniu.

## Nebezpečenstvá spojené s používaním

### **Mechanické nebezpečenstvá:**

#### *Tlakové a napätové sily*

Pri práci so sťahovákmi vznikajú veľké mechanické sily. Nesprávne používanie nástroja môže viesť k deformácii alebo poškodeniu dielu alebo nástroja.

Príklad: Použitie príliš veľkej sily pri nesprávnej montáži sťahováka na ložisko.

Účinky: Zlomenie sťahováka. Poškodenie demontovaného komponentu. Riziko zranenia osôb. Minimalizácia:

Dodržiujte rozsah sily určený výrobcom. Používajte vhodné nástroje.

#### *Úlomky a úlomky*

Vplyvom napätia sa môžu časti nástroja alebo demontovaného dielu zlomiť alebo odštiepiť. Príklad: Úlomok ložiska sa zlomí pri demontáži pri veľkom zaťažení.

Účinky: Rezy na koži. Poranenia očí.

Minimalizácia: Používajte ochranné okuliare a rukavice. Pred použitím skontrolujte stav náradia.

#### *Náhle zlomenie nástroja*

Ak sťahovák nie je správne usadený alebo ak je nástroj poškodený, môže sa náhle zlomiť.

Príklad: Sťahovák pri demontáži skĺzne z nosnej plochy.

Dôsledky: Nástroj zasiahne ruku alebo telo používateľa.

Minimalizácia: Správne usadte sťahovák. Skontrolujte technický stav náradia.

### ***Mechanické nebezpečenstvá:***

#### *Pád nástroja*

Ťažké kovové časti sťahováka môžu spadnúť na chodidlá alebo iné časti tela.

Príklad: Náhodné spadnutie nástroja počas montáže.

Následky: modriny a poranenia chodidiel.

Minimalizácia: Noste ochrannú obuv s kovovou špičkou (EN ISO 20345).

#### *Popáleniny od horúcich častí*

Práca na horúcich častiach motora môže spôsobiť popáleniny rúk alebo iných častí tela.

Príklad: Demontáž ložiska bez chladenia súčasti motora.

Následky: Popáleniny kože.

Minimalizácia: Práca na studenom motore. Používajte tepelne izolačné ochranné rukavice.

#### *Pošmyknutie alebo strata stability*

Práca na klzkom povrchu alebo v nepohodnej polohe zvyšuje riziko pádov a zranení. Príklad: Práca v dielni s rozliatym olejom na podlahe.

Následky: Strata rovnováhy a zranenia.

Minimalizácia: Poskytnite čisté a stabilné pracovné miesto. Udržujte pracovný priestor uprataný.

### ***Ergonomické riziká:***

#### *Nesprávne držanie tela*

Práca v nepohodnej polohe (naklonenie, krútenie tela) môže viesť k zaťaženiu pohybového aparátu.

Príklad: Inštalácia sťahováka na ťažko dostupnom mieste si vyžaduje neprijemné ohýbanie. Následky: Bolesť chrbta, ramien a zápästia.

Minimalizácia: Pracujte v stabilnej polohe tela. Používajte nástroje správnej dĺžky a dizajnu.

Vyžaduje použitie veľkej sily. Nadmerná sila pri ručnom ťahovaní skrutiek môže viesť k poraneniu zápästí, rúk a paží.

Príklad: Utiahnutie centrálnej skrutky sťahováka bez použitia pomocných nástrojov.

Dôsledky: Napätie svalov.

Bolesť zápästia a kĺbov.

Minimalizácia: Používajte nástroje s ergonomickými rukoväťami.

Použite hydraulické sťahováky.

### ***Nebezpečenstvá spojené s nesprávnym používaním:***

#### *Použitie nesprávneho nástroja*

Použitie sťahováka, ktorý nie je vhodný pre typ demontovaného komponentu (napr. príliš malý alebo nesprávne zvolený).

Príklad: Pokus o použitie externého sťahováka na demontáž vnútorného komponentu.

Následky: Poškodenie nástroja. Neefektívna demontáž.

Minimalizácia: Vyberte vhodný typ sťahováka podľa pokynov a špecifikácií výrobcu.

### ***Nedostatok školenia používateľov***

Používateľ, ktorý nie je oboznámený so zásadami fungovania sťahováka, sa môže pri montáži alebo demontáži dopustiť chýb.

Príklad: Neznalosť návodu na obsluhu a nesprávna montáž náradia na ložisko.

Dôsledky: Riziko nehody. Poškodenie komponentu a nástroja.

Minimalizácia: Poskytnite používateľom školenie. Postupujte podľa návodu na obsluhu.

#### *Zlyhanie pri kontrole nástroja pred použitím*

Používanie poškodených alebo opotrebovaných sťahovákov môže viesť k ich poruche počas prevádzky.

Príklad: Použitie sťahováka s prasknutými ramenami.

Následky: Náhle zlomenie nástroja. Riziko zranenia osôb.

Minimalizácia: Pred každým použitím skontrolujte technický stav náradia.

#### *Súhrn nebezpečenstiev a opatrení na minimalizáciu rizík*

Dodržiavajte návod na obsluhu: Nástadie používajte v súlade s jeho určením.

Pravidelne kontrolujte technický stav náradia: Vymeňte opotrebované alebo poškodené diely.

Používajte osobné ochranné prostriedky (OOP):

Ochranné rukavice, okuliare, obuv s kovovými špičkami.

Pripravte bezpečné pracovisko: Zabezpečte stabilnú základňu, osvetlenie a poriadok.

Pracujte v správnej polohe: Udržujte ergonomickú polohu tela a vyhýbajte sa nadmernému namáhaniu svalov.

#### **Podrobné pokyny pre používanie OOP**

##### *Ochranné rukavice (EN 388):*

Funkcia: Chránite ruku pred reznými ranami, odreninami a kontaktom s ostrými hranami demontovaných prvkov a nástrojov. Pri manipulácii s náradím dbajte na pevné uchopenie.

Odporúčania: Rukavice by mali dobre padať, aby neobmedzovali presnosť pohybu. Pri práci s masťnými prvkami sa uprednostňujú protišmykové a olejom odolné rukavice.

##### *Ochranné okuliare (EN 166):*

Funkcia: Chránite oči pred kovovými úlomkami, úlomkami ložísk alebo inými prvkami, ktoré môžu vzniknúť pri demontáži.

Odporúčania: Pre kompletnejšiu ochranu používajte okuliare s bočnými štítmami. V situáciách zvýšeného rizika používajte tesne priliehajúce ochranné okuliare.

##### *Pracovné oblečenie:*

Funkcia: Chránite telo pred nečistotami, odreninami a kontaktom s ostrými hranami prvkov a nástrojov.

Odporúčania: Na ochranu pokožky pred náhodnými poraneniami používajte odev s dlhými rukávami.

Na miestach s obmedzenou viditeľnosťou používajte oblečenie s reflexnými prvkami.

##### *Bezpečnostná obuv (EN ISO 20345):*

Funkcia: Chránite nohy pred pádom ťažkých nástrojov alebo prvkov (napr. ložiská) a zaistite stabilitu na klzkom povrchu.

Odporúčania: Obuv by mala byť vyrobená z materiálov odolných voči olejom a tukom.

Odporúča sa obuv s protišmykovou podrážkou a vložkami proti prepichnutiu.

##### *Maska na tvár (voliteľné) (EN 149):*

Funkcia: Chránite dýchacie cesty pred vdychovaním prachu, nečistôt alebo výparov oleja a mastnoty. Tvárové masky s filtrami triedy P2 alebo P3.

Odporúčania: Pri práci v prašnej alebo zle vetranej miestnosti používajte tvárové masky.

### **Údržba a skladovanie osobných ochranných prostriedkov (OOP)**

Čistenie: Rukavice, okuliare a pracovný odev pravidelne čistite podľa odporúčaní výrobcu.

Ihneď po kontakte s olejmi alebo mazivom odstráňte akékoľvek znečistenie.

Kontrola technického stavu: Pred každým použitím skontrolujte stav OOPP, či nie sú poškodené (napr. praskliny, opotrebovanie).

Poškodené OOP ihneď vymeňte za nové.

Skladovanie: OOP skladujte na suchom a čistom mieste, chráňte ho pred vlhkosťou a slnečným žiarením.

Ochranné okuliare a masky skladujte vo vyhradených puzdrách, aby ste predišli poškriabaniu alebo deformácii.

### **Údržba a skladovanie osobných ochranných prostriedkov (OOP)**

Čistenie: Rukavice, okuliare a pracovný odev pravidelne čistite podľa odporúčaní výrobcu.

Ihneď po kontakte s olejmi alebo mazivom odstráňte akékoľvek znečistenie.

Kontrola technického stavu: Pred každým použitím skontrolujte stav OOPP, či nie sú poškodené (napr. praskliny, opotrebovanie).

Poškodené OOP ihneď vymeňte za nové.

Skladovanie: OOP skladujte na suchom a čistom mieste, chráňte ho pred vlhkosťou a slnečným žiarením.

Ochranné okuliare a masky skladujte vo vyhradených puzdrách, aby ste predišli poškriabaniu alebo deformácii.

### **MONTÁŽ**

Ramená priskrutkujte k telu prístroja pomocou skrutiek.

Pripojte konektory ku každému ramenu pomocou skrutiek, matíc a podložiek. Pre každé rameno sú dva konektory.

### **POUŽÍVANIE NÁSTROJA**

Predtým, ako operátor použije náradie, musí plne porozumieť všetkým pokynom, bezpečnostným predpisom a varovaniam.

- Pred použitím utiahnite spätný ventil. Za týmto účelom otočte ventil v smere hodinových ručičiek.
- Nastavte čelusť podľa veľkosti časti, ktorá sa má ťahať.
- Otáčajte sťahovák v držiaku ramena, aby ste upravili rozstup ramena, lisovanú časť a ťažné jadro, potom rukou utiahnite, aby ste predtiahli čelusť.
- Skontrolujte stabilitu sťahováka a ťahaného dielu, pričom berte do úvahy riziko zranenia, ak sa diel alebo sťahovák vysunie počas procesu ťahania.
- Vložte rukoväť do otvoru v držiaku a potom posuňte rukoväť.
- Piestna tyč sa vysunie, čím sa spustí proces napínania/ťahania.
- Keď je piestna tyč úplne vysunutá, otočte spätný ventil proti smeru hodinových ručičiek.
- Piest sa vracia pôsobením vratnej pružiny.
- Nepokúšajte sa predĺžiť piestnu tyč viac ako 50 mm.
- Ak je zdvih piestu fuli nedostatočný, uvoľnite reverzný ventil prietoku jeho otáčaním v smere hodinových ručičiek.
- Stlačte piestnu tyč a otáčaním objímky nastavte správnu vzdialenosť.

### **Vkladanie a vysúvanie nástroja**

Sťahováky Ali sú vybavené ventilom na uvoľnenie tlaku. Zatvorte ventil, vložte rukoväť, niekoľkokrát zdvihnite a spustite, aby ste vysuli piestnu tyč. Ak chcete nápravu spustiť, otvorte vypúšťací ventil.

### **Odstránenie vzduchu**

Piest niekoľkokrát vložte a zatiahnite, aby ste zabránili hromadeniu tlaku. Ak je pohyb piestu rovnomerný, vzduch bol úplne odstránený.

### **Použitie sťahovákov**

Nainštalujte nástroj, ako je znázornené na fotografii nižšie. Potom začnite čerpať a postupne upravujte hydraulický tlak, aby ste odstránili diel.

### **ÚDRŽBA**

- Udržujte svoje náradie čisté. Nečistoty sa môžu dostať do vnútorného mechanizmu náradia a spôsobiť poškodenie.
- Na čistenie náradia nepoužívajte agresívne čistiace roztoky ani rozpúšťadlá farieb a lakov.
- Plastové časti by ste mali čistiť mäkkou handričkou navlhčenou v mydlovej vode.
- Kovové povrchy očistite a namažte handričkou navlhčenou v parafínovom oleji.
- Ak sa zariadenie nepoužíva, nakonzervujte ho tukom a uskladnite na suchom mieste, aby sa zabránilo korózii.

### **Hydraulika**

#### **Doplnenie tekutiny:**

- Pred doplnením, kontrolou alebo výmenou hydraulickej kvapaliny dôkladne vyčistite oblasti bezprostredne okolo plniacich otvorov a uzáverov. Tým sa zabráni vniknutiu nečistôt a poškodeniu hydraulického systému.
- Hladinu hydraulickej kvapaliny kontrolujte len vtedy, keď je jednotka čerpadla vo vodorovnej polohe. Vytiahnite mierku (ak je namontovaná) a skontrolujte hladinu kvapaliny.
- V prípade potreby doplňte hydraulickú kvapalinu po horný okraj (alebo podľa mierky).
- Hydraulické čerpadlo bolo pred dodaním naplnené vysoko kvalitnou hydraulickou kvapalinou. Používajte iba schválenú hydraulickú kvapalinu.
- Po dlhšej dobe používania by sa mala hydraulická kvapalina vymeniť, aby sa zabezpečila dlhá životnosť jednotky. Odskrutkujte uzáver kvapaliny, otvorte ventil a vypustite kvapalinu zo systému. Dbajte na to, aby sa do systému nedostali žiadne nečistoty. Doplnite hydraulickú kvapalinu pomocou vysokokvalitnej kvapaliny.

### **Mazanie**

Pracovné plochy musia byť pravidelne mazané vhodným mazivom.

### **ŠROTOVANIE**

• Použitá hydraulická kvapalina sa musí zlikvidovať v súlade s predpismi pre nakladanie s odpadmi. Po skončení životnosti zariadenia je potrebné ho zlikvidovať v súlade s platnými zákonmi a predpismi. Výrobok je vyrobený z kovových a plastových častí, ktoré je možné recyklovať, ak sú od seba oddelené.

1. Demontujte všetky diely.

2. Všetky diely oddel'te podľa druhu materiálu, z ktorého sú vyrobené (napr. kov, guma, plast atď.). Separované časti musia byť odovzdané do najbližšieho recyklačného závodu na spracovanie.

## Výmena nástroja

Ak je poškodenie neopraviteľné alebo oprava neekonomická, je potrebné náradie vymeniť za nové.

### Kritériá nahradenia:

- Prasknutie alebo deformácia ramien sťahováka.
- Opotrebovaný alebo trvalo poškodený stredový závit skrutky.
- Hydraulická porucha (u hydraulického náradia), ktorú nemožno opraviť.

## Likvidácia

### Všeobecné pravidlá likvidácie

Dodržiavanie predpisov: Likvidácia nástrojov musí byť vykonaná v súlade s miestnymi a národnými predpismi týkajúcimi sa ochrany životného prostredia a nakladania s priemyselným odpadom. Použité náradie sa nesmie vyhadzovať do komunálneho odpadu.

### Oddelenie materiálu:

Kovové prvky: Odneste na miesto na recykláciu kovov.

Plastové alebo gumené prvky: Odovzdajte na zberných miestach pre plasty alebo priemyselný odpad.

Hydraulické prvky (pre hydraulické sťahováky): S hydraulickým olejom a jeho zvyškami je potrebné zaobchádzať ako s nebezpečným odpadom.

Bezpečnosť životného prostredia: Poškodené nástroje je potrebné skladovať na suchom a bezpečnom mieste, aby sa zabránilo ďalšiemu poškodeniu alebo úniku chemikálií. Nikdy nelejte oleje alebo palivá do pôdy, vody alebo kanalizácie.

### Postup likvidácie

#### *Kovové komponenty:*

Postup: Kovové súčasti, ako sú ramená sťahovákov, stredové skrutky a hydraulické kryty, by sa mali odovzdať na miesto na recykláciu kovov.

Príprava: Očistite komponenty od oleja, mastnoty alebo iných nečistôt.

Oddeľte kovy od iných materiálov, ako sú plastové rukoväte alebo gumené kryty.

#### *Plastové a gumené komponenty:*

Postup: Plastové a gumené komponenty (napr. kryty, rúčky) odovzdajte na zberné miesta priemyselného odpadu alebo plastov.

Poznámky: Ak sú znečistené mazivom alebo olejom, mali by byť klasifikované ako priemyselný odpad vyžadujúci odbornú likvidáciu.

#### *Hydraulické komponenty (pre hydraulické sťahováky):*

Postup: Použitý hydraulický olej alebo iné chemikálie obsiahnuté v hydraulickom náradí odovzdajte na zberných miestach nebezpečného odpadu.

Mechanické súčasti hydraulických valcov by sa mali odovzdať do miesta recyklácie kovov. Príprava: Pred likvidáciou vypustite všetok zvyšný hydraulický olej a uskladnite ho v uzavretých nádobách, kým ho nebude možné odovzdať na zberné miesto.

### Zberné a recyklačné miesta

Miesto triedeného zberu komunálneho odpadu: Preberá kovový, plastový a gumený odpad z náradia.

V niektorých bodoch je akceptovaný aj hydraulický odpad, ako je olej.

Miesta na recykláciu kovov a plastov: Špecializované zberné miesta prijímajú kovové a plastové prvky na spracovanie.

Špecializované likvidačné spoločnosti: Tieto spoločnosti spracúvajú nebezpečný odpad, ako sú hydraulické oleje alebo kontaminované časti náradia.

#### **Upozornenia pre používateľov**

Buďte opatrní s chemickým odpadom: Hydraulické oleje a iné chemikálie by ste mali odovzdať na zberných miestach nebezpečného odpadu.

Recyklačné materiály: Kovové a plastové časti by ste mali odovzdať na príslušné recyklačné miesta. Nevyhadzujte do komunálneho odpadu: Poškodené náradie nie je možné vyhodiť do bežného odpadu.

#### **Kontakt pre podporu a bezpečnostné záležitosti**

Výrobca:	GEKO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.
Adresa:	Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko, Poľsko
Kontaktné číslo:	+48 44 682 40 04
E-mail:	geko@geko.pl
Webstránka:	<a href="https://b2b.geko.pl/pl/bezpieczenstwo">https://b2b.geko.pl/pl/bezpieczenstwo</a>