HYDRAULICKÉ DÍLENSKÉ STAHOVÁKY

Extrémně výkonný průmyslový hydraulický stahovák ložisek a těžkých nábojů 50 tun GEKO

Model: PJ-HBP50T • 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 nářadí.

ZÁKLADNÍ POPIS A URČENÍ ZAŘÍZENÍ

Gigantický průmyslový hydraulický stahovák GEKO s demontážní silou 50 tun (500 kN) představuje absolutní vrchol v kategorii přenosných hydraulických stahováků. Je speciálně navržen pro demontáže největších ložisek větrných elektráren, drtičů kamene, nápravových ložisek železničních vagonů, lodních hřídelí a těžkých válcovacích stolic s rozpětím ramen až 500 mm. Obří hydraulický válec vyvíjí enormní axiální sílu, která bezpečně vylisuje součásti uložené s nejvyššími přesahy bez nutnosti řezání autogenem. Zesílená ramena z vysokopevnostní kované oceli disponují masivními patkami schopnými přenést zatížení přes 170 kN na jedno rameno při zachování maximální stability.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Maximální vyvinutá tažná síla	50 000 kg / 50 tun (cca 500 kN)
Maximální pracovní rozpětí ramen	500 mm (extra velký rozsah)
Maximální hloubka dosahu ramen	300 mm
Hydraulický zdvih pístu	80 mm

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Maximální vyvinutá tažná síla	50 000 kg / 50 tun (cca 500 kN)
Maximální pracovní rozpětí ramen	500 mm (extra velký rozsah)
Maximální hloubka dosahu ramen	300 mm
Hydraulický zdvih pístu	80 mm
Závit těla hydraulického válce	Robustní průmyslový trapézový závit Tr 100×4
Uspořádání ramen	Plně přestavitelné na 2ramennou i 3ramennou konfiguraci
Materiál stahovacích ramen	Speciální kovaná legovaná ocel s tepelným zušlechtěním
Středicí hrot hydrauliky	Kalený výměnný hrot velkého průměru z nástrojové oceli
Ovládací páka hydrauliky	Zesílená ocelová páka s otočným úchytem o 360°
Bezpečnostní prvky	Integrovaný přetlakový ventil chránící těleso před destrukcí
Celková hmotnost sady v kufru	26,5 kg
Certifikace a normy	CE, vysokopevnostní certifikace s bezpečnostním koeficientem

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Extrémní hydraulický válec 50T** – Masivní monoblok z kované oceli dimenzovaný na tlak 70 MPa
- **2. Hydraulický tlačný píst 50T** – Broušený píst velkého průměru přenášející sílu půl milionu Newtonů
- **3. Kalený středicí kužel** – Vysokopevnostní hrot zamezující poškození středicího otvoru hřídele
- **4. Zesílená tříramenná deska** – Ocelolitinová nosná příruba s masivními montážními oky
- **5. Gigantická kovaná ramena (3 ks)** – Pevnostní ramena se širokými patkami pro extrémní zatížení
- **6. Spojovací lamely vysoké pevnosti** – Silnostěnné ocelové desky zajišťující polohování ramen
- **7. Pevnostní svorníky 12.9** – Šrouby z legované oceli nejvyšší pevnostní třídy 12.9
- **8. Otočná hlava ovládací pumpy** – Pumpovací mechanismus otočný o 360° pro optimální ergonomii
- **9. Jehlový uvolňovací ventil** – Spodní ventil pro bezpečné a plynulé odlehčení soustavy
- **10. Zesílený těžký kufr** – Masivní kufr s kovovými přezkami pro bezpečný transport 27kg sady

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

- Ochrana zraku a obličeje EN 166 (ochranný polykarbonátový štít)
- Těžké pracovní rukavice EN 388 (vysoká odolnost)
- Bezpečnostní obuv EN ISO 20345 (třída S3 s ocelovou tužinkou)
- Ochranná přilba EN 397

Výstraha pro obsluhu: Nepoužívání předepsaných ochranných prostředků zvyšuje riziko zranění, poškození zraku, sluchu či úrazu končetin odletujícími úlomky a částicemi.

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.

- ⚠️ Práce se stahovákem 50 tun vyžaduje absolutní soustředění a vyloučení přítomnosti nepovolaných osob!
- ⚠️ Nikdy nestůjte v ose stahovaného dílu ani v rovině ramen – energie při odskočení může být devastující.
- ⚠️ Povinné použití celoobličejového ochranného štítu a bezpečnostní obuvi S3.
- ⚠️ Před natlakováním překontrolujte dotažení všech svorníků a bezpečné zaklesnutí patek ramen za součást.
- ⚠️ Zabraňte jakémukoliv bočnímu namáhání pístu; osa stahováku musí být identická s osou hřídele.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Důkladná revize ramen, svorníků a příruby na mikrotrhliny metodou vizuální kontroly.
2. Ověření bezchybného stavu středicího důlku hřídele a dosedací plochy hrotu.
3. Kontrola těsnosti hydraulického válce a dostatečné náplně oleje.
4. Prověření souměrnosti ustavení ramen pod úhlem 120°.

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

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

1. **Volba konfigurace a montáž:** Sestavte ramena do 3ramenné konfigurace a zajistěte je svorníky třídy 12.9.
2. **Ustavení a seřízení dosahu:** Zaklesněte masivní patky ramen za ložisko či náboj a seřiďte polohu lamel.
3. **Předepnutí šroubením:** Otáčením válce Tr 100×4 dotáhněte středicí hrot pevně do středu hřídele.

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

4. **Uzavření odpouštěcího ventilu:** Otočte jehlový ventil doprava na pevný koncový doraz.
5. **Axiální lisování:** Zasuňte prodlouženou páku a pumpujte plynulými zdvihy až do uvolnění a posuvu dílu.
6. **Odtlakování a demontáž:** Pomalu povolte odpouštěcí ventil doleva, zatlačte píst zpět a uložte stahovák.

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 každém náročném použití	Očistěte ramena a válec od nečistot a špon; ošetřete antikorozním olejem.
Promazání trapézového závitu	Naneste vysokotlaké plastické mazivo s MoS2 na vnější závit válce Tr 100×4.
Výměna oleje	Pravidelně měňte hydraulický olej (ISO VG 46) pro udržení optimální viskozity.
Kontrola pevnostních šroubů	Pravidelně vyměňujte namáhané spojovací svorníky za originální díly třídy 12.9.
Skladování	Skladujte v originálním kufru na suchém místě s povoleným ventilem.

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
Stahovák dosáhl maximálního tlaku, díl se nepohnul	Extrémní přesah uložení nebo rezné spojení přesahující sílu 500 kN	Aplikujte šetrný indukční ohřev součásti na cca 120 °C a uvolňovací kapalinu
Píst pruží a nevysouvá se pod zatížením	Vzduch v komoře vysokotlaké pumpy po transportu	Otevřete odpouštěcí ventil a proveďte cca 20 rychlých zdvihů ovládací pákou naprázdno
Ramena se rozevírají a hrozí sklouznutí	Uvolněné matice lamel nebo nedostatečné zaklesnutí patky	Uvolněte tlak; pevně dotáhněte svorníky a zajistěte ramena bezpečnostním řetězem
Píst se po otevření ventilu nevrací zpět	Znečištěný povrch chromu nebo poškozená vnitřní vratná pružina	Očistěte píst od nečistot a zatlačte jej ručně; v případě potřeby svěřte servisu
Olej prosakuje kolem vysokotlakého těsnění pístu	Překročení maximálního tlaku nebo opotřebení manžet	Vyměňte sadu vysokotlakých těsnění pro průmyslové válce 50T

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:	**Extrémně výkonný průmyslový hydraulický stahovák ložisek a těžkých nábojů 50 tun GEKO**
Typové označení / Model:	**PJ-HBP50T** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Průmyslový hydraulický stahovák ložisek 50 tun

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)

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

- ČSN EN ISO 12100:2011
- ČSN EN ISO 4413:2011

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 (hydraulická těsnění, stahovací hroty, těsnicí manžety, uhlíkové kartáče, vzduchové hadice a pojistky) a na škody vzniklé neodborným zacházením či zanedbanou údržbou.