Nízkoprofilový hydraulický pojízdný dílenský zvedák 2,5 T

Speciální nízkoprofilový hever (žába) s minimální nájezdovou výškou pouhých 80 mm, 360° otočným sedlem a zátěžovými ocelovými koly

Model: TT600Y | Kód položky: G02032 | Jmenovitá nosnost: 2 500 kg (2,5 t) | Rozsah zdvihu: 80 – 365 mm | Zdvih ramene: 285 mm | Norma: ČSN EN 1494



Obr. 1: Nízkoprofilový dílenský zvedák 2,5 t GEKO G02032 (Model TT600Y)

80 mm	360°	2,5 t
Extra nízký profil	Otočné sedlo	Nosnost 2 500 kg

Určení a oblast použití:
Pojízdný nízkoprofilový hydraulický zvedák GEKO G02032 (Model TT600Y) je konstruován pro náročné dílenské a servisní nasazení při zdvihání osobních i užitkových vozidel. Díky minimální nájezdové výšce **pouhých 80 mm** bezproblémově zajede pod automobily s výrazně sníženým podvozkem, sportovní speciály a tuningová vozidla.

Klíčové konstrukční přednosti heveru:

- **Svařovaný ocelový rám:** Tuhá nosná konstrukce z jakostních silnostěnných válcovaných plechů zamezuje kroucení rámu při plném zatížení.
- **360° otočné sedlo:** Umožňuje přesné usazení pod zvedací bod vozidla; pryžová podložka spolehlivě chrání prahy a lak před promáčknutím.
- **Robustní pojezd:** Přední široká valivá kola rozkládají tlak; zadní otočná kola s ložisky usnadňují přesné manévrování na dílně.
- **Pákový přepouštěcí ventil:** Přesné ovládání spouštění břemene pootočením ovládací čerpací tyče s jemným regulačním závitem.

TECHNICKÉ PARAMETRY A SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Technický parametr	Jmenovitá hodnota	Poznámka / Zkušební podmínky
Typové označení / Model výrobce	**GEKO G02032 / TT600Y**	Nízkoprofilový hydraulický hever (žába)
Maximální jmenovitá nosnost	**2 500 kg (2,5 tuny)**	Přísný zákaz překračování mezního zatížení!
Minimální konstrukční výška (h_{min})	**80 mm**	Vhodné pro extrémně snížené podvozky a sportovní vozy
Maximální výška zdvihu (h_{max})	**365 mm**	Dostatečná světlá výška pro výměnu kol i mechanické práce
Čistý zdvih hydraulického ramene	**285 mm**	Rozdíl mezi minimální a maximální pracovní výškou
Doporučený hydraulický olej	**ISO VG 22 / ISO VG 32**	Případně jakostní hydraulický olej třídy SAE 10
Rozsah provozních teplot	**-20 °C až +50 °C**	Zajišťuje spolehlivou viskozitu náplně po celý rok
Hmotnost zvedáku (netto / brutto)	**cca 10,5 kg / 12,5 kg**	Masivní ocelové provedení s vysokou stabilitou
Typ pojezdových kol	**Ocelová valivá + rejdová**	Přední pevná ocelová náprava + zadní 360° otočná s ložisky
Rozměry těla heveru (d × š × v)	**cca 530 × 214 × 135 mm**	Kompaktní dílenská konstrukce s nízkým těžištěm
Průměr dosedacího zvedacího sedla	**Ø 60 mm**	Včetně vyjímatelné drážkované pryžové ochranné podložky

OBSAH BALENÍ A KONTROLA PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU

Základní dodávka heveru GEKO G02032:

- 1× Kompletní hydraulický nízkoprofilový zvedák 2,5 T
- 1× Integrované kruhové ocelové sedlo otočné v rozsahu 360°
- 1× Ochranná pryžová podložka na zvedací sedlo proti poškození prahů
- 4× Ocelová pojezdová kola (2 pevná přední + 2 zadní otočná rejdová)

Ovládací příslušenství a dokumentace:

- 1× Ocelová ovládací čerpací páka s tvarovanou drážkou pro ventil
- 1× Integrovaná montážní sada (čepy, pojistné kroužky a matice)
- 1× Oficiální český návod k obsluze, údržbě a diagnostice
- 1× Originální ES Prohlášení o shodě (EC Declaration of Conformity)

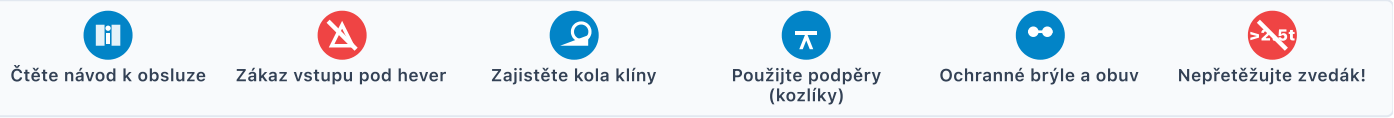
DOPORUČENÍ PRO DÍLENSKOU PRAXI PŘED PRVNÍM POUŽITÍM:
Po vybalení zkontrolujte vizuální stav heveru, svarů a hydraulického válce. Vzhledem k přepravě v různých polohách může dojít k proniknutí vzduchových bublin do pracovního hydraulického okruhu. Před prvním zvedáním vozidla doporučujeme provést preventivní odvzdušnění okruhu podle postupu na straně 3 tohoto návodu, čímž zajistíte okamžitý plný zdvih a stoprocentní odezvu čerpací páky.

Bezpečnostní předpisy a zásady BOZP při práci s dílenským heverem

Závazná bezpečnostní pravidla dle evropské harmonizované normy ČSN EN 1494 pro prevenci těžkých úrazů a zřícení vozidla

⚠ PŘÍSNÝ ZÁKAZ PRÁCE POD VOZIDLEM PODEPŘENÝM POUZE HYDRAULICKÝM ZVEDÁKEM!
Hydraulický pojízdný zvedák je z konstrukčního i zákonného hlediska určen **VÝHRADNĚ KE KRÁTKODOBÉMU ZDVIHÁNÍ BŘEMEN**, nikoliv k jejich trvalému podpírání! Nikdy nepracujte pod vozidlem, nevstupujte pod něj a nevkládejte žádnou část těla pod břemeno, které spočívá pouze na hydraulickém heveru. Okamžitě po zvednutí do požadované výšky **MUSÍ BÝT VOZIDLO SPOLEHLIVĚ PODEPŘENO CERTIFIKOVANÝMI MECHANICKÝMI PODPĚRAMI (DÍLENSKÝMI STAVITELNÝMI KOZLÍKY)** s odpovídající nosností! Vlivem poklesu hydraulického tlaku, opotřebení manžet, poškození těsnění či nechtěného uvolnění ventilu může dojít k okamžitému zřícení vozidla s fatálními následky!

⚠ ZÁKAZ USTAVENÍ NA MĚKKÉM PODKLADU A POVINNOST ZAJIŠTĚNÍ KOL KLÍNY:
Zvedák smí být provozován výhradně na **pevném, vodorovném, suchém a čistém betonovém podkladu** s dostatečnou únosností. Je přísně zakázáno hever stavět na štěrk, dlažební kostky, hlínu, písek nebo asfalt změklý letním sluncem – kola zvedáku se mohou zabořit, což znemožní přirozený pojezd zvedáku při zdvihu a vyvolá nebezpečné vyklouznutí sedla! Před zahájením zvedání vždy pevně zatáhněte ruční brzdu, zařaďte 1. rychlostní stupeň (či parkovací polohu „P“) a nezdvihaná kola stojící na podlaze z obou stran bezpečně zajistěte zakládacími klíny!



ZÁVAZNÉ ZÁSADY BEZPEČNÉ MANIPULACE A PROVOZU

Pravidla pro ustavení a zdvihání břemene:

- **Zvedací body vozidla:** Zvedák umísťujte výhradně pod body určené výrobcem automobilu (vyztužené lemy prahů, úchyty náprav). Nikdy nezvedejte za podlahové plechy, ramena zavěšení nebo olejovou vanu motoru!
- **Vystředění zatížení:** Břemeno musí spočívat přesně uprostřed zvedacího sedla. Excentrické zatížení může vést k ohnutí pístnice, deformaci rámu a vyklouznutí břemene!
- **Přirozený pojezd zvedáku:** Rameno se při zdvihu pohybuje po kruhové kružnici. Zvedák se proto **musí při zdvihu volně odvalovat po kolečkách** dopředu, aby sedlo zůstávalo svisle pod zvedacím bodem. Zablokování koleček způsobí vytržení prahu či pád vozidla!
- **Zákaz manipulace s osobami:** Přísný zákaz zvedání vozidla, pokud se uvnitř nacházejí osoby nebo zvířata. Během zvedání udržujte všechny přihlížející v bezpečné vzdálenosti.

Kvalifikace obsluhy a provozní omezení:

- **Ochranné pomůcky (OOPP):** Při práci vždy používejte certifikovanou bezpečnostní pracovní obuv s ocelovou tužinkou a protiskluzovou podrážkou, pevné rukavice a ochranné brýle.
- **Zákaz úprav pojistného ventilu:** Pojistný ventil hydraulického přetížení je přesně kalibrován z výroby. Jakýkoliv zásah, manipulace či přenastavení pojistného ventilu je **přísně zakázáno** a vede k okamžité ztrátě záruky a vysokému riziku destrukce válce!
- **Zákaz transportu břemen:** Zvedák je určen výhradně ke zvedání, nikoliv k převážení břemen. Nikdy se nepokoušejte posouvat zvedák s naloženým vozidlem!
- **Ochrana před teplem:** Chraňte hydraulickou jednotku před otevřeným ohněm, svářecími pracemi a horkým výfukovým potrubím. Zahřátí oleje může způsobit destrukci těsnění.

PŘEHLED POVOLENÝCH A ZAKÁZANÝCH POSTUPŮ (BEZPEČNOSTNÍ MATICE)

SPRÁVNÉ A POVOLENÉ POSTUPY (ANO):

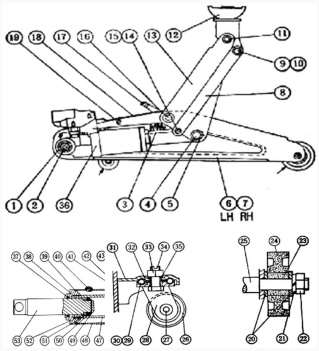
- Pracujte výhradně na vodorovném betonovém povrchu s čistou a suchou podlahou.
- Před zdvihem zajistěte nezdvihaná kola zakládacími klíny a zatáhněte parkovací brzdu.
- Vozidlo ihned po dosažení požadované výšky podepřete stavitelnými podpěrami (kozlíky).
- Na sedlo zvedáku vždy nasaďte ochrannou pryžovou podložku chránící lak a prolis prahu.
- Před každým použitím zkontrolujte dotažení přepouštěcího ventilu a těsnost spojů.

NEBEZPEČNÉ A ZAKÁZANÉ POSTUPY (NE!):

- **NIKDY** nevstupujte pod vozidlo zajištěné pouze hydraulickým zvedákem!
- **NIKDY** neustavujte hever na nezpevněný povrch (štěrk, tráva, horký asfalt).
- **NIKDY** nepřekračujte jmenovitou nosnost 2 500 kg (např. zvedáním těžkých nákladních aut).
- **NIKDY** neposouvejte zvedák, pokud je zatížen zvednutým břemenem.
- **NIKDY** nepoužívejte brzdovou kapalinu k doplňování hydraulického systému!

Technické schéma, popis součástí a postup obsluhy

Rozpadová konstrukční sestava heveru 2,5 T, průřez hydraulickou jednotkou a pracovní postupy zvedání, spouštění a odvzdušnění



Obr. 2: Konstrukční rozpad dílů heveru a průřez hydraulickou jednotkou GEKO G02032 (TT600Y)

Poz.	Název konstrukčního dílu	Funkce v systému zvedáku
6 / 7	Bočnice rámu (LH/RH)	Nosný svařovaný ocelový rám heveru
24 / 25	Přední kola a náprava	Široká ocelová zátěžová pojezdová kola
26 / 29	Zadní rejdová kola	360° otočná kola s axiálními ložisky
13	Zvedací rameno heveru	Hlavní zvedací rameno z jakostní oceli
12	Dosedací otočné sedlo	Ocelové kruhové sedlo otočné o 360°
8	Vzpěra paralelogramu	Udržuje vodorovnou polohu zvedacího sedla
44	Spouštěcí ventil (Release)	Pootočením uvolňuje tlak pro spouštění
43	Objímka čerpací páky	Převod kývavého pohybu na píst pumpy
36 / 47	Hydraulický válec a pístnice	Tlakový válec vytvářející zvedací sílu
40	Plnicí zátka oleje	Pryžová zátka pro kontrolu a doplnění oleje

1. Bezpečný postup zdvihání břemene

1. **Příprava vozidla:** Zaparkujte na rovném betonu, zatáhněte ruční brzdu, zařaďte rychlost („P“) a nezdvihaná kola podložte klíny.
2. **Uzavření ventilu:** Pomocí drážky v rukojeti ovládací páky nasaďte konec na přepouštěcí ventil (44) a otočte jím **ve směru hodinových ručiček na doraz**. Dotahujte pouze rukou s citem!
3. **Ustavení heveru:** Zasuňte zvedák pod určený zvedací bod vozidla. Otočné sedlo (12) s pryžovou podložkou vycentrujte přesně pod nosný bod.
4. **Pumpování pákou:** Zasuňte páku do objímky pumpy (43) a plynulými pohyby pumpujte. Sledujte dosednutí sedla a rovnoměrný zdvih vozidla.
5. **Zajištění podpěrami:** Po dosažení výšky okamžitě umístěte pod nosné body vozu stavitelné podpěry (kozlíky) a pomalu na ně břemeno spusťte.

2. Bezpečný postup spouštění břemene

1. **Kontrola pracovního prostoru:** Ujistěte se, že pod vozidlem nezůstalo žádné nářadí a v dosahu se nenacházejí žádné osoby.
2. **Přizvednutí pro vyjmutí podpěr:** Uzavřete ventil, zapumpujte pákou a přizvedněte vozidlo o 1–2 cm, aby se uvolnily podpěrné kozlíky.
3. **Vyjmutí podpěr:** Opatrně vyjměte stavitelné podpěry zpod vozidla do bezpečné vzdálenosti mimo dosah kol.
4. **Pomalé otevření ventilu:** Nasaďte drážku páky na ventil (44) a **VELMI POMALU a plynule** jím pootočte PROTI SMĚRU hodinových ručiček (max. o 1/4 až 1/2 otáčky!).
5. **Plynulý sestup:** Vozidlo musí klesat pomalu a klidně. Rychlost klesání regulujte mírou pootevření ventilu. Nikdy neotvírejte ventil prudce!

3. Postup odvzdušnění hydraulického systému (při zavzdušnění po transportu či dolití):

Pokud páka pruží bez odporu, zvedák nezvedá břemeno nebo nedosahuje maximálního zdvihu, proveďte odvzdušnění: **(a)** Otočte vypouštěcím ventilem (44) o jednu plnou otáčku proti směru hodinových ručiček (otevřeno). **(b)** Vyjměte pryžovou plnicí zátku oleje (40) z pláště válce, aby mohl vzduch volně unikat. **(c)** Zasuňte páku do objímky pumpy (43) a rychle zapumpujte 6× až 8× plným zdvihem naprázdno – tím se vzduchové bubliny vytlačí z komory. **(d)** Zkontrolujte hladinu oleje (musí sahat po spodní okraj otvoru), očistěte a zatlačte zpět pryžovou zátku (40). **(e)** Uzavřete ventil (44) ve směru hodinových ručiček a vyzkoušejte zdvih ramene naprázdno i se zátěží.

DŮLEŽITÉ TECHNICKÉ UPOZORNĚNÍ – KINEMATIKA POHYBU PŘI ZDVIHU: Zvedací rameno heveru (13) vykonává rotační pohyb kolem hlavního čepu, což způsobuje, že se dosedací sedlo (12) při zdvihu pohybuje po kruhovém oblouku. Aby sedlo zůstávalo přesně vycentrováno pod zvedacím bodem vozidla a nevytvářelo boční síly na prahy, **musí se celé těleso heveru během zdvihání volně posouvat po předních i zadních kolečkách směrem k vozidlu**. Z tohoto důvodu nesmí být pojezdová kola zvedáku nikdy mechanicky blokována a podlaha musí být absolutně hladká, pevná a čistá.

Diagnostika poruch, pravidla údržby a ES Prohlášení o shodě

Přehledná tabulka řešení problémů, specifikace hydraulického oleje, předpisy pro skladování a certifikace CE

DIAGNOSTIKA A ODSTRAŇOVÁNÍ PROVOZNÍCH PORUCH

Projev provozní závady	Pravděpodobná příčina	Doporučený postup odstranění závady
Zvedák nezvedá břemeno (páka pumpuje naprázdno bez odporu či pruží)	• Uvolněný nebo nedotažený přepouštěcí ventil (44). • Zavzdušněný hydraulický systém po transportu. • Nedostatek hydraulického oleje v olejové nádržce. • Nečistota usazená pod kuličkou zpětného ventilu (46).	Pevně dotáhněte ventil (44) ve směru hodinových ručiček na doraz. Proveďte odvzdušnění okruhu dle postupu na str. 3. Zkontrolujte a doplňte olej. Vyčistěte ventil propláchnutím rychlým pumpováním při otevřeném ventilu.
Nedosahuje maximálního zdvihu (365 mm)	• Nízká hladina oleje v nádržce válce (48). • Vzduchový polštář v horní komoře pístnice.	Spusťte rameno do nejnižší polohy (80 mm), vytáhněte zátku (40) a doplňte olej ISO VG 22/32 po spodní okraj otvoru. Následně systém odvzdušněte.
Zvedák samovolně pomalu klesá pod zátěží	• Netěsnost sedla přepouštěcího ventilu (44). • Opotřebované těsnění či manžeta pístu (51/52). • Znečištěný hydraulický olej mechanickými částečkami.	Znovu dotáhněte ventil (44). Otevřete ventil o 1 otáčku a několikrát zapumpujte k propláchnutí sedla. Pokud klesání přetrvává, vyměňte vnitřní těsnění hydraulického pístu.
Páka pumpy se sama vrací nahoru (nebo klade abnormální odpor)	• Zpětný sací ventil čerpadla netěsní. • Vzduchová bublina zablokovaná v sacím kanálku pumpy.	Proveďte kompletní proceduru odvzdušnění. Pokud závada přetrvává, vyjměte kuličku ventilu, vyčistěte její dosedací sedlo a zkontrolujte neporušenost přítlačné pružiny.
Únik oleje kolem pístnice (53) nebo plnicí zátky (40)	• Přeplněná nádržka olejem (nadměrné množství). • Opotřebované stírací těsnění (37) nebo O-kroužek (50). • Mechanické rýhy na chromovaném povrchu pístnice.	Při zcela spuštěném rameni vyjměte zátku (40) a odlijte přebytečný olej. Chraňte pístnici před nečistotami. Poškozená těsnění nechte vyměnit za originální díly GEKO.

Kontrola a doplňování hydraulického oleje:

- Hladinu oleje kontrolujte pravidelně každých 6 měsíců. Rameno heveru musí být **zcela spuštěno do nejnižší polohy (80 mm)**.
- Vytáhněte pryžovou plnicí zátku (40) v plášti válce. Hladina oleje musí sahat **přesně ke spodnímu okraji plnicího otvoru**.
- Používejte pouze jakostní hydraulický olej třídy **ISO VG 22 nebo ISO VG 32** určený pro dílenské hydraulické zvedáky.
- **PŘÍSNÝ ZÁKAZ BRZDOVÉ KAPALINY:** Nikdy nepoužívejte brzdovou kapalinu (DOT 3/4), motorový olej ani líh! Způsobují okamžité rozleptání a zničení pryžových těsnění!

Mazání čepů, ložisek kol a skladování:

- Pravidelně aplikujte několik kapek strojního oleje na všechny čepy zvedacího ramene, paralelního táhla a pojezdových kol.
- Axiální kuličková ložiska zadních otočných rejdových kol promažte kvalitním plastickým mazivem (vazelínou).
- Pístnici udržujte v dokonalé čistotě, chraňte ji před prachem, vlhkostí a blátem.
- **Podmínky správného skladování:** Zvedák skladujte **VÝHRADNĚ SE ZCELA SPUŠTĚNÝM RAMENEM A UZAVŘENÝM VENTILEM** v suchém prostředí. Zabráníte tím korozi leštěné plochy pístnice.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

CE

Poslední dvě číslice roku nanesení označení CE: 22

Výrobce: GEKO Spółka z o.o. Sp. k., Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko, Polsko
prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že strojní zařízení:
Název: Nízkoprofilový hydraulický pojízdný zvedák 2,5 T | **Typ:** G02032 | **Model:** TT600Y
splňuje všechna příslušná ustanovení směrnice Evropského parlamentu a Rady:

- **2006/42/ES:** Směrnice o strojních zařízeních, kterou se mění směrnice 95/16/ES

Harmonizované evropské technické normy použité k posouzení shody: **EN ISO 12100:2010**, **EN 1494:2000+A1:2008** (Pojízdné nebo přemístitelné zvedáky a souvisící zvedací zařízení).
Výrobek je identický s exemplářem, který byl předmětem certifikátu ES přezkoušení typu č. **TRCN-20190JSM01** ze dne 08. 07. 2020 vydaného notifikovanou osobou č. **2422**:
INTEGRA 96 Uluslararasi Urun ve Sistem Belgelendirme Bag. Den. Góz. Egit. Hiz. Ltd. Şti., Maltepe Mahallesi 8090/1 Sokak No:5A Çiğli/İzmir, Turecko.
Toto prohlášení o shodě pozbývá platnosti, pokud je na výrobku provedena jakákoliv konstrukční úprava či přestavba bez předchozího písemného souhlasu výrobce.

Osoba oprávněná k sestavení a úschově technické dokumentace: **Larysa Kowalczyk**, Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko.
Místo a datum vydání: **Kietlin, 30. 05. 2022**

Larysa Kowalczyk
Zplnomocněný zástupce výrobce

Ekologická likvidace a ochrana životního prostředí:
Vyřazený hydraulický hever ani opotřebovaný hydraulický olej nepatří do směsného komunálního odpadu ani do kanalizace! Dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech odevzdejte vyjetý minerální olej do sběrného dvora nebezpečného odpadu. Masivní ocelové komponenty předejte do sběrny druhotných surovin k materiálové recyklaci.

UPOZORNĚNÍ K PŘEKLADU A ZÁRUCE: Tento návod k obsluze představuje překlad z originální technické dokumentace výrobce vytvořený za použití moderních překladových nástrojů. Dodavatel a prodejce neodpovídají za případné tiskové chyby, drobné terminologické nepřesnosti či odchylky v textu. V případě nejasností se řiďte originální technickou dokumentací výrobce nebo kontaktujte odborný servis.