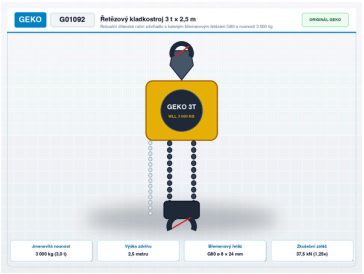
# Řetězový kladkostroj 3 t × 2,5 m (dílenské ruční řetězové zdvihadlo)

Robustní ruční řetězové zdvihací zařízení s kaleným břemenovým řetězem G80 a nosností 3 000 kg

MODEL: **GEKO G01092** • EAN: **5901477010927** • KATEGORIE: **Dílenská zdvihací a manipulační technika**

| Maximální nosnost | Výška zdvihu | Břemenový řetěz | Bezpečnostní brzda |
|---|---|---|---|
| **3 000 kg (3,0 tuny) WLL** | **2,5 metru efektivní zdvih** | **Třída G80 legovaná kalená ocel ø 8 mm** | **Automatická mechanická rohatková brzda** |




**VÝSTRAŽNÉ BEZPEČNOSTNÍ A PROVOZNÍ UPOZORNĚNÍ: ZVEDÁNÍ TĚŽKÝCH BŘEMEN AŽ 3 000 kg (3,0 TUNY):** EXTRÉMNÍ NEBEZPEČÍ SMRTELNÉHO ÚRAZU PŘI PÁDU BŘEMENE! PŘÍSNÝ ZÁKAZ POBYTU, PRŮCHODU A PRÁCE POD ZAVĚŠENÝM BŘEMENEM! ZÁKAZ ZVEDÁNÍ OSOB A ZVÍŘAT! Přísný zákaz překročení maximální nosnosti 3 000 kg (WLL). Před zvedáním zkontrolovat neporušenost nosného řetězu G80, správné zapadnutí bezpečnostních pojistek obou háků a pevnost kotevního bodu. Zákaz šikmého tahu – tahat výhradně svisle!

## ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

| Parametr | Hodnota / Specifikace |
|---|---|
| **Model zdvihadla** | GEKO G01092 |
| **Typ kladkostroje** | Ruční mechanické řetězové zdvihadlo |
| **Jmenovitá nosnost (WLL)** | 3 000 kg (3,0 tuny) |
| **Maximální výška zdvihu** | 2,5 metru |
| **Zkušební přetěžovací zátěž** | 37,5 kN (1,25× WLL dle ČSN EN 13157) |
| **Břemenový řetěz** | Kalená legovaná ocel třídy 80 (G80), ø 8 × 24 mm |
| **Počet nosných pramenů** | 2 nosné prameny břemenového řetězu |
| **Ovládací ruční řetěz** | Zinkovaný svařovaný ocelový řetěz ø 4,5 mm |
| **Závěsné háky** | Kované z legované oceli, otočné o 360° s pojistkou |
| **Brzdový systém** | Dvojitá mechanická rohatková třecí lamelová brzda |
| **Hmotnost netto** | cca 19,5 kg |

## PŘEDNOSTI A KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- Masivní nosnost 3 tuny umožňuje bezpečné zvedání motorů, převodovek, strojů a těžkých konstrukčních dílů.
- Břemenový řetěz z legované manganové oceli jakosti G80 s vysokou odolností proti otěru a dynamickým rázům.
- Bezpečnostní mechanická brzda s rohatkou okamžitě aretuje náklad v libovolné výšce při puštění ovládacího řetězu.
- Robustní celoocelový kryt převodovky a řetězového kola chráněný práškovým lakem proti prachu a vlhkosti.
- Kované háky s bezpečnostními západkami zamezují samovolnému vysmeknutí závěsného vázacího prostředku.

## 1. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY A TECHNICKÉ NORMY (ČSN EN 13157+A1, ČSN EN ISO 12100, ČSN ISO 4309)

Ruční řetězový kladkostroj GEKO G01092 splňuje veškeré přísné bezpečnostní požadavky harmonizovaných evropských norem **ČSN EN 13157+A1 (Jeřáby – Bezpečnost – Ručně ovládaná zdvihadla)**, **ČSN EN ISO 12100 (Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci)** a normy **ČSN ISO 4309 (pro kontrolu, opotřebení a vyřazování řetězů)**. Kladkostroj je určen pro vertikální zvedání, spouštění a polohování volně zavěšených břemen o maximální hmotnosti 3 000 kg v dílnách, skladech, montážních halách a na stavbách.

**KRITICKÁ BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA PŘI PROVOZU ŘETĚZOVÉHO KLADKOSTROJE:**
• **PÁD BŘEMENE O HMOTNOSTI AŽ 3 000 KG:** Selhání vázacího prostředku, přetížení nebo pád nákladu způsobuje okamžitý smrtelný úraz! Přísný zákaz jakéhokoliv zdržování se pod zavěšeným břemenem a v dráze jeho možného pádu.
• **PŘÍSNÝ ZÁKAZ ZVEDÁNÍ A PŘEPRAVY OSOB A ZVÍŘAT:** Kladkostroj je výhradně materiálové zdvihadlo. Jakékoliv zvedání, spouštění či jištění osob je přísně zakázáno!
• **ZÁKAZ ŠIKMÉHO TAHU A VLÁČENÍ BŘEMEN:** Břemenový řetěz musí při práci viset přesně svisle. Šikmý tah způsobuje vyskočení řetězu z vodicích kladek, nadměrné namáhání kotevního bodu a nebezpečné rozhoupání nákladu.
• **ZÁKAZ PŘEKROČENÍ JMENOVITÉ NOSNOSTI 3 T:** Přetížení kladkostroje vede k deformaci háku, destrukci ložisek převodovky a prasknutí článků řetězu!
• **ZÁKAZ POUŽÍVÁNÍ BŘEMENOVÉHO ŘETĚZU JAKO VÁZACÍHO PROSTŘEDKU:** Řetěz kladkostroje se nesmí omotávat přímo kolem břemene ani zaháknout zpět do sebe!

## 2. PRAVIDLA BEZPEČNÉHO VÁZÁNÍ BŘEMEN A KONTROLA ROZTEČE ŘETĚZU

- **Použití certifikovaných vázacích prostředků:** K vázání břemene používejte výhradně atestované vázací pásy, popruhy či řetězy odpovídající nosnosti (min. 3 000 kg). Břemeno musí být vyvážené v těžišti tak, aby nedocházelo k jeho nekontrolovanému převrácení nebo vyklouznutí.
- **Usazení břemene v sedle háku:** Břemeno či vázací oko musí dosedat přesně do středu sedla (oblouku) háku. Je přísně zakázáno zatěžovat špičku háku nebo bezpečnostní pojistku! Před zdvihem ověřte, že pružinová pojistka háku plně zaklapla.
- **Kontrola mezního opotřebení řetězu dle ČSN ISO 4309:** Kalený řetěz G80 ø 8 mm musí být okamžitě vyřazen z provozu, pokud: a) naměřený průměr kteréhokoliv článku klesne vlivem otěru o 10 % (pod 7,2 mm); b) rozteč (délka libovolného úseku 11 článků) se prodlouží o více než 5 % v důsledku plastické deformace při přetížení; c) na článcích vzniknou trhliny, vruby nebo deformace.
- **Zkouška Westonovy mechanické brzdy před zdvihem:** Před zahájením práce zvedněte náklad cca 100 mm nad zem a zastavte. Brzda musí břemeno spolehlivě udržet bez samovolného poklesu či prokluzu.

## 3. POVINNÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Obsluha řetězového kladkostroje a vazači břemen jsou povinni používat tyto OOPP:

- **Ochranná přilba (ČSN EN 397):** Povinná ochrana hlavy před nárazem zavěšeného břemene, háků a padajícími předměty.
- **Ochranné brýle (ČSN EN 166):** Ochrana očí před prachem a kovovými částicemi uvolněnými z řetězových kol.
- **Mechanicky odolné pracovní rukavice (ČSN EN 388):** Silné kožené rukavice chránící ruce před odřením a skřípnutím o články ručního řetězu.
- **Bezpečnostní obuv s ocelovou tužinkou a stélkou (ČSN EN ISO 20345):** Ochrana chodidel před těžkým břemenem a padajícími předměty.

## 4. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ DÍLENSKÉHO KLADKOSTROJE

1. **Robustní celoocelové těleso převodovky:** Tlakově lisovaný ocelový plášť chránící čelní ozubená soukolí a ložiska před prachem a mechanickým poškozením.
2. **Horní závěsný hák otočný o 360°:** Kovaný z legované ušlechtilé oceli s odpruženou bezpečnostní západkou zamezující vysmeknutí ze závěsu.
3. **Kalený břemenový řetěz třídy G80 (ø 8 × 24 mm):** Vysokopevnostní legovaný manganový řetěz ve 2 nosných pramenech s kaleným povrchem proti otěru.
4. **Spodní kladnice s břemenovým hákem 3 t:** Ocelová kladnice s jehlovým ložiskem a otočným břemenovým hákem s bezpečnostní pojistkou.
5. **Zinkovaný ruční ovládací řetěz (ø 4,5 mm):** Hladký svařovaný řetěz s antikorozní úpravou pro ergonomické a přesné ruční ovládání.
6. **Automatická Westonova třecí lamelová brzda:** Dvojitý rohatkový mechanismus s automatickou mechanickou aretací břemene při zastavení tahu.
7. **Vodicí kladky a vodicí lišta břemenového řetězu:** Přesně tvarované kapsy zajišťující plynulé navíjení řetězu bez nebezpečí zaseknutí.
8. **Koncový bezpečnostní doraz řetězu:** Masivní doraz na konci řetězu zamezující jeho vyjetí ze skříně kladkostroje.

## 5. PRAVIDLA INSTALACE A BEZPEČNÉHO ZAVĚŠENÍ NA NOSNÍK

Kladkostroj zavěšujte výhradně horním nosným hákem na certifikovaný nosník (I-profil), portálový jeřáb nebo jeřábovou pojezdovou kočku s ověřenou nosností minimálně 3 000 kg. Před zahájením provozu ověřte, že bezpečnostní pojistka horního háku plně zaklapla a hák má volnost pohybu ve svislé rovině bez vzpříčení. Ujistěte se, že nosné prameny břemenového řetězu nejsou překroucené ani přetočené skrz spodní kladnici (články řetězu musí směřovat stejným směrem bez zkrutu).

## 6. TECHNOLOGICKÝ POSTUP ZDVIHU, SPOUŠTĚNÍ A VYSTŘEDĚNÍ BŘEMENE

**Postup zvedání břemene:** Plynule tahejte za pravý pramen ručního ovládacího řetězu (ve směru hodinových ručiček). Ozubený převod plynule navíjí břemenový řetěz a zvedá spodní kladnici. Během zdvihu rohatková západka pravidelně přeskakuje (slyšitelné zřetelné cvakání).
**Postup spouštění břemene:** Plynule tahejte za levý pramen ručního ovládacího řetězu (proti směru hodinových ručiček). Mechanismus uvolňuje tlak lamelové brzdy a břemeno plynule klesá. V okamžiku, kdy obsluha tahání přeruší, lamelová brzda náklad okamžitě a bezpečně aretuje.
**Správné vystředění břemene v těžišti:** Kladkostroj musí být před zdvihem umístěn přesně nad těžištěm břemene. Je přísně zakázáno tahat břemeno šikmo, usměrňovat jeho dráhu bočním tahem nebo břemenem houpat!

## 7. MAZÁNÍ BŘEMENOVÉHO ŘETĚZU A PERIODICKÉ REVIZE

**Pravidelné mazání nosného řetězu:** Kalený řetěz G80 musí být po celé délce pravidelně mazán kvalitním strojním nebo převodovým olejem (např. SAE 30/80). Suchý řetěz způsobuje enormní otěr článků a rapidně zkracuje jeho životnost!
**PŘÍSNÝ ZÁKAZ MAZÁNÍ TŘECÍCH LAMEL BRZDY:** Brzdové obložení a třecí kotouče Westonovy brzdy musí zůstat dokonale suché a čisté. Znečištění brzdových lamel olejem či tukem vede k selhání brzdy a pádu břemene!
**Pravidelné revize zdvihadel dle ČSN 27 0142:** Vizuální kontrola se provádí před každou směnou. 1× za 12 měsíců musí být provedena odborná periodická revize revizním technikem zdvihacích zařízení s vystavením písemného protokolu.

## 8. TABULKA ŘEŠENÍ POTÍŽÍ (TROUBLESHOOTING)

| Závada | Pravděpodobná příčina | Nápravné opatření |
|---|---|---|
| Břemeno při zastavení zdvihu samovolně klesá | Znečištěné nebo opotřebené třecí lamely brzdy; unavená či prasklá pružina rohatky | Okamžitě břemeno spusťte a kladkostroj odstavte; odmastěte třecí plochy nebo vyměňte brzdové lamely a pružinu. |
| Ruční ovládací řetěz drhne a přeskakuje v kole | Překroucený řetěz; nečistoty, barva či štěrk v drážkách ovládacího kola; deformovaný kryt | Narovnejte články řetězu; vyčistěte drážky řetězového kola; narovnejte plechový kryt vodicí dráhy. |
| Velký odpor při zvedání břemene | Suchá nenamazaná ozubená soukolí převodovky; přetížení nad jmenovitou nosnost 3 t | Zkontrolujte reálnou hmotnost břemene; promažte vnitřní ozubení převodovky kvalitním lithným mazivem. |
| Břemenový řetěz se v kladnici zasekává | Přetočený nebo převrácený pramen nosného řetězu skrz spodní kladnici | Uvolněte zátěž, přetočte spodní kladnici a narovnejte oba prameny řetězu do rovnoběžného směru bez zkrutu. |
| Deformovaná či poškozená bezpečnostní pojistka háku | Náraz břemene na pojistku; tah za špičku háku nebo vypáčení vázacím okem | Ohnutou pojistku ihned vyměňte za originální sadu GEKO; pokud je deformován samotný hák, kladkostroj vyřaďte. |

## 9. EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

V souladu se **Zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech** musí být vyřazený ruční kladkostroj předán k ekologické recyklaci druhotných surovin. Těleso převodovky, čelní soukolí, kované háky i kalený nosný řetěz třídy G80 jsou vyrobeny z jakostní uhlíkové a legované manganové oceli a představují 100% recyklovatelný hutní materiál. Před odevzdáním do sběrny kovů odstraňte zbytky plastického maziva z převodovky a odevzdejte je na sběrném dvoře jako nebezpečný odpad.

## 10. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Na ruční řetězový kladkostroj GEKO G01092 je poskytována záruka v délce **24 měsíců pro spotřebitele** a **12 měsíců pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO)** ode dne převzetí výrobku. Záruka kryje veškeré výrobní vady materiálu, mechanických převodů a kovaných částí. Záruka se nevztahuje na opotřebení řetězu v důsledku provozu bez mazání, deformaci háků a článků způsobenou přetížením nad 3 tuny či šikmým tahem a poškození vlivem pádů nářadí. Autorizovaný servis a technické zázemí pro ČR: **Nejedlý s.r.o.**, Pod Viničkami 764, 252 64 Velké Přílepy, Web: **www.nasenaradi.cz**.

## 11. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (CE DECLARATION OF CONFORMITY)

**Výrobce:** GEKO Sp. z o.o., Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko, Polsko
Tímto prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že strojní zařízení:
**Název výrobku:** Řetězový kladkostroj 3 t × 2,5 m • **Model:** GEKO G01092 • **EAN:** 5901477010927
Splňuje veškerá příslušná ustanovení evropských směrnic: **2006/42/ES (Směrnice o strojních zařízeních – MD)**.
**Použité harmonizované technické normy:** EN 13157:2004+A1:2009 (Jeřáby – Bezpečnost – Ručně ovládaná zdvihadla), EN ISO 12100:2010 (Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci).
Místo a datum vydání: **Kietlin, 15. ledna 2026** • Zplnomocněná osoba: **Grzegorz Kowalczyk, jednatel GEKO Sp. z o.o.**

## 12. ZÁZNAM O VÝSTUPNÍ KONTROLE KVALITY (QC INSPECTION)

| Datum kontroly | Typ kontrolního úkonu | Výsledek | Inspektor / Zkušebna |
|---|---|---|---|
| 15. 01. 2026 | Statická přetěžovací zkouška nosnosti zkušebním břemenem 37,5 kN (1,25× WLL) | Zkušební břemeno 3 750 kg spolehlivě udrženo po dobu 10 min bez deformace a prokluzu (VYHOVUJE) | Pevnostní zkušebna zdvihadel Kietlin |
| 15. 01. 2026 | Dynamická zkouška funkce Westonovy brzdy při zatížení 3 300 kg (1,1× WLL) | Brzda spolehlivě aretuje v libovolné poloze zdvihu i spouštění (SCHVÁLENO) | Zkušebna zvedací techniky GEKO #01 |
| 15. 01. 2026 | Nedestruktivní defektoskopická kontrola háků a rozměrů článků řetězu G80 | Průměr článku 8,0 mm, bez trhlin a povrchových vad materiálu (VYHOVUJE) | Laboratoř defektoskopie Radomsko |
| 16. 01. 2026 | Prověrka funkce pojistek obou háků, plynulosti ručního řetězu a značení | Pojistky plně funkční, ruční řetěz bez drhnutí, štítek WLL 3T čitelný (SCHVÁLENO) | Výstupní expedice GEKO Polska |