Profesionální ruční řetězový pákový naviják / kladkostroj s ráčnou 3 t / 3 m

OFICIÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



NOSNOST	ZDVIH	ŘETĚZ	ZÁRUKA
3 000 kg (3 t)	**3 metry délka**	**Ø 10 mm G80 ocel**	**24 měsíců**

KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

- Vysoce odolný dílenský a montážní ruční pákový kladkostroj s nominální tažnou a zdvihací kapacitou 3 000 kg (3 tuny).
- Kvalitní kalený břemenový řetěz z jakostní legované manganové oceli třídy G80 o průměru článku 10 mm s antikorozní povrchovou úpravou.
- Třístupňový přepínač páky: poloha NAHORU (zvedání/tah), DOLŮ (kontrolované spouštění) a NEUTRÁL (volnoběžné rychlé odvíjení bez zátěže).
- Automatická kotoučová mechanická brzda Weston se zdvojenou rohatkovou západkou spolehlivě držící břemeno v jakékoli výšce.
- Kované ocelové otočné háky o 360° s robustními odpruženými bezpečnostními pojistkami zabraňujícími vyháknutí vázacího prostředku.
- Kompaktní konstrukce z hlubokotažné oceli vhodná pro zvedání i vodorovné vyprošťování, napínání a rovnání konstrukcí.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY:
PŘÍSNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO ZDVIHACÍ ZAŘÍZENÍ: Přísný zákaz vstupu a zdržování se osob pod zavěšeným břemenem i v jeho těsné blízkosti! Nikdy nepřekračujte maximální nosnost 3 000 kg. Přepínač do polohy neutrál smí být přesunut VÝHRADNĚ při zcela odlehčeném háku bez zátěže! Před každým použitím zkontrolujte stav řetězu, deformaci háků a funkci bezpečnostních západek. Při práci používejte ochrannou přilbu ČSN EN 397 a rukavice ČSN EN 388.

1. CHARAKTERISTIKA A PRINCIP ČINNOSTI KLADKOSTROJE KD3505

Profesionální ruční řetězový pákový naviják a kladkostroj KRAFT&DELE KD3505 je univerzální mobilní zvedací a tažné zařízení určené pro zvedání, spouštění, napínání a přesné polohování břemen o hmotnosti až 3 000 kg (3 tuny). Na rozdíl od klasických kladkostrojů se neovládá nekonečným ručním řetízkem, nýbrž robustní ergonomickou ráčnovou pákou, což umožňuje spolehlivou práci v libovolné prostorové orientaci – svisle, šikmo i zcela vodorovně (např. při rovnání konstrukcí, napínání lan či vyprošťování techniky).

Kladkostroj je vybaven břemenovým řetězem z kalené legované manganové oceli jakostní třídy G80 o průměru článku 10 mm. Zdvihací mechanismus obsahuje třecí mechanickou lamelovou brzdu typu Weston s dvojitou rohatkovou západkou, která okamžitě a bezpečně zajistí břemeno při uvolnění páky. Přepínač na páce umožňuje volbu zvedání (UP), spouštění (DN) a volnoběžného režimu (N) pro rychlé ruční vytažení řetězu k břemenu.

HLAVNÍ KONSTRUKČNÍ PRVKY

- **Nosný řetěz G80 Ø 10 mm:** Manganová ocel s vysokou odolností proti otěru.
- **Volnoběh řetězu (Neutral):** Rychlé ruční nastavení délky řetězu bez zátěže.
- **Brzda Weston:** Dvojitá západka pro stoprocentní bezpečnost břemene.
- **Kované háky 360°:** Otočné háky z legované oceli s pružinovou pojistkou.

PROVOZNÍ VÝHODY A UNIVERZÁLNOST

- **Libovolná poloha:** Zvedání, tahání, vlečení i vodorovné napínání.
- **Nezávislost na energii:** Čistě mechanický provoz bez nutnosti elektřiny.
- **Kompaktní těleso:** Snadná instalace v montážních šachtách a na stavbách.
- **Zkušební zatížení:** Továrně testováno přetížením na 37,5 kN (125 % WLL).

2. TECHNICKÉ PARAMETRY KLADKOSTROJE KD3505

Technický parametr	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Modelové označení	KRAFT&DELE KD3505
Maximální nosnost (WLL)	3 000 kg (3 tuny)
Standardní pracovní délka zdvihu	3,0 m
Zkušební přetížení (Test load)	37,5 kN (125 % jmenovité kapacity)
Parametry nosného řetězu	Ø 10 mm, legovaná kalená ocel třídy G80
Počet pramenů řetězu	1 pramen (přímý tah pro vysokou rychlost práce)
Brzdový systém	Automatická lamelová brzda Weston s dvojitou západkou
Ovládací prvek	Ráčna s gumovým protiskluzovým návlekem páky
Volnoběžný režim	Ano – funkce Neutral pro rychlé ruční seřízení délky
Materiál háků	Zápustkově kovaná legovaná ocel s pojistkou, otočná 360°
Hmotnost zařízení	cca 21,5 kg

3. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO ZDVIHACÍ ZAŘÍZENÍ

Práce s těžkými břemeny o hmotnosti 3 tuny představuje extrémní nebezpečí pro lidský život. Vždy striktně dodržujte požadavky normy ČSN EN 13157+A1, ČSN ISO 12480-1 a vazačské předpisy BOZP:

ZÁKAZ POBYTU POD BŘEMENEM A PŘETĚŽOVÁNÍ:
Pobyt osob pod zavěšeným břemenem je PŘÍSNĚ ZAKÁZÁN! Pád břemene o hmotnosti 3 tuny způsobuje okamžité smrtelné následky. Nikdy nepřekračujte jmenovitou nosnost 3 000 kg. NIKDY neprodlužujte ovládací páku trubkou pro zvýšení síly – nadměrný moment signalizuje přetížení stroje nebo zaseknutí řetězu!

OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY

- **Ochrana hlavy:** Bezpečnostní přilba ČSN EN 397 (ochrana před padajícími předměty).
- **Ochrana rukou:** Kožené vazačské rukavice ČSN EN 388 odolné proti oděru řetězu.
- **Bezpečnostní obuv:** Kotníková obuv S3 s ocelovou tužinkou chránící prsty.
- **Výstražný oděv:** Vesta s vysokou viditelností ČSN EN ISO 20471.

KONTROLA PŘED KAŽDÝM ZDVIHEM

- **Stav řetězu:** Žádné prasklé, ohnuté či opotřebované články (max. 10 % úbytek).
- **Pojistky háků:** Pružinové západky musí bezpečně doléhat do špičky háku.
- **Funkce brzdy:** Zkušební zdvih břemene do výšky cca 10 cm a ověření držení.
- **Kotevní bod:** Nosnost závěsného nosníku musí bezpečně unést min. 3 500 kg.

ZÁKAZ PŘEPÍNÁNÍ DO POLOHY NEUTRÁL POD ZÁTĚŽÍ:
Volič chodu na ovládací páce smí být přepnut do středové polohy NEUTRÁL (volnoběžné odvíjení) VÝHRADNĚ tehdy, když je hák zcela odlehčen a nevisí na něm žádné břemeno! Přepnutí pod zatížením vede k okamžitému pádu břemene a zničení vnitřního soukolí!

SPRÁVNÉ USAZENÍ VÁZACÍHO PROSTŘEDKU:
Břemenový popruh nebo řetězový úvazek musí vždy dosedat přesně do sedla kovaného háku. Nikdy nezavěšujte břemeno za samotnou špičku háku ani přes bezpečnostní pružinovou západku!

4. POPIS VNITŘNÍCH ČÁSTÍ A BRZDOVÉHO SYSTÉMU

Konstrukce kladkostroje KD3505 je optimalizována pro nejtěžší průmyslové zatížení. Všechny komponenty přenášející sílu jsou vyrobeny z legovaných ocelí a tepelně zušlechtěny:

PŘEVODOVÉ SOUKOLÍ A PÁKA

- **Těleso kladkostroje:** Lisovaná ocelová skořepina chránící soukolí před prachem a nárazy.
- **Ráčnová páka:** Dlouhá ocelová páka s ergonomickým gumovým návlekem pro lehký chod.
- **Přepínač chodu:** Třípolohová páčka: UP (zdvih/tah), DN (spouštění), N (volnoběh).
- **Ruční seřizovací kolečko:** Umožňuje rychlé dotahování volného řetězu v režimu N.

BŘEMENOVÉ ÚSTROJÍ A HÁKY

- **Nosný řetěz G80 Ø 10 mm:** Vysoce houževnatá legovaná ocel s černou povrchovou úpravou.
- **Kladka řetězu:** Přesně frézovaná řetězka z tvárné litiny s ložiskovým uložením.
- **Závěsný a břemenový hák:** Kovaná ocel s možností otáčení o 360° eliminující krut řetězu.
- **Koncový doraz řetězu:** Masivní ocelové oko bránící proklouznutí konce řetězu.

5. ZÁSADY KONTROLY OPOTŘEBENÍ ŘETĚZU A HÁKŮ

Pravidelná kontrola geometrie řetězu a háků je zákonnou podmínkou pro bezpečný provoz:

1. **Měření opotřebení článků:** Změřte posuvným měřidlem průměr drátu článku v místě styku sousedních ok. Pokud je jmenovitý průměr 10,0 mm opotřeben pod 9,0 mm (úbytek > 10 %), řetěz MUSÍ být neprodleně vyměněn!
2. **Kontrola protažení řetězu:** Změřte délku úseku 5 po sobě jdoucích článků řetězu. Pokud celkové prodloužení v důsledku přetížení přesáhne 3 % původní délky, řetěz vyřaďte z provozu.
3. **Kontrola rozevření háků:** Změřte světlost rozevření ústí háku mezi špičkou a sedlem. Pokud se ústí háku zvětšilo o více než 10 % oproti původnímu rozměru, hák je trvale deformován a nesmí být používán.

MAZÁNÍ BŘEMENOVÉHO ŘETĚZU:
Řetěz udržujte trvale čistý a lehce promazaný kvalitním strojním olejem nebo sprejem na řetězy. Suchý řetěz způsobuje enormní tření v řetězovém kole, trhavý chod páky a mnohonásobně rychlejší opotřebení článků!

6. PRACOVNÍ POSTUP MANIPULACE S BŘEMENEM

Obsluha pákového kladkostroje vyžaduje správný sled kroků pro zajištění hladkého chodu a bezpečnosti personálu:

KROK 1: RYCHLÉ NASTAVENÍ ŘETĚZU (VOLNOBĚH)

- **Odlehčení:** Ujistěte se, že hák není zatížen žádnou silou.
- **Přepnutí páčky:** Nastavte přepínač do středové polohy "N" (Neutral).
- **Ruční tažení:** Rukou vytáhněte břemenový hák k břemenu na potřebnou délku.
- **Zaháknutí:** Zasaďte hák do úvazku břemene a zkontrolujte zavření pojistky.
- **Vymezení průhybu:** Otáčením ručního kolečka ve směru hodinových ručiček lehce napněte řetěz.

KROK 2: ZVEDÁNÍ / TAHÁNÍ BŘEMENE (UP)

- **Aktivace režimu UP:** Přepněte páčku na ovládací páce do horní polohy "UP".
- **Pumping pákou:** Kývavým pohybem páky začněte zvedat břemeno. Ráčna začne cvakat a břemeno stoupá.
- **Zkušební zastavení:** Ve výšce 100 mm přerušte pohyb a ověřte, že brzda Weston spolehlivě drží zátěž.
- **Plynulý zdvih:** Pokračujte v kývání pákou až do dosažení požadované výšky.

7. KROK 3: KONTROLOVANÉ SPOUŠTĚNÍ BŘEMENE (DOWN)

1. Přepněte páčku voliče na ovládací páce do spodní polohy označené "DN" (Down).
2. Začněte pohybovat pákou sem a tam. Každý pohyb páky odbrzdí lamelu Weston a posune břemeno o jeden krok rohatky směrem dolů.
3. Při spouštění NIKDY netlačte na ruční kolečko ani nepoužívejte násilí – chod mechanismu je řízen třecím kotoučem.
4. Po dosednutí břemene na stabilní podložku uvolněte tah řetězu, sejměte hák z úvazku a zkontrolujte bezpečné uložení nákladu.

ZÁKAZ OMOTÁVÁNÍ BŘEMENE ŘETĚZEM:
Břemenový řetěz kladkostroje slouží VÝHRADNĚ k přímému tahu a NESMÍ být používán jako vázací popruh! Nikdy neomotávejte řetěz kolem břemene se zaháknutím háku za vlastní články řetězu. Tím dochází k extrémnímu ohybovému namáhání článků a hrozí okamžité přetržení řetězu při zlomku jmenovité nosnosti!

POUŽITÍ PRO VODOROVNÉ VYPROŠŤOVÁNÍ A ROVNÁNÍ

Při vodorovném tahu dbejte na to, aby těleso kladkostroje leželo v přímé ose tahu mezi kotevním bodem a břemenem. Řetěz nesmí dřít o ostré hrany stavebních profilů ani betonových soklů. V případě potřeby použijte rohovou vodicí kladku s odpovídající nosností.

8. PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA A MAZACÍ PLÁN

Spolehlivost pákového kladkostroje přímo závisí na stavu třecích lamel a promazání ozubených kol. Dbejte na přísné dodržování pravidel mazání:

MAZÁNÍ PŘEVODŮ A LOŽISEK

- **Čelní soukolí:** Každých 6 měsíců doplňte lithiový tuk EP2 do převodové skříně.
- **Čepy západek:** Kápněte pár kapek strojního oleje na osičky rohatkových západek.
- **Závěsný a břemenový hák:** Promažte axiální ložiska háků pro hladké otáčení 360°.

PŘÍSNÝ ZÁKAZ MAZÁNÍ TŘECÍCH LAMEL

- **Suchá brzda:** Brzdové třecí lamely Weston MUSÍ zůstat absolutně suché a čisté!
- **Riziko selhání:** Pokud se na třecí lamelu dostane olej či vazelína, brzda ztratí samosvornost a břemeno spadne!
- **Odmastění:** Při náhodném znečištění lamely odmastěte čističem brzd a osušte.

9. PERIODICKÉ REVIZNÍ PROHLÍDKY A PROTOKOLY

Podle vládního nařízení č. 378/2001 Sb. a ČSN EN 13157+A1 podléhají ruční kladkostroje provozované na pracovištích povinným periodickým kontrolám:

- **Denní kontrola (před použitím):** Vizuální prohlídka háků, pojistek, řetězu a zkouška funkce brzdy bez břemene a se zátěží.
- **Pravidelná kontrola (1x za 12 měsíců):** Důkladná kontrola odborně způsobilou osobou / revizním technikem zdvihacích zařízení (kontrola deformací, měření opotřebení článků řetězu mikrometrem, kontrola vůlí soukolí).
- **Zkušební zatížení (po opravě nebo každé 4 roky):** Statická zkouška přetížením 125 % jmenovité nosnosti (37,5 kN) po dobu 10 minut a dynamická zkouška 110 % nosnosti.

SKLADOVÁNÍ ZDVIHACÍHO ZAŘÍZENÍ:
Kladkostroj skladujte v suchém a čistém prostředí, zavěšený za horní hák, aby řetěz neležel na zemi v prachu či vlhku. Před uskladněním řetěz očistěte a naolejujte. Přepínač na páce nastavte do polohy UP, aby byly pružiny západek odlehčeny.

10. PŘEHLED MOŽNÝCH PROVOZNÍCH ZÁVAD A JEJICH ŘEŠENÍ

Problém / Závada	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Břemeno samovolně prokluzuje dolů	Znečištěné nebo mastné brzdové lamely Weston, opotřebené třecí obložení, prasklá pružina západky.	Odmastěte třecí kotouče čističem brzd. Vyměňte opotřebované lamely a vadné pružiny v servisu.
Páka klade extrémní odpor při zvedání	Zaseknutý nebo překroucený řetěz, nedostatečné mazání článků, deformované řetězové kolo.	Narovnejte řetěz, aby nebyl překroucený. Promažte články řetězu olejem. Zkontrolujte zuby kola.
Volnoběh řetězu (N) nefunguje	Kladkostroj zůstal zaseknutý pod napětím, ztuhlé staré mazivo na závitu brzdy.	Přepněte do polohy UP, krátce zapumpujte pro uvolnění brzdy a poté přepněte do polohy N. Promažte závit.
Západka ráčny nezapadá do ozubení	Zanesený čep západky nečistotami, prasklá tlačná pružina západky.	Vyčistěte mechanismus západky technickým benzínem, promažte čep olejem a vyměňte vadnou pružinu.
Hák se neotáčí volně kolem své osy	Zadřené axiální ložisko v krku háku v důsledku prachu a chybějícího maziva.	Vyčistěte ložisko, prostříkněte uvolňovacím sprejem a naneste vazelínu. V případě deformace vyměňte hák.

ORIGINÁLNÍ VÁZACÍ PROSTŘEDKY A DÍLY

- Náhradní břemenový řetěz G80 Ø 10 mm KRAFT&DELE
- Sada kovaných otočných háků s pružinovou pojistkou 3 t
- Brzdové třecí lamely Weston bez azbestu
- Textilní nekonečné kruhové smyčky a popruhy 3 000 kg

AUTORIZOVANÁ DISTRIBUCE V ČR

Originální zdvihací techniku KRAFT&DELE a revizní díly dodává:
Nejedlý s.r.o. | www.nasenaradi.cz | info@nasenaradi.cz

ZÁRUKA BEZPEČNOSTI PŘI PROVOZU:
Zdvihací zařízení je vyhrazeným technickým zařízením. Jakékoli svářečské zásahy do háků, nosného tělesa či tepelné rovnání článků řetězu jsou přísně zakázány a vedou k okamžité ztrátě pevnosti a záruky!

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (DECLARATION OF CONFORMITY)

Dovozce a zplnomocněný zástupce výrobce prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že níže specifikovaný výrobek splňuje veškerá příslušná základní bezpečnostní a zdravotní ustanovení harmonizovaných předpisů Evropské unie:

Výrobce / Dovozce do EU:	**FOREINTRADE S.A.**, Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko (NIP: PL5272671502)
Výrobek / Model:	**KRAFT&DELE KD3505** — Profesionální ruční řetězový pákový naviják / kladkostroj s ráčnou 3 t / 3 m
Směrnice Evropského parlamentu a Rady:	**2006/42/ES (Strojní zařízení), 2001/95/ES (Obecná bezpečnost výrobků – GPSD)**
Aplikované harmonizované normy:	**ČSN EN 13157+A1:2010 (Jeřáby – Ručně poháněná zdvihadla), ČSN EN ISO 12100:2011**
Místo a datum vydání:	Tarczyn, Polsko, 15. ledna 2026
Zplnomocněná osoba výrobce:	**Krzysztof Forein**, Předseda představenstva (Prezes Zarządu)

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A AUTORIZOVANÝ SERVIS V ČESKÉ REPUBLICE

Na výrobek je poskytována zákonná záruční lhůta **24 měsíců** pro koncového spotřebitele (fyzická osoba nepodnikající) a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO) v souladu s občanským zákoníkem č. 89/2012 Sb. a zákonem o ochraně spotřebitele č. 634/1992 Sb. Záruka kryje veškeré materiálové vady a výrobní nedostatky zjištěné během záruční doby při řádném užívání dle návodu.

Záruka se nevztahuje na: Přirozené provozní opotřebení dílů (uhlíky, těsnění, řemeny, pilové pásy, řezná kolečka, vřetena, adaptéry, pojistky, úderové čepy, opotřebení akumulátorových článků stárnutím), vady způsobené přetěžováním nad konstrukční limity, chodem bez mazání, nesprávným připojením či zanedbáním pravidelné údržby a čištění.

Výhradní distributor pro ČR:
Nejedlý s.r.o., Masarykovo nám. 264, 396 01 Humpolec, Česká republika

Oficiální distribuce a e-shop:
www.nasenaradi.cz | E-mail: info@nasenaradi.cz

Záruční a zákaznický servis:
Distribuční a servisní středisko Nejedlý s.r.o. – originální sortiment KRAFT&DELE

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ (ZÁKON Č. 541/2020 SB.):
Pákový kladkostroj je vyroben výhradně z jakostní legované oceli, litiny a pryžových prvků rukojeti. Neobsahuje elektroniku ani nebezpečné chemikálie. Po skončení životnosti a vyčištění od maziv odevzdejte kovové součásti do sběrného dvora nebo výkupny druhotných surovin dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech (katalogové číslo odpadu 17 04 05 Železo a ocel). Znečištěné hadry od maziv likvidujte jako nebezpečný odpad.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ NÁŘADÍ A ZAŘÍZENÍ

Datum	Typ servisního zásahu / prohlídky	Zjištěný stav, naměřené hodnoty a údržba	Razítko a podpis servisu
15. 01. 2026	Výstupní kontrola jakosti výrobce	Zařízení kompletní, elektrické/mechanické parametry v toleranci normy	Foreintrade S.A. QC Dept.
	Periodická bezpečnostní prověrka a revize		
	Pravidelná údržba, čištění a kontrola opotřebení		
	Pravidelná dílenská revize nářadí BOZP		