

RUČNÍ KLIKOVÝ LANOVÝ NAVIJÁK 1 200 LBS (545 KG)

PROFESIONÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



MAXIMÁLNÍ TAH
1 200 lbs (545 kg)

OCELOVÉ LANO
10 m × 4,5 mm

PŘEVODOVÝ POMĚR
4,1 : 1 ozubený

TYP BRZDY
Oboustranná západková

KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

- Robustní celooceťová pozinkovaná konstrukce odolná proti povětrnostním vlivům, blátu a slané vodě.
- Maximální horizontální tažná kapacita 1 200 lbs (545 kg) ideální pro natahování lodí na přívěsy, čtyřkolky a manipulaci v dílně.
- Vysoce pevné ocelové pletené lano o délce 10 metrů a průměru 4,5 mm zakončené kovaným hákem s pojistkou.
- Precizní ozubené soukolí z uhlíkové oceli s převodovým poměrem 4,1 : 1 snižující námahu při navijení.
- Spolehlivý oboustranný západkový mechanismus (rohatka a západka) zabráňující nekontrolovanému odvinutí břemene.
- Odnímatelná ocelová klika o délce 200 mm s volnoběžným ergonomickým madlem pro pohodlnou práci.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY:

VÝSTRAHA: NAVIJÁK JE URČEN VÝHRADNĚ K VODOROVNÉMU NEBO ŠIKMÉMU TAHÁNÍ BŘEMEN, NIKDY K VERTIKÁLNÍMU ZVEDÁNÍ OSOB ANI NÁKLADŮ NAD LIDMI! NIKDY SE NEPŘÍBLÍŽUJTE K NAPNUTÉMU OCVLOVÉMU LANU A NESTŮJTE V JEHO ROVINĚ PRO PŘÍPAD PŘETŘEŽENÍ. NA BUBNU MUSÍ PŘI PLRÉM TAHU ZŮSTAT VŽDY MINIMÁLNĚ 3 ZÁVITY LANA!

1. TECHNICKÉ PARAMETRY LANOVÉHO NAVIJÁKU KD1311

Model navijáku	Kraft&Dele KD1311
Maximální tažná kapacita	1 200 lbs / 545 kg (vodorovný tah)
Délka ocelového lana	10,0 metrů
Průměr ocelového lana	4,5 mm
Konstrukce lana	Pozinkované pletené ocelové lano s duší (6×19)
Typ háku	Kovaný z uhlíkové oceli, s odpruženou pojistkou
Převodový poměr ozubení	4,1 : 1
Brzdný a pojistný mechanismus	Mechanická západka s dvojitou rohatkou (přepínatelná)
Délka kliky s rukojetí	cca 200 mm
Rozměry montážní základny	140 x 90 mm (s oválnými otvory pro šrouby M10)
Povrchová úprava	Galvanické zinkování s vysokou antikorozní ochranou
Celková čistá hmotnost	cca 3,5 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH UZLŮ

KONSTRUKČNÍ RÁM A MONTÁŽNÍ DESKA

- Lisovaný ocelový rám:** Tuhý nosný skelet z jakostního plechu tl. 3 mm chráněný galvanickým zinkováním.
- Zesílená základna:** Opatřena oválnými drážkami pro montáž pomocí šroubů M10 na rám přívěsu, korbu či dílenskou konstrukci.
- Ochrana proti korozi:** Zinková vrstva odolává stříkající vodě, blátu i působení posypové soli při transportu lodí a čtyřkolek.

NAVÍJECÍ BUBEN A OCELOVÉ LANO

- Ocelový buben:** Přesně soustružený s postranními bočnicemi zabraňujícími spadnutí lana z vinutí.
- Pletené ocelové lano 4,5 mm:** Pozinkované lano délky 10 m s vysokou mezí pevnosti a ocelovou svorníkovou koncovkou.
- Kovaný hák:** Zápustkově kovaný z uhlíkové oceli, vybavený odpruženou bezpečnostní západkou proti vysmeknutí oka.

ČELNÍ OZUBENÉ SOUKOLÍ 4,1 : 1

Převodový mechanismus je tvořen přesně frézovaným pastorkem a velkým hnacím kolem z legované uhlíkové oceli. Poměr 4,1 : 1 výrazně redukuje fyzickou sílu obsluhy potřebnou k vyvinutí tahu až 545 kg (1 200 lbs), přičemž zajišťuje stabilní a plynulý chod navíjení.

DVOUSTRANNÁ ROHATKOVÁ BRZDA

Přepínatelná mechanická západka zapadá do ozubení rohatky a spolehlivě blokuje samovolné odvinutí lana pod zátěží. Umožňuje nastavení tří režimů: navíjení se stálým jištěním, bezpečné odvíjení nebo volnoběh pro rychlé manuální vytažení lana k břemenu bez zatížení.

1. VŠEOBECNÉ ZÁSADY BEZPEČNOSTI PŘI PRÁCI S NAVIJÁKEM

Ruční lanový naviják KD1311 je určen **výhradně pro vodorovné a šikmé tahání břemen**. Zařízení není konstruováno, testováno ani certifikováno jako jeřábové zvedací zařízení pro vertikální zdvihání volně visících nákladů nebo osob!

- **Zákaz vertikálního zdvihu:** Nikdy nepoužívejte naviják ke zvedání břemen nad osoby nebo pracoviště.
- **Nepřekračujte kapacitu:** Maximální jmenovitý tah 545 kg (1 200 lbs) nesmí být překročen ani při rozjezdu břemene.
- **Bezpečná zóna lana:** Během tahu se žádná osoba nesmí zdržovat v rovině napnutého ocelového lana ani břemena.
- **Osobní ochranné pomůcky:** Při práci vždy používejte silné kožené rukavice, pevnou obuv s ocelovou tužinkou a ochranné brýle.
- **Kontrola před každým tahem:** Prověřte stav lana, zda není polámané, roztržené nebo sploštělé.
- **Zákaz prodlužování kliky:** Nikdy nenasazujte na kliku trubku pro zvětšení páky – hrozí přetížení soukolí.

2. ZÁSADY BEZPEČNÉ MANIPULACE S OCELOVÝM LANEM

MINIMÁLNÍ POČET ZÁVITŮ NA BUBNU

Při úplném odvinutí lana musí na bubnu zůstat **vždy minimálně 3 plné závit**. Upevňovací šroub konce lana na bočnici bubnu slouží pouze jako zádržka, nikoliv nosný prvek pro zachycení plné tažné síly břemene!

VAROVÁNÍ: Při vytažení lana až na holý buben hrozí vytržení lana ze svorky a uvolnění břemene!

NEBEZPEČÍ VYMRŠTĚNÍ PRASKLÉHO LANA

V případě přetržení ocelového lana pod zatížením dochází k extrémně rychlému šlehnutí lana s ničivou silou. Pro snížení rizika se doporučuje přehodit přes střední část napnutého lana těžkou plachtu, deku nebo kabelovou zátěž, která energii pohlcuje.

DOPORUČENÍ: Nikdy nepřekračujte napnuté ocelové lano a nedotýkejte se ho holými rukama.

VÝSTRAHA PŘED ZPĚTNÝM ÚDEREM KLIKŮ:

Při manipulaci s rohatkou pod tahem může dojít k prudkému roztočení kliky! Před uvolněním kliky z ruky se vždy pohledem přesvědčte, že ozubová západka pevně dosedla do zubů rohatky. Nikdy nepřepínejte západku do volnoběhu, je-li lano napnuté silou!

1. KOTVENÍ ZÁKLADNY K NOSNÉMU RÁMU

Spolehlivé a tuhé upevnění navijáku je základním předpokladem bezpečného provozu. Základna navijáku o rozměrech 140 × 90 mm je opatřena montážními otvory pro šrouby M10.

Požadavky na nosný podklad:

- Ocelový profil nebo nosník přívěsu s tloušťkou stěny min. 4 mm.
- Plocha pod základnou musí být rovná, zbavená nánosů laku či rzi.
- Vyloučeny jsou plastové nebo tenkostěnné hliníkové podklady.

Požadavky na spojovací materiál:

- Minimálně 3 pevnostní ocelové šrouby M10 jakostní třídy 8.8.
- Velkoplošné podložky DIN 9021 a samojistné matice DIN 985.
- Doporučený utahovací moment šroubů M10: **45–50 Nm**.

2. GEOMETRIE TAHU A VYROVNÁNÍ OSY

OSOVÁ SOUMĚRNOST TAHU

Lano musí směřovat k navijacímu bubnu v co nejpřímějším úhlu (odklon maximálně $\pm 4^\circ$ od kolmice k ose bubnu). Šikmý tah způsobuje hromadění lana na jedné straně bubnu, tření o bočnici, zasekávání a poškození vnějších drátků. Pro šikmé tahání použijte směrovou kladku.

MONTÁŽ A ZAJIŠTĚNÍ KLIKY

Klika se nasazuje na hnací šestihrannou hřídel pastorku a pevně zajišťuje pojistnou maticí s podložkou. Rukojeť kliky se musí na ocelovém čepu volně protáčet bez nadměrné vůle. Před zahájením práce zkontrolujte dotažení matice kliky.

3. KONTROLA PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU

KONTROLNÍ SEZNAM (CHECK-LIST) PŘED PRVNÍM TAHEM:

- Všechny kotevní šrouby základny jsou dotaženy předepsaným momentem a matice jsou zajištěny.
- Ocelové lano je správně ukotveno v bočnici bubnu a na bubnu jsou navinuty minimálně 3 pojistné závit.
- Ozubená kola jsou namazána dostatečnou vrstvou lithiového maziva.
- Pružina rohatkové západky bezpečně a okamžitě vrací západku do zubů ozubeného kola.
- Hák s bezpečnostní pojistkou vykazuje volný pohyb pojistky bez drhnutí.

1. POSTUP PŘI ODVÍJENÍ LANA K BŘEMENU

Pro přípravu lana před tažením existují dva provozní postupy: rychlé volnoběžné vytažení nebo řízené odvíjení klikou.

A. Rychlé manuální odvinutí (bez zatížení):

1. Zajistěte, aby lano nebylo pod žádným mechanickým tahem.
2. Přepněte západku do neutrální polohy (odklopeno od rohatky).
3. V kožených rukavicích tahem za kovaný hák plynule vytáhněte potřebnou délku lana.
4. **Vždy ponechte na bubnu alespoň 3 plné závity!**
5. Okamžitě přepněte západku zpět do polohy navíjení (záběr).

B. Řízené odvíjení klikou (při uvolňování):

1. Pevně uchopte kliku pravou rukou a přitáhněte tah k sobě.
2. Druhou rukou přepněte páčku západky pro reverzní chod.
3. Pomalým a kontrolovaným otáčením kliky proti směru hodinových ručiček odvíjejte lano.
4. Nikdy nepouštějte kliku z ruky, dokud západka nezapadne do zubu!

2. UCHYCENÍ BŘEMENE A ZÁPŘAH

SPRÁVNÉ POUŽITÍ KOVANÉHO HÁKU

Kovaný hák navijáku zahákněte za certifikované tažné oko vozidla, přepravní smyčku nebo kotevní bod lodního trupu. Pojistka háku se musí samočinně zavřít! **Nikdy neovíjejte lano kolem břemene a nezahákněte hák přímo za samotné lano!** Tento nesprávný postup způsobuje okamžité zlomení ocelových drátů a zničení lana.

SPRÁVNÉ NAVÍJENÍ LANA NA BUBEN

Při navíjení břemene otáčejte klikou plynule ve směru hodinových ručiček. Západka musí zřetelně cvakat v ozubení. Dbejte na to, aby se závity lana ukládaly těsně vedle sebe v rovnoměrných řadách. Křížení závitů pod tahem poškozuje prameny lana a může zablokovat buben.

3. NATAHOVÁNÍ LODÍ A KOLOVÉ TECHNIKY NA PŘÍVĚS

SPECIFIKA NATAHOVÁNÍ BŘEMEN DO SVAHU:

- Při natahování lodě z vody zkontrolujte, zda je přívěs pevně zabrzděn a spojen s tažným vozidlem.
- Valivý odpor plavidla na rolnách nebo čtyřkolký na nájezdech je výrazně nižší než čistá hmotnost, ale rázové zatížení může krátkodobě překročit mez tahu!
- Po natažení břemene na ložnou plochu jej **okamžitě zajistěte samostatnými upínacími popruhy (kurtami)**. Naviják nesmí sloužit jako jediný zajišťovací prvek během jízdy po pozemních komunikacích!

1. PERIODICKÉ MAZÁNÍ PŘEVODŮ A MECHANISMŮ

Pro zajištění lehkého chodu a maximální životnosti vyžaduje naviják pravidelné mazání dle provozních podmínek:

Čelní ozubené soukolí a pastorek:

- Interval: každých 30 provozních hodin nebo 2× ročně.
- Mazivo: lithné vysokotlaké plastické mazivo (EP2).
- Postup: naneste štětcem tenkou vrstvu tuku na boky zubů.

Čep západky a kluzná pouzdra hřídelí:

- Interval: měsíčně při častém provozu, po dešti vždy.
- Mazivo: minerální strojní olej (ISO VG 46 / SAE 30).
- Pár kapek oleje aplikujte na čep západky a vratnou pružinu.

2. INSPEKCE A KRITÉRIA VYŘAZENÍ OCELOVÉHO LANA

KONZERVACE OCELOVÉHO LANA

Lano je třeba udržovat čisté a chráněné před korozí. Po expozici slané vodě nebo blátu lano odmotejte, omyjte čistou vodou, osušte a ošetřete hadříkem napuštěným lehkým penetračním olejem na lana. Nikdy nepoužívejte hustý tuk, který na sebe váže prach a abrazivní nečistoty.

KDY LANO OKAMŽITĚ VYMĚNIT? (ČSN EN 12385)

- Více než 6 prasklých drátků na délce 6 průměrů lana.
- Trvalé zalomení lana (tvorba smyčky / "oka").
- Sploštění nebo vyboulení jádra (košíkování).
- Hluboká důlková koroze oslabující průřez lanka.
- Ohnutí nebo vytažení kovaného háku o více než 10 %.

3. PLÁN PRAVIDELNÉ ÚDRŽBY NAVIJÁKU KD1311

ČÁST / KOMPONENTA	ÚKON	FREKVENCE	KRITÉRIUM STAVU
Ocelové lano a hák	Vizuální kontrola po celé délce	Před každým použitím	Bez prasklých drátů, pojistka háku funkční
Ozubené soukolí	Kontrola vůle a aplikace maziva	Měsíčně / 30 h provozu	Zuby bez vyštípnutí, čistý tuk
Západka a rohatka	Prověření pružiny a dosedání	Před každým tahem	Okamžitý záskok do zubu, ostré hrany
Kotevní šrouby M10	Kontrola utažení momentem	Před sezónou a po ujetí 500 km	Dotaženo momentem 45–50 Nm

1. PŘEHLED MOŽNÝCH ZÁVAD A JEJICH ODSTRANĚNÍ

ZJIŠTĚNÁ ZÁVADA	MOŽNÁ PŘÍČINA	DOPORUČENÉ ŘEŠENÍ
Západka nezaskakuje do zubů rohatky	Prasklá nebo unavená vratná pružina; nečistoty nebo ztuhlé mazivo na čepu.	Vyčistěte mechanismus západky odmašťovačem, naolejujte čep; v případě poškození pružiny ji vyměňte za originální díl.
Klika jde při navíjení extrémně ztuhla	Suché nebo znečištěné ozubení; zkřížené lano vtlačené mezi bočnici a buben; deformace rámu při přetížení.	Odmotejte lano a narovnejte vinutí; vyčistěte a namažte ozubení; zkontrolujte rovinnost montážní desky a rámu.
Lano se při navíjení hromadí na jedné straně	Osa tahu není kolmá k ose bubnu navijáku (úhlový odklon > 4°).	Upravte polohu taženého břemene do osy přívěsu nebo instalujte vodící směrovou kladku.
Hlasité cvakání a přeskakování zubů	Opotřebované nebo vylomené zuby na hnacím pastorku či velkém kole.	Okamžitě přerušte práci! Vyřadte naviják z provozu a vyměňte opotřebovaná ozubená kola.

2. ZÁSADY DLOUHODOBÉHO SKLADOVÁNÍ A KONZERVACE**PŘÍPRAVA NA ZIMNÍ Odstávku**

- Celé lano odmotejte, omyjte od blata a soli, důkladně osušte a naolejujte.
- Lano opět naviňte v těsných závitech na buben s lehkým předpětím.
- Vyčistěte zuby pastorku i kola a naneste čerstvý antikorozní mazací tuk.
- Pokud naviják zůstává na přívěsu venku, chraňte jej nepromokavým ochranným náplekem.

SKLADOVACÍ PROSTŘEDÍ

- Uchovávejte v suchém, krytém prostoru s nízkou relativní vlhkostí (do 70 %).
- Zabraňte kontaktu s agresivními chemikáliemi, kyselinami a solemi.
- Teplotní rozsah pro bezpečné skladování je -15 °C až +45 °C.
- Před opětovným uvedením do provozu na jaře zkontrolujte funkci západky a dotažení montážních šroubů.

SERVISNÍ A ZÁKAZNICKÁ PODPORA KRAFT&DELE

V případě potřeby objednání náhradních dílů (ocelové lano s hákem, kliky, rohatky, pružiny západky) kontaktujte autorizovaný servis prostřednictvím portálu **www.nasendaradi.cz**. Při objednávce uveďte přesný model navijáku **KD1311**.

1. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

Výrobce / Dovozce do EU: Foreintrade S.A.
Sídlo společnosti: Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko
IČ / KRS: 0000382902 • DIČ / NIP: PL1231245869
Tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že výrobek:
Výrobek: Profesionální ruční klikový lanový naviják Kraft&Dele KD1311 (maximální tažná síla 1 200 lbs / 545 kg, ocelové lano 10 m × 4,5 mm s kovaným hákem, oboustranná západková brzda, převod 4,1 : 1, montážní deska)
Modelové označení: KD1311
Rok výroby / Certifikace: 2026

2. APLIKOVANÉ EVROPSKÉ SMĚRNICE A HARMONIZOVANÉ NORMY

Aplikované směrnice Evropského parlamentu a Rady:

- Směrnice 2006/42/ES o strojních zařízeních (MD)

Použité harmonizované technické normy (ČSN / EN / ISO):

- ČSN EN 13157+A1 (Jeřáby - Bezpečnost - Ručně poháněná zdvihací zařízení)
- ČSN EN ISO 12100 (Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady)

Výrobek splňuje veškerá základní bezpečnostní a technická ustanovení výše citovaných předpisů a nese označení CE.

3. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A ZÁRUČNÍ SERVIS (ZÁKON Č. 89/2012 SB.)

Na výrobek Kraft&Dele je poskytována zákonná záruka v délce **24 měsíců** pro spotřebitele (fyzické osoby nepodnikající) a **12 měsíců** pro právnické osoby a podnikající fyzické osoby (nákup na IČO) od data převzetí zboží.

- Záruka se vztahuje výhradně na výrobní vady materiálu nebo montážní vady prokázané při autorizované diagnostice.
- Záruka se nevztahuje na běžné provozní opotřebení dílů (ocelová lanka, těsnění, vroubkování čelistí, pryžové patky, pojezdová kolečka).
- Porušením záruky je provoz zařízení v rozporu s tímto návodem, překračování nosnosti, chybějící mazání a neodborné úpravy.
- Záruční i pozáruční servis zajišťuje společnost **Nejedlý s.r.o.**, prostřednictvím portálu [www.nasenaradi.cz](#).

4. INFORMACE K EKOLOGICKÉ LIKVIDACI ODPADŮ (ZÁKON Č. 541/2020 SB.)

Pozinkované ocelové tělo, převodová kola, ocelové lano a kovaný hák jsou plně recyklovatelné materiály. Vyřazený naviják předejte do sběru druhotných surovin nebo na sběrný dvůr v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech (katalogové číslo odpadu 17 04 05 – železo a ocel). Výrobek ani jeho obal nesmí být vyhazován do směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jej do sběrného dvora.

5. ZÁZNAMY O PERIODICKÝCH REVIZÍCH A SERVISNÍCH KONTROLÁCH

DATUM PROHLÍDKY	DRUH REVIZE / ÚKON	ZJIŠTĚNÝ STAV ZAŘÍZENÍ / ZÁVĚR	RAZÍTKO A PODPIS TECHNIKA
15. 01. 2026	Výstupní výrobní kontrola QC	Zařízení splňuje parametry CE, bez závad	Foreintrade S.A. QC Dept.
	Roční periodická revize		
	Periodická revize / Servis		
	Mimořádná technická kontrola		