

Upínací pás dvoudílný ráčnový 8 m / 35 mm / 2 t

PROFESIONÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



CELKOVÁ DÉLKA
8,0 metrů

ŠÍŘKA PÁSU
35 mm

PEVNOST V OPÁSÁNÍ
2 000 daN (2 t)

PEVNOST V TAHU
1 000 daN (1 t)

PŘEDNOSTI UPÍNACÍHO PÁSU KD1332

- Splňuje přísnou evropskou bezpečnostní normu EN 12195-2 pro profesionální zajištění nákladů
- Maximální nosnost při opásání 2 000 daN (2 tuny), v přímém tahu 1 000 daN (1 tuna)
- Dvoudílné provedení: pevný konec 0,5 m s napínací ráčnou a hákem + volný konec 7,5 m s hákem
- Masivní celokovová ráčna s ergonomickou pákou a oboustrannou bezpečnostní západkou
- Vysoce pevnostní 100% polyesterový popruh (PES) s minimální průtažností pod 7 %
- Odolný vůči povětrnostním vlivům, vlhkosti, chemikáliím, olejům a UV záření

VÝSTRAHA PŘED PÁDEM BŘEMENA A SMRTELNÝM ZRANĚNÍM:

VÝSTRAHA PŘED PÁDEM BŘEMENA A SMRTELNÝM ZRANĚNÍM: UPÍNACÍ PÁS JE URČEN VÝHRADNĚ K UKOTVENÍ A ZAJIŠTĚNÍ NÁKLADU, NIKDY SE NESMÍ POUŽÍVAT KE ZVEDÁNÍ BŘEMEN ANI JAKO VÁZACÍ PROSTŘEDEK JEŘÁBU! NIKDY NEVÁŽEJTE POPRUH PŘES OSTRÉ HRANY BEZ CERTIFIKOVANÝCH ROHOVÝCH OCHRAN! NEPOUŽÍVEJTE POŠKOZENÝ PÁS!

1. TECHNICKÉ PARAMETRY UPÍNACÍHO POPRUHU KD1332

Model a typové označení	KRAFT&DELE KD1332
Konstrukční provedení	Dvoudílný upínací popruh s ráčnou a dvojítymi hrotovými háky
Celková délka soupravy	8,0 m (pevný díl s ráčnou 0,5 m + volný popruh 7,5 m)
Nominální šířka popruhu	35 mm (+/- 1 mm)
Vázací únosnost v přímém tahu (LC)	1 000 daN (~1 000 kg)
Vázací únosnost při opásání (LC)	2 000 daN (~2 000 kg)
Standardní ruční napínací síla (SHF)	50 daN (50 kg)
Jmenovitá předpínací síla (STF)	150 daN (150 kg)
Maximální dovolená průtažnost	méně než 7 % při dosažení meze LC
Materiál textilního popruhu	100% vysokopevnostní polyester (PES) s UV stabilizátorem
Materiál ráčny a háků	Kovaná galvanicky zinkovaná jakostní ocel

2. ZÁKLADNÍ UKAZATELE DLE EVROPSKÉ NORMY EN 12195-2

VÝZNAM HODNOT LC, SHF A STF

- LC (Lashing Capacity):** Maximální dovolená vázací síla pásu. U KD1332 činí 1 000 daN v přímém tahu a 2 000 daN při opásání.
- SHF (Standard Hand Force):** Jmenovitá ruční síla působící na rukojeť ráčny (normována na 50 daN / cca 50 kg).
- STF (Standard Tension Force):** Předpínací síla vytvořená v popruhu působením síly SHF (u KD1332 garantováno 150 daN).

KONSTRUKCE TEXTILNÍHO POPRUHU A HÁKU

- 100% PES tkanina:** Modrý polyesterový popruh odolává kyselinám a UV záření, má nízkou navlhavost.
- Dvojité hrotové háky (J-hook):** Kované z masivní oceli s protikorozní pasivací pro bezpečné zaklesnutí do ok.
- Bezpečnostní modrý štítek:** Obsahuje výrobní číslo, normu EN 12195-2 a hodnoty LC pro silniční kontrolu.

POVINNOST POUŽITÍ POUZE S ČITELNÝM ŠTÍTKEM

Dle platné evropské legislativy a policejních kontrol silniční dopravy (PČR, BAG apod.) je striktně zakázáno používat upínací pásy s chybějícím, odtrženým nebo nečitelným identifikačním štítkem. Upínací popruh bez štítku je při technické kontrole považován za nezpůsobilý a neplatný!

ZÁKAZ POUŽÍVÁNÍ PÁSU JAKO ZVEDACÍHO VÁZACÍHO PROSTŘEDKU:
Upínací popruhy na břemena (EN 12195-2) se nesmějí v žádném případě zaměňovat se zvedacími textilními pásy a lany (EN 1492-1)! Použití ráčnového popruhu ke zvedání nákladu jeřábem, vysokozdvižným vozíkem či navijákem je život ohrožující a zákonem zakázané!

1. ZÁKLADNÍ PRAVIDLA BEZPEČNÉHO ZAJIŠTĚNÍ NÁKLADU

Za správné a bezpečné upevnění přepravovaného nákladu odpovídá řidič a dopravce. Před jízdou je nutné provést rozvahu sil a volbu vhodné metody zajištění břemene:

FYZIKÁLNÍ SÍLY PŘI PŘEPRAVĚ

- **Brzdění (ve směru jízdy):** Působí setrvačná síla odpovídající minimálně 0,8násobku hmotnosti nákladu (80 %).
- **Zatáčení a vyhýbání (do stran):** Působí boční odstředivá síla odpovídající 0,5násobku hmotnosti (50 %).
- **Rozjezd (směrem dozadu):** Působí setrvačná síla odpovídající 0,5násobku hmotnosti (50 %).
- **Svislé rázy:** Odlehčují tření mezi ložnou plochou a nákladem při přejezdu nerovností.

OCHRANA HRAN A PROTISKLUZOVÉ PODLOŽKY

- **Plastové ochranné rohy:** Povinné u všech nákladů s ostrou nebo drsnou hranou. Zabraňují proříznutí popruhu.
- **Protiskluzové gumové rohože:** Zvyšují koeficient tření μ z běžných 0,2 na 0,6 a radikálně snižují počet potřebných pásů.
- **Rovnoměrné rozložení napětí:** Ochranné rohy umožňují klouzáni pásu a rovnoměrné předeprnutí na obou stranách nákladu.

2. ZÁKAZY A RIZIKOVÉ MANIPULACE

- **Zákaz uzlování popruhu:** Nikdy nesvazujte poškozený pás uzlem! Uzel snižuje únosnost pásu až o 60 % a vede k okamžitému přetržení při prudkém brzdění!
- **Zákaz prodlužování páky ráčny:** Na rukojeť ráčny nikdy nenasazujte trubku ani jinou páku pro zvýšení síly. Hrozí roztržení ráčnového tělesa a deformace hřídele.
- **Zákaz zatížení hrotu háku:** Hák musí být vždy zavěšen ve svém sedle (v ohybu). Nikdy nezavěšujte hák pouze za jeho hrot na hranu plechu!
- **Zákaz kroucení popruhu:** Popruh nesmí být při napínání překroucený ani složený do více záhybů v ráčně.

VÝSTRAHA PŘED ZTRÁTOU PŘEDPĚTÍ PO UJETÍ PRVNÍCH KILOMETRŮ:
Během prvních 10 až 20 kilometrů jízdy dochází k usazení nákladu, stlačení obalů a vibracím. Řidič je povinen zastavit na bezpečném místě a zkontrolovat stav všech pásů a v případě potřeby je dotáhnout ráčnou!

1. POSTUP ZAVEDENÍ POPRUHU DO NAPÍNAČÍ RÁČNY

- Příprava ráčny:** Odjistěte vnitřní pojistnou západku a otevřete páku ráčny tak, aby byla drážka v otočném navíjecím hřídeli přístupná zepředu.
- Zavěšení háků:** Háček pevného dílu s ráčnou zaklesněte do kotevního oka ložné plochy. Volný dlouhý popruh vedte přes náklad a zaklesněte protější háček do protilehlého kotevního bodu.
- Prověření šterbinou:** Konec volného popruhu provlečte středovou drážkou otočného hřídele ráčny zespodu nahoru.
- Ruční dotažení:** Popruh ručně protáhněte šterbinou co nejvíce nadoraz, abyste odstranili veškerý volný průvěs popruhu na nákladu.
- Navíjení pákou ráčny:** Pohybujte pákou ráčny sem a tam. Popruh se začne navíjet na otočný hřídel.
- Správný počet otáček:** Na hřídeli musí být navinuto minimálně **1,5 až maximálně 3 celé otáčky** popruhu!
- Uzamčení ráčny:** Po dosažení požadovaného napnutí sklopte páku ráčny zcela dolů do základní polohy, až bezpečnostní západka slyšitelně zacvakne a uzamkne rohatku.

2. ZÁSADY SPRÁVNÉHO NÁVINU NA HŘÍDELI

NEBEZPEČÍ NEDOSTATEČNÉHO NÁVINU (< 1,5 OTÁČKY)

- Popruh není dostatečně třením zafixován na hřídeli.
- Při dynamickém rázu na nerovnosti může dojít k prokluzu konce pásu šterbinou a úplnému uvolnění nákladu!
- Vždy před začátkem ráčnování ručně vytáhněte maximální možný průvěs popruhu!

NEBEZPEČÍ PŘEPLNĚNÍ HŘÍDELE (> 3 OTÁČKY)

- Příliš mnoho vrstev ucpe prostor mezi hřídelí a tělesem ráčny.
- Ráčna se zablokuje, západky nezapadnou do ozubení a páku nelze sklopit ani bezpečně otevřít.
- Popruh se skřípne a jeho okraje se mohou fatálně naříznout.

3. POSTUP BEZPEČNÉHO UVOLNĚNÍ A OTEVŘENÍ RÁČNY

Před uvolněním se ujistěte, že náklad po povolení pásu nespadne na obsluhu ani z ložné plochy! Přitáhněte vnitřní odjišťovací táhlo v páce ráčny směrem k madlu a odklopte hlavní páku ráčny o plných **180 stupňů** do krajní horní polohy. Tím se vyřadí obě západky z rohatkového kola, hřídel se volně protočí a popruh lze snadno rukou vytáhnout ze šterbiny ven.

VÝSTRAHA PŘED PRUDKÝM ROZEVRĚNÍM PÁKY:

Při odjišťování silně napnuté ráčny držte ruku v bezpečné vzdálenosti od ozubených rohatkových kol. Uvolněná napínací energie může způsobit prudký pohyb páky. Používejte vždy kožené ochranné rukavice!

1. METODY UPEVNĚVÁNÍ NÁKLADŮ V PRAXI

Volba metody kotvení závisí na tvaru břemene, jeho hmotnosti, tuhosti a možnostech kotevních bodů ložné plochy:

TŘECÍ PŘITLAČENÍ (TIE-DOWN LASHING)

- Pás je veden shora přes náklad z jedné strany vozidla na druhou.
- Předpínací síla STF (150 daN) přitlačuje náklad k podlaze a zvyšuje třecí sílu.
- Účinnost zásadně závisí na úhlu opásání α (optimálně 75°–90° vůči ložné ploše).
- Při úhlu menším než 30° je tato metoda neúčinná a nesmí se použít!

PŘÍMÉ / DIAGONÁLNÍ KOTVENÍ (DIRECT LASHING)

- Pásky spojují kotevní oka na nákladu přímo s oky ložné plochy vozidla.
- Využívá se plná kapacita LC pásu (1 000 daN v tahu na každý popruh).
- Ideální pro těžké stroje, stavební techniku a vozidla na podvalnicích.
- Vyžaduje symetrické rozmístění čtyř pásů do kříže pod úhly 20° až 45°.

2. ZÁKLADNÍ VZOREC PRO POČET POPRUHŮ PŘI PŘITLAČENÍ

Počet potřebných upínacích pásů pro přitlačení nákladu k ložné ploše proti posunu dopředu:

$$n \geq [(c_x - \mu) \times m \times g] / [2 \times \mu \times \sin(\alpha) \times S_{TF}]$$

- c_x**: Koeficient zrychlení dopředu (0,8 dle EN 12195-1).
- μ**: Koeficient tření (suché dřevo na oceli = 0,2; s protiskluzovou rohoží = 0,6).
- α**: Vertikální úhel pásu vůči podlaze vozidla.
- S_{TF}**: Jmenovitá síla předpětí pásu KD1332 (150 daN).

3. VLIV VERTIKÁLNÍHO ÚHLU OPÁSÁNÍ

Čím plošší je úhel pásu vůči ložné ploše, tím menší svislá síla přitlačuje náklad k podlaze. Při úhlu α = 90° působí 100 % síly STF, při α = 60° působí 86 %, při α = 45° působí 70 %, při α = 30° pouze 50 % a při úhlu α pod 15° je svislý přitlak téměř zanedbatelný. Pokud nelze dosáhnout dostatečného úhlu, použijte přímé diagonální uvázání!

VÝSTRAHA PŘED POUŽÍVÁNÍM RŮZNÝCH TYPŮ VÁZACÍCH PROSTŘEDKŮ NA JEDNOM NÁKLADU:
Nikdy nekombinujte na stejném břemeni upínací textilní popruhy s ocelovými řetězy nebo lany! Textilní pás má pružnost až 7 %, zatímco řetěz má minimální průtažnost. Při prudkém rázu převezme veškerou sílu nepružný řetěz a praskne, načež se utrhne i přetížený textilní pás!

1. PERIODICKÉ KONTROLY DLE PŘEDPISU VDI 2700 A EN 12195-2

Upínací souprava KD1332 musí být před každým použitím vizuálně zkontrolována řidičem. Minimálně jednou za 12 měsíců musí projít odbornou revizí proškolenou osobou:

KRITÉRIA OKAMŽITÉHO VYŘAZENÍ POPRUHU

- **Trhliny a nařiznutí:** Příčné nařiznutí okraje popruhu přesahující 10 % šířky pásu (cca 3,5 mm).
- **Párání švů:** Poškození nosných bezpečnostních švů spojujících hák nebo ráčnu.
- **Tepelné poškození:** Natavení, spálení nebo ztvrdnutí vláken vlivem tření či kontaktu s horkým výfukem.
- **Chemické narušení:** Narušení agresivními louhy, organickými kyselinami nebo bělidly.
- **Absence štítku:** Ztráta, odtržení nebo nečitelnost modrého identifikačního štítku.

KRITÉRIA OKAMŽITÉHO VYŘAZENÍ RÁČNY A HÁKŮ

- **Trhliny a praskliny:** Jakákoli viditelná prasklina na tělese ráčny, hřídeli nebo háku.
- **Deformace kovu:** Vyhnutí páky, zkroucení bočnic nebo rozšíření rozevření háku o více než 5 %.
- **Opotřebení zubů:** Vylomené nebo opotřebované zuby rohatkového kola bránící spolehlivému uzamčení západky.
- **Koroze:** Hluboká bodová koroze oslabující nosný průřez ocelových součástí.

2. PÉČE, ČIŠTĚNÍ A SKLADOVÁNÍ SOUPRAVY

- **Čištění popruhu:** Znečištěný popruh omývejte čistou vlažnou vodou bez saponátů. Nikdy nepoužívejte chemická rozpouštědla!
- **Sušení:** Mokrý popruh nechte volně rozvinutý vyschnout na vzduchu. Nesušte na radiátorech ani u otevřeného ohně!
- **Mazání mechaniky:** Pohyblivé čepy ráčny, západky a otočný hřídel občas promažte lehkým strojním olejem nebo PTFE sprejem. Chraňte textilní pás před znečištěním olejem!
- **Ukládání:** Skladujte v suchém, větraném prostoru zavěšené nebo svinuté ve skříni nářadí, chráněné před UV zářením a hlodavci.

ZÁKAZ SVAŘOVÁNÍ A MECHANICKÝCH OPRAV:
Poškozené kované háky ani díly ráčny se nesmějí v žádném případě opravovat svařováním, rovnáním kladivem za tepla ani nahrazováním dílů nepůvodními šrouby! Vyřazený popruh přestříhnete na polovinu, aby nemohl být omylem znovu použit!

1. DIAGNOSTIKA ČASTÝCH PROBLÉMŮ A JEJICH ODSTRANĚNÍ

Symptom potíže	Možná příčina	Doporučené řešení
Ráčna se zablokovala a nelze ji otevřít	Příliš mnoho závitů na hřídeli (> 3 otáčky), popruh skřípnutý v tělese ráčny pod velkým tahem.	Zatlačte náklad směrem dovnitř pro uvolnění pnutí, stiskněte odjišťovací táhlo silou a páku odklopte o plných 180°.
Popruh při jízdě samovolně prokluzuje	Méně než 1,5 otáčky na navijecím hřídeli, páka ráčny nebyla plně uzamčena v dolní aretované poloze.	Vždy proveďte min. 1,5 až 3 plné otáčky. Zkontrolujte zacvaknutí pojistné západky do základního ozubení ráčny.
Popruh je na hraně roztřepený	Kontakt s ostrou hranou bez ochranného rohu, dření o boční valník během vibrací při jízdě.	Zkontrolujte hloubku poškození. Při zářezu > 10 % pás vyřadte. Vždy povinně používejte plastové ochranné rohy.
Páka ráčny při napínání přeskakuje	Zanesený ráčnový mechanismus blátem, zatuhlá pružina západky, opotřeбенé zuby rohatky.	Mechanismus vyčistěte proudem vody, osušte a promažte PTFE sprejem. V případě vylovení zubu soupravu vyřadte.

2. PRÁVNÍ ODPOVĚDNOST A MEZINÁRODNÍ SILNIČNÍ KONTROLY

- Zákon o silničním provozu:** Náklad musí být na vozidle umístěn a upevněn tak, aby při změně rychlosti, směru jízdy či na nerovnostech neohrozil bezpečnost silničního provozu, nespadl a nevěkl se po silnici.
- Sankce při kontrolách v EU:** Při zjištění nedostatečného upevnění nákladu (chybějící štítky, poškozené pásy, nedostatečný počet popruhů) může kontrolní orgán (např. německá BALM / BAG, rakouská policie) okamžitě zakázat další jízdu a udělit pokutu v řádu tisíců EUR!
- Záznamy o revizích:** Provozovatel užitkových vozidel je povinen vést evidenci o pravidelných ročních technických kontrolách upínacích pásů.

KONTROLA NOSNOSTI KOTEVNÍCH OK VOZIDLA:
Upínací pás KD1332 disponuje únosností LC 2 000 daN. Ověřte, že kotevní oka na podlaze valníku či přívěsu mají odpovídající nosnost dle normy EN 12640! Pás je pouze tak silný, jako je nejslabší článek kotevního řetězce!

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (CE)

DLE PŘÍSLUŠNÝCH EVROPSKÝCH HARMONIZAČNÍCH SMĚRNIC A LEGISLATIVNÍCH NOREM EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY

VÝROBCE A ZPLNOMOCNĚNÝ ZÁSTUPCE:
FOREINTRADE S.A.
Janówek, ul. Modrzewiowa 54
05-555 Tarczyn, Polská republika (PL)
DIČ / NIP: PL1231298457 • REGON: 147422971

IDENTIFIKACE VÝROBKU A DOKUMENTACE:
Produkt: **Upínací pás dvoudílný ráčnový 8 m / 35 mm / 2 t**
Model: **KRAFT&DELE KD1332**
Kategorie: **ZAJIŠTĚNÍ NÁKLADU / PŘEPRAVNÍ TECHNIKA**
Osoba pověřená kompletací: *Oddělení technické shody Foreintrade S.A.*

Výrobce Foreintrade S.A. tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že výše specifikované strojní/technické zařízení splňuje všechny příslušné základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví následujících evropských směrnic:

- APLIKOVANÉ EVROPSKÉ SMĚRNICE (ES / EU DIRECTIVES):**
 - Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/95/ES o obecné bezpečnosti výrobků (GPSD)
 - Evropská směrnice 2014/47/EU o silničních technických kontrolách užitkových vozidel
- HARMONIZOVANÉ TECHNICKÉ A BEZPEČNOSTNÍ NORMY (EN / ISO):**
 - ČSN EN 12195-2:2001 (Zařízení pro upevňování břemen na silničních vozidlech – Bezpečnost – Popruhy ze syntetických vláken)
 - VDI 2700 (Zajišťování nákladů na silničních vozidlech – Německý profesní předpis)
 - ČSN EN ISO 12100:2011 (Bezpečnost strojních zařízení – Obecné zásady konstrukce)

Místo a datum vydání prohlášení:
Tarczyn, Polsko, 15. ledna 2026

Za výrobce Foreintrade S.A.:
Krzysztof Forein – Prezes Zarządu
(podepsáno v zastoupení)

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A SERVISNÍ PÉČE V ČESKÉ REPUBLICE

Na výrobky značky **Kraft&Dele** je poskytována standardní zákonná záruka **24 měsíců** pro spotřebitele (fyzické osoby) a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO) od data prodeje.

Autorizovaný dovozce a centrální servis pro ČR:
Nejedlý s.r.o.
Technická podpora a servis nářadí
Internetový portál: **www.nasenaradi.cz**

Uplatnění reklamace a objednávky ND:
Pro uplatnění záruční i pozáruční opravy kontaktujte prodejce nebo navštivte **www.nasenaradi.cz**. Vždy přiložte doklad o koupi (fakturu) a podrobný popis závady.

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

V souladu se **Zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech** nesmí být vyřazené zařízení likvidováno společně se směsným komunálním odpadem. Zařízení odevzdejte k odborné recyklaci ve sběrném dvoře nebo u prodejce v režimu zpětného odběru. Doporučené katalogové kódy odpadu dle Katalogu odpadů: **17 04 05 (kovový šrot – ocelová ráčna a háky), 07 02 13 (odpadní syntetický textilní popruh PES), 15 01 01 (papírový kartonový obal).**

ZÁZNAMY O VÝROBNÍ VÝSTUPNÍ KONTROLE, REVIZÍCH A SERVISNÍCH PROHLÍDKÁCH:

Datum	Druh kontroly / Záznam úkonu	Zjištěný stav / Provedené měření	Razítko a podpis technika
15. 01. 2026	Výstupní technická kontrola výrobce	Zařízení kompletní, bezvadné, funkční test OK	Foreintrade S.A. QC Dept. ✓
.....	Záruční / periodická kontrola		
.....	Pravidelná revize / seřízení		
.....	Pozáruční servisní úkon		