MONTÁŽNÍ NOSNÍK PRO ZAVĚŠENÍ MOTORU 500 KG

PROFESIONÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



MAXIMÁLNÍ NOSNOST	ROZPĚTÍ PODPĚR	ZDVIHOVÉ ŠROUBY	ZÁVĚSNÉ ŘETĚZY
500 kg (0,5 tuny)	730 až 1 480 mm	2× M20 trapéz	2× 90 cm kalené

KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

- Tuhá konstrukce z dvojitého čtyřhranného profilu z jakostní oceli dimenzovaná na bezpečné zatížení až 500 kg.
- Plynule stavitelné rozpětí opěrných patek v rozsahu 730 až 1 480 mm vhodné pro osobní i dodávkové automobily.
- Dvě masivní závitové tyče M20 s velkými křídlovými maticemi pro citlivé a přesné zvedání či spouštění agregátu.
- Dva pevnostní kalené řetězy délky 90 cm s bezpečnými háky a oky pro ukotvení do závěsných bodů motoru.
- Výkyvné opěrné nohy s pryžovými ochrannými návleky chránící vnitřní hrany blatníků vozidla před poškrábáním.
- Nezbytné vybavení pro autoservisy při výměně silentbloků, rozvodových řemenů, spojky a demontáži převodovky.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY:
VÝSTRAHA: NOSNÍK JE URČEN POUZE K ZAVĚŠENÍ A PODEPŘENÍ MOTORU NEBO PŘEVODOVKY, NIKDY K VYTAHOVÁNÍ CELÉHO AGREGÁTU VEN Z VOZIDLA! PŘED ZATÍŽENÍM SE UJISTĚTE, ŽE OPĚRNÉ PATKY SPOČÍVAJÍ NA PEVNÝCH VNITŘNÍCH LEMECH KAROSERIE A NIKOLIV NA PLASTOVÝCH BLATNÍCÍCH ČI SVĚTLOMETECH. NEPŘEKRAČUJTE NOSNOST 500 KG!

• Strojově přeloženo

1. TECHNICKÉ PARAMETRY MONTÁŽNÍHO NOSNÍKU KD324

Model zařízení	Kraft&Dele KD324
Maximální nosnost (WLL)	500 kg (0,5 t)
Plynule nastavitelné rozpětí podpěr	730 mm – 1 480 mm
Průřez hlavního ocelového nosníku	Dvojitý profil 50 × 50 × 3 mm
Počet závitových zvedacích vřeten	2 ks závitových tyčí M20
Délka zvedacích vřeten	cca 330 mm
Rozsah vertikálního zdvihu háků	cca 0 – 200 mm
Závěsné řetězy	2 ks ocelových článkových řetězů
Délka řetězů	cca 900 mm
Opěrné patky	Otočné v úhlu cca 45°, s gumovou ochranou lemu
Povrchová úprava	Práškově vypalovaný lak s vysokou odolností vůči oleji
Rozměry balení (D × Š × V)	1 520 × 140 × 130 mm
Celková čistá hmotnost	cca 16,5 kg

2. POPIS KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A PŘÍSLUŠENSTVÍ

HLAVNÍ OCELOVÝ NOSNÍK A PODPĚRY

- **Dvojitý ocelový profil 50×50 mm:** Vysoká tuhost v ohybu při zatížení až 500 kg.
- **Plynulý posuv podpěr:** Rozpětí stavitelné od 730 do 1 480 mm s aretací křídlovými šrouby.
- **Výkyvné opěrné patky:** Úhlové přizpůsobení sklonu vnitřních lemů blatníků vozidla.
- **Ochranné pryžové návleky:** Silnostěnná elastická pryž chránící lak před poškozením.

ZÁVĚSNÝ A ZVEDACÍ MECHANISMUS

- **2 zvedací vřetena M20:** Přesný trapézový závit pro citlivé nastavení výšky motoru.
- **Velká křídlová madla:** Snadné ruční otáčení a aretace i pod plným zatížením.
- **2 článkové řetězy 90 cm:** Pevnostní kalená ocel s vysokým bezpečnostním koeficientem.
- **Závěsné háky s pojistkou:** Rychlé a bezpečné zaháknutí do montážních ok agregátu.

3. OBLASTI POUŽITÍ V PROFESIONÁLNÍM AUTOSERVISU

Montážní hrazda **Kraft&Dele KD324** je nepostradatelným přípravkem pro práce vyžadující demontáž silentbloků zavěšení motoru, výměnu spojky, demontáž převodovky, výměnu rozvodových řemenů nebo opravy nápravnice. Umožňuje bezpečně zafixovat motor v motorovém prostoru shora bez nutnosti použití hydraulického zvedáku zespodu vozu.

Výhoda volného prostoru pod autem: Zavěšením motoru shora zůstává celý prostor pod vozem zcela volný pro manipulaci s převodovkou, nápravnicí a hydraulickým zvedákem převodovek.

1. VŠEOBECNÁ PRAVIDLA PRO ZAVĚŠOVÁNÍ BŘEMEN (ČSN EN 13155)

Práce pod zavěšeným motorem představuje vysoké riziko. Selhání upevňovacích bodů, přetížení nosníku nebo sklouznutí opěrných patek z blatníků může způsobit pád těžkého agregátu, zavalení končetin a fatální devastaci karoserie.

ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ ZÁSADY

- **Pouze na nosné části karoserie:** Patky musí sedět na pevných svarech podběhů.
- **Zákaz opření o plast a blatník:** Nikdy neopírejte patky o vnější plech ani světla!
- **Nosnost max. 500 kg:** Ověřte váhu zavěšovaného motoru a příslušenství.
- **Symetrické rozložení tahu:** Obě závitová vřetena zatěžujte rovnoměrně.
- **Zákaz manipulace s autem:** Se zavěšeným motorem je zakázáno vozidlo zvedat na heveru!

OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

- **Bezpečnostní obuv (EN ISO 20345):** Ocelová tužinka chránící nohy před pádem dílů.
- **Ochranné brýle (EN 166):** Ochrana očí při práci pod autem před rzí a olejem.
- **Mechanické rukavice (EN 388):** Ochrana rukou před ostrými hranami a řetězy.
- **Ochranná přilba (EN 397):** Doporučena při práci v montážní jámě pod vozem.

2. ZAKÁZANÉ MANIPULACE A RIZIKOVÉ ČINNOSTI

- **ZÁKAZ VYTAHOVÁNÍ MOTORU Z VOZIDLA:** Nosník slouží k vyvěšení a podepření motoru v motorovém prostoru, nikoliv k jeřábovému vytažení ven!
- **ZÁKAZ POUŽITÍ JINÝCH NEŽ DODANÝCH ŘETĚZŮ:** Nikdy nenahrazujte kalené řetězy běžnými lanky, provazy ani necertifikovanými popruhy.
- **ZÁKAZ ŠIKMÉHO TAHU:** Závitové tyče musí směřovat svisle dolů. Šikmý tah ohýbá vřetena a vytlačuje patky z lemů.
- **ZÁKAZ PŘÍTOMNOSTI OSOB POD NEZAJIŠTĚNÝM BŘEMENEM:** Před vstupem pod motor vždy vložte pod motor dodatečnou mechanickou podpěru.

3. KONTROLA STAVU VOZIDLA PŘED MONTÁŽÍ

Vozidlo musí stát na rovném, vodorovném betonovém podkladu se zataženou ruční brzdou a zařazeným rychlostním stupněm (nebo parkovací polohou P). Kola zajistěte klíny. Otevřenou kapotu motoru spolehlivě zajistěte vzpěrou nebo ji dočasně demontujte pro volný přístup.

1. METODICKÝ POSTUP SESTAVENÍ NOSNÍKU KD324

Před instalací na vozidlo proveďte kompletní montáž nosníku na dílenském stole:

KROK 1: MONTÁŽ OPĚRNÝCH PATEK

1. Nasuňte posuvné objímky patek na hlavní ocelový profil.
2. Nasaďte na spodní stranu patek pryžové ochranné profily.
3. Zkontrolujte hladké naklápění patek na čepech.
4. Zajistěte aretační křídlové šrouby proti vypadnutí.

KROK 2: INSTALACE ZVEDACÍCH VŘETEN M20

1. Vložte závitové tyče M20 do posuvných středových jezdců.
2. Na horní konec každé tyče našroubujte velkou křídlovou matici.
3. Mezi matici a jezdec vložte silnostěnnou podložku.
4. Na spodní háky vřeten navlékněte kalené řetězy.

2. UMÍSTĚNÍ A NASTAVENÍ ROZPĚTÍ NA BLATNÍCÍCH

SPRÁVNÉ USAZENÍ OPĚRNÝCH PATEK NA NOSNÉ LEMY

1. **Lokalizace nosných lemů:** V motorovém prostoru vyhledejte vnitřní zesílené lemy podběhů (místa svarů vnitřního a vnějšího blatníku).
2. **Nastavení šířky:** Povolte aretace patek a roztáhněte je přesně na šířku motorového prostoru vozu.
3. **Vycentrování nosníku:** Umístěte hlavní nosník kolmo k podélné ose vozidla, přibližně nad těžiště motoru.
4. **Kontrola dosednutí:** Pryžové patky musí celou plochou stabilně dosedat do žlábku lemu karoserie.
5. **Pevná aretace patek:** Pevně dotáhněte zajišťovací křídlové šrouby na obou jezdcích patek.

3. VOLBA KOTVICÍCH BODŮ NA MOTORU A PŘEVODOVCE

ORIGINÁLNÍ ZÁVĚSNÁ OKA MOTORU

Většina motorů má na hlavě válců z výroby masivní ocelová závěsná oka. Řetězy KD324 provlékněte těmito oky a zajistěte pevnostními šrouby M10/M12 třídy min. 8.8 s podložkami a maticemi.

ZAVĚŠENÍ PŘEVODOVKY

Při demontáži převodovky použijte druhé vřeteno k zachycení skříně převodovky. Tím zabráníte sklouznutí motoru na stranu po povolení držáků agregátu.

1. METODICKÝ POSTUP ZAVĚŠENÍ MOTORU KROK ZA KROKEM

1. **Příprava řetězů:** Nastavte délku řetězů tak, aby háky dosáhly k závěsným bodům motoru a vřetena M20 byla vysunuta v horní polovině svého zdvihu.
2. **Bezpečné ukotvení:** Zahákněte háky do montážních ok nebo provlékněte řetěz skrz otvory a zajistěte jej pevnostním šroubem s maticí. Zkontrolujte pojistky háků.
3. **Předepnutí vřeten:** Otáčením horních křídlových matic rukou napněte oba řetězy. Vřetena musí směřovat kolmo dolů.
4. **Kontrola stability:** Rukou silou zatřeste nosníkem a ověřte, že patky na blatnících nesklouzávají a sedí naprosto pevně.
5. **Přizvednutí agregátu:** Otáčením křídlových matic přizvedněte motor o cca 10 až 15 mm. Váha motoru se plně přenese na nosník KD324.
6. **Demontáž držáků:** Nyní lze bezpečně demontovat šrouby silentbloků motoru nebo převodovky. Agregát zůstává stabilně viset v prostoru.

2. MANIPULACE S POLOHOU ZAVĚŠENÉHO AGREGÁTU

NAKLÁPĚNÍ MOTORU PŘI VÝMĚNĚ SPOJKY

- Povolte matici vřetena na straně převodovky o několik otáček.
- Agregát se kontrolovaně nakloní dolů, což usnadní vytažení převodovky z podběhu kola.
- Všechny pohyby provádějte pomalu a symetricky.

ZPĚTNÁ MONTÁŽ A LÍCOVÁNÍ NA SILENTBLOKY

- Otáčením vřeten jemně doladťe výšku motoru na milimetr přesně.
- Zasuňte a rukou chytněte upevňovací šrouby silentbloků.
- Povolte tah vřeten nosníku a šrouby dotáhněte předepsaným momentem.

3. BEZPEČNOSTNÍ ZÁSADY PO DOKONČENÍ PRÁCE

1. Ujistěte se, že všechny držáky motoru a převodovky jsou plně namontovány a dotaženy dle dílenské příručky vozidla.
2. Zcela povolte křídlové matice vřeten M20, aby se řetězy zcela uvolnily.
3. Odpojte řetězy a háky od motoru.
4. Povolte aretace opěrných patek a opatrně ve dvou lidech sejměte nosník KD324 z vozidla.
5. Zkontrolujte čistotu vnitřních lemů blatníků a odstraňte případné otisky gumy.

1. HARMONOGRAM PRAVIDELNÉ PERIODICKÉ KONTROLY

Montážní nosník je vystaven značnému cyklickému zatížení. Před každým použitím a minimálně jednou za 6 měsíců je nutné provést důkladnou revizi všech namáhaných součástí:

KONTROLA NOSNÍKU A PATEK

- Vizuálně zkontrolujte sváry hlavního nosníku – nesmí vykazovat vlásečnicové trhliny.
- Zkontrolujte rovinnost profilu (nesmí být trvale prohnutý).
- Prověřte stav pryžových návleků patek (nesmí být proražené či zpuchřelé).
- Zkontrolujte funkčnost zajišťovacích křídlových šroubů posuvu.

KONTROLA VŘETEN A ŘETĚZŮ

- Zkontrolujte závity tyčí M20 – nesmí být stržené ani deformované.
- Prohlédněte každý článek obou řetězů – nesmí být natažený ani prasklý.
- Zkontrolujte rozevření háků a funkci bezpečnostních pružinových pojistek.
- Poškozené řetězy ihned vyřaďte, nikdy je nesvařujte!

2. MAZÁNÍ ZÁVITŮ A OŠETŘENÍ POVRCHU

PÉČE O TRAPÉZOVÁ VŘETENA M20

Aby se křídlové matice otáčely lehce i při zatížení 500 kg, vyžadují závitové tyče M20 pravidelné mazání:

1. Otřete závitové tyče hadrem navlhčeným v odmašťovači a odstraňte staré znečištěné mazivo s prachem.
2. Naneste tenkou vrstvu kvalitního lithiového maziva nebo strojního oleje s EP přísadami po celé délce závitu.
3. Protočte křídlovou matici několikrát nahoru a dolů, aby se tuk rovnoměrně rozprostřel.
4. Případná poškození práškového laku na ocelovém profilu přestříkněte antikorozním základním lakem.

3. SKLADOVÁNÍ PŘÍPRAVKU

- Nosník skladujte v suchém, větraném prostoru při teplotách od -10 °C do +45 °C chráněném před deštěm a vlhkostí.
- Řetězy a závitová vřetena skladujte zavěšené nebo v suché krabici, aby nedocházelo ke korozi.
- Při dlouhodobém odstavení ošetřete lesklé kovové závity tenkým konzervačním filmem oleje.

1. PŘEHLED MOŽNÝCH PROBLÉMŮ A JEJICH ODSTRANĚNÍ

PŘÍZNAK PROBLÉMU	PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA	NÁPRAVNÉ OPATŘENÍ
Křídlovou maticí nelze otáčet pod zátěží	Znečištěný nebo suchý závit M20; poškozený trapézový závit vlivem šikmého tahu.	Odmastěte a namažte závit lithiovým tukem; vřeteno srovnejte do přísně svislého směru.
Opěrná patka sklouzává z lemu blatníku	Znečištěný lem mastnotou; opotřebovaný pryžový návlek; šikmé usazení nosníku.	Odmastěte lem blatníku čističem brzd; vyměňte pryžové návleky; usazení nosníku srovnejte kolmo.
Nosník se při zatížení znatelně prohýbá	Překročení maximální nosnosti 500 kg; asymetrické zatížení pouze na jednom bodě.	Okamžitě odlehčete agregát! Rozložte tah rovnoměrně na obě vřetena M20.
Řetěz nelze provléknout okem motoru	Příliš malý otvor v oku na motoru; znečištění oka rzí a karbonem.	Použijte certifikovaný vysokopevnostní třmen (šekl) odpovídající nosnosti min. 500 kg.
Pojistka háku řetězu nezaklapává	Zanesená nebo prasklá vnitřní pružinka pojistky háku; mechanická deformace háku.	Vyčistěte pružinku stlačeným vzduchem a promažte olejem; při deformaci vyměňte hák.

2. ZÁRUČNÍ A POZÁRUČNÍ SERVIS V ČESKÉ REPUBLICE

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY PRO ZVEDACÍ PŘÍPRAVKY

- Záruka se vztahuje na výrobní vady ocelového profilu, svárů a závitových vřeten.
- Záruka se nevztahuje na poškození způsobené přetížením břemenem těžším než 500 kg.
- Běžné provozní opotřebení pryžových návleků patek a laku nepředstavuje vadu.

AUTORIZOVANÝ SERVIS A DODÁVKY NÁHRADNÍCH DÍLŮ V ČR

Záruční servis, dodávky originálních závitových tyčí M20, křídlových matic a řetězů Kraft&Dele pro ČR zajišťuje:

Nejedlý s.r.o. • Servisní středisko Kraft&Dele ČR
Web: www.nasenaradi.cz

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 příčný montážní nosník na blatníky pro zavěšení a fixaci motoru a převodovky Kraft&Dele KD324 (nosnost 500 kg / 0,5 t, stavitelné rozpětí 730–1480 mm, 2 trapézové závitové tyče M20 s křídlovými maticemi, 2 řetězy 90 cm)
Modelové označení: KD324
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 ISO 12100 (Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady pro konstrukci)
- ČSN EN 13155 (Jeřáby - Bezpečnost - Volně zavěšená zařízení pro uchopení břemen)
- DIN 15018 (Ocelové nosné konstrukce zvedacích zařízení)

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.)

Ocelový nosník, kalené řetězy, trapézové tyče i pryžové návleky jsou recyklovatelné materiály. Po skončení životnosti zařízení demontujte pryžové patky (katalogové číslo odpadu 16 01 19 – plasty a pryže) a ocelové nosné díly odevzdejte do sběru druhotných surovin v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech (katalogové číslo 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		

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

Krzysztof Forein
Krzysztof Forein
Prezes Zarządu Foreintrade S.A.