Automatický dvousloupový hydraulický zvedák 4 200 kg / 400 V

PROFESIONÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



MAX. NOSNOST	MOTOR 400 V	MAX. ZDVIH	ČAS ZDVIHU
4 200 kg (4,2 t)	**2,2 kW (3P+N+PE)**	**1 900 mm**	**cca 50 sekund**

KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

- Průmyslové třífázové napájení 400 V zajišťuje plynulý rozběh motoru bez proudových nárazů a vysokou účinnost.
- Nosnost 4 200 kg s nízkým spodním přejezdovým rámem zaručuje maximální tuhost sloupů a snadný přejezd snížených vozidel.
- Automatický elektromagnetický systém odjišťování západek na obou sloupech s napájením 24 V pro bezpečí obsluhy.
- Asymetricky členěná ramena (přední dvoudílná 750–1 080 mm, zadní dvoudílná 900–1 400 mm) s automatickou aretací úhlu natočení.
- Dva robustní hydraulické válce s přímým tahem řetězů a synchronizačními ocelovými lany s jemným dopínáním.
- Ergonomický ovládací panel s hlavním vypínačem, tlačítkem zdvihu UP, tlačítkem spouštění DOWN a nouzovým STOP tlačítkem.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY:
VAROVÁNÍ: Zvedák vyžaduje třífázové zapojení 400 V / 16A s proudovým chráničem 30 mA a jištěním motoru. Před prvním spuštěním zkontrolujte směr otáčení motoru – opačný směr způsobí chod zubového čerpadla nasucho a jeho zničení! Přísný zákaz práce pod autem bez zaklesnutých mechanických západek. Pravidelně kontrolujte stejnoměrné napnutí synchronizačních ocelových lan – při nesouměrném zdvihu hrozí zešikmení a pád vozidla. Zvedací pryžové podložky nesmí být mastné ani popraskané.

1. VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA (ČSN EN 1493 / ČSN EN ISO 12100)

Třífázový dvousloupový hydraulický zvedák Kraft&Dele KD5817 je stacionární zařízení určené k bezpečnému vertikálnímu zdvihání osobních, užitkových a terénních vozidel o hmotnosti do 4 200 kg při servisních a opravárenských pracích.

Kvalifikace obsluhy a organizace dílny

- Obsluhovat zvedák smějí pouze osoby seznámené s návodem a bezpečnostními předpisy.
- Pracovní zóna kolem zvedáku musí být stále volná a čistá, bez skvrn od oleje.
- Při zvedání nesmí ve vozidle zůstat žádný člověk ani zvíře.
- Přísný zákaz překročení maximální nosnosti 4 200 kg.

Třífázová elektrická bezpečnost (400 V)

- Připojení k síti 400 V / 50 Hz (3P+N+PE) smí provést pouze autorizovaný elektrikář.
- Napájecí obvod musí mít motorový jistič 16 A a proudový chránič RCD do 30 mA.
- Směr otáčení motoru musí striktně odpovídat šipce na těle čerpadla.
- Při provádění údržby vypněte hlavní vypínač a uzamkněte jej visacím zámkem (LOTO).

2. ZVLÁŠTNÍ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO PRÁCI POD VOZIDLEM

ŽIVOTNÍ NEBEZPEČÍ – PÁD VOZIDLA: Hydraulický systém slouží ke zvedání, nikoliv k dlouhodobému nesení břemene bez mechanického zajištění.

- **Povinné usazení na západky:** Po dosažení požadované výšky vždy stiskněte tlačítko spouštění LOCK/DOWN, aby nosné vozíky mechanicky dosedly do zubů elektromagnetických západek v obou sloupech. Teprve poté je povolen vstup pod vozidlo!
- **Rozložení hmotnosti:** Vozidlo musí být najeto středem mezi sloupy. Těžiště musí ležet co nejblíže spojnici středů sloupů (poměr zatížení náprav max. 3:2).
- **Zajištění ramen:** Před zvednutím od podlahy zkontrolujte, zda do zubů věnců ramen zapadly ozubené aretační segmenty zabraňující rozjetí ramen.

3. POVINNÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Ochrana hlavy

Ochranná přilba nebo vyztužená čepice chránící hlavu před nárazem do podvozkových částí vozidla.

Ochrana zraku

Ochranné brýle (ČSN EN 166) chránící před odpadávající rzí, kapalinami a prachem z podvozku.

Ochrana nohou

Bezpečnostní obuv s ocelovou tužinkou a olejivzdornou podrážkou (ČSN EN ISO 20345).

1. KOMPLETNÍ TABULKA TECHNICKÝCH PARAMETRŮ

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Maximální nosnost zvedáku	**4 200 kg (4,2 tuny)**
Maximální výška zdvihu	**1 900 mm**
Minimální výška zvedacích patek	**110 mm**
Doba zdvihu	**cca 50 sekund**
Doba spouštění	**cca 40 sekund**
Napájecí napětí / frekvence	**400 V ~ 50 Hz (3 fáze, 3P+N+PE)**
Výkon elektromotoru	**2,2 kW (2 200 W)**
Pracovní tlak hydrauliky	**20,0 MPa (200 bar)**
Objem nádrže hydraulického oleje	**10,0 litrů**
Doporučený hydraulický olej	**ISO VG 32 (např. HLP 32)**
Odjišťování bezpečnostních západek	**Automatické elektromagnetické 24 V**
Rozsah předních ramen	**750 až 1 080 mm**
Rozsah zadních ramen	**900 až 1 400 mm**
Celková výška zvedáku	**2 824 mm**
Celková šířka zvedáku	**3 420 mm**
Vzdálenost mezi sloupy	**2 800 mm**
Hlučnost zařízení	**≤ 70 dB(A)**
Hmotnost stroje	**595 kg**

2. HYDRAULICKÝ SYSTÉM A ELEKTROINSTALACE

Třífázový agregát 400 V

- Pracovní tlak hydraulické kapaliny: **20,0 MPa (200 bar)**.
- Dva jednočinné hydraulické válce s pochromovanými pístnicemi.
- Objem olejové nádrže: **10,0 litrů oleje ISO VG 32 / VG 46**.
- Třífázový motor 2,2 kW poskytuje plynulý rozběh bez rázů v rozvodné síti.

Bezpečnostní obvody a synchronizace

- Bezpečné ovládací napětí na panelu: **24 V DC**.
- Elektromagnetické bezpečnostní západky na obou sloupech.
- Vyrovnávací ocelová lana o průměru **Ø 9,3 mm** zaručují synchronizaci zdvihu.

3. OBSAH BALENÍ A ROZSAH DODÁVKY

- Dva masivní ocelové sloupy s hydraulickými válci a vodicími vozíky.
- Sada 4 asymetrických ramen (2× krátká 750–1 080 mm, 2× dlouhá 900–1 400 mm) se stavitelnými patkami.
- Hydraulický agregát s třífázovým motorem 2,2 kW / 400 V a ovládací skříní 24 V.
- Sada synchronizačních lan, krycí spodní přejezdový ocelový profil a hydraulické hadice.
- Sada kotevních šroubů M18 do betonu (12 ks) a montážní podložky.
- Oficiální český návod k obsluze s prohlášením o shodě a knihou revizí.

• Strojově přeloženo

1. KOTVENÍ SLOUPŮ DO BETONOVÉHO PODKLADU

Instalaci a ukotvení zvedáku smí provádět výhradně autorizovaný servisní personál nebo kvalifikovaný technik. Betonový podklad musí splňovat přísné statické parametry.

Stavební připravenost podlahy

- Betonová deska min. tloušťky **250 mm** bez dilatačních spár v místě sloupů.
- Třída betonu minimálně **C20/25 (B25)**, zrání minimálně 28 dní.
- Rovina podlahy s tolerancí do 5 mm v celé kotevní zóně.

Vrtání a osazení kotev M18

1. Vyvrtejte otvory Ø 18 mm do hloubky minimálně 160 mm.
2. Důkladně vyfoukejte vyvrtaný prach stlačeným vzduchem.
3. Zasaďte kotevní svorníky a dotáhněte momentem **150 Nm**.

2. ZAPOJENÍ HYDRAULIKY A KONTROLA SMĚRU OTÁČENÍ

1. Propojte hydraulické hadice mezi agregátem a oběma válci. Dbejte na čistotu spojů bez prachu!
2. Protáhněte synchronizační ocelová lana přes kladky a spodní přejezdový krycí plech.
3. Nalijte 10 litrů hydraulického oleje ISO VG 32 do nádrže.
4. Zapojte třífázový kabel 400 V. **Okamžitě zkontrolujte směr otáčení motoru:** Krátce ťukněte do tlačítka UP. Ventilátor motoru se musí točit ve směru šipky na plášti! Pokud se točí opačně, prohoďte dvě fáze na přívodní svorkovnici.

3. ODVZDUŠNĚNÍ HYDRAULICKÝCH VÁLCŮ

POSTUP ODVZDUŠNĚNÍ:

- Zvedněte vozíky do výšky cca 1 metr.
- Povolte odvzdušňovací šroub na horním konci obou hydraulických válců, dokud nevytéká olej zcela bez pěny a vzduchových bublin.
- Šrouby pevně utáhněte a proveďte 3 kompletní cykly zdvihu a spuštění naprázdno.

1. POSTUP NÁJEZDU A USTAVENÍ VOZIDLA

1. Zvedací ramena rozevřete do krajních poloh a najeďte vozidlo středem mezi sloupy.
2. Zatáhněte ruční brzdu vozidla a zařaďte parkovací polohu (P) nebo 1. rychlostní stupeň.
3. Natočte ramena pod vozidlo a nastavte gumové podložky **přesně do zvedacích bodů určených výrobcem vozidla**.
4. Výškovým vyšroubováním patek vyrovnejte vůli mezi podložkami a prahy vozidla.

2. ZDVIHÁNÍ A USAZENÍ DO ZÁPADEK (LOCK)

Zdvih vozidla

- Stiskněte tlačítko **UP** a nadzvedněte vozidlo cca 15 cm nad zem.
- Zkontrolujte stabilitu zatřesením za nárazník a ověřte zaklapnutí aretace ramen.
- Držte tlačítko UP a pokračujte ve zdvihu do požadované pracovní výšky.

Zaklesnutí mechanických západek

- Po dosažení výšky stiskněte tlačítko **LOCK / DOWN**.
- Vozíky mírně klesnou a mechanické západky na obou sloupech zaklesnou.
- Teprve po dosednutí obou vozíků na západky je povolen vstup pod vozidlo!

3. SPOUŠTĚNÍ VOZIDLA ZE ZVEDÁKU

1. Zkontrolujte prostor pod vozidlem a odstraňte všechny nástroje a překážky.
2. Stiskněte tlačítko **DOWN**. Automatický řídicí systém nejprve přizvedne vozíky o cca 3 cm, aby uvolnil tlak na západky.
3. Elektromagnetické cívky stáhnou západky a vozík začne plynule klesat.
4. V zóně 300 mm nad podlahou se aktivuje akustický signál chránící nohy obsluhy.
5. Po dosednutí na zem vytočte ramena ven a vozidlo vyveďte.

1. HARMONOGRAM SERVISNÍCH PROHLÍDEK A ÚDRŽBY

Interval kontroly	Prováděný kontrolní nebo servisní úkon	Požadovaný stav / Metodika
Denně před provozem	Vizuální kontrola funkčnosti elektromagnetických západek a stavu patek	Západky musí slyšitelně zaklapnout v obou sloupech současně
Týdně	Kontrola napnutí synchronizačních lan a promazání vodicích drah sloupů	Nanesení tenké vrstvy plastického maziva NLGI 2 na vodicí plochy
Měsíčně	Kontrola dotažení kotevních šroubů M18 momentem 150 Nm a kontrola hadic	Ověření těsnosti hydrauliky; nesmí docházet k žádnému úkapu oleje
Každých 6 měsíců	Kontrola nosných řetězů a ocelových lan dle ČSN EN 1493	Kontrola roztřepení drátů, vytahání článků řetězu a opotřebení kladek
Každé 2 roky	Kompletní výměna hydraulického oleje a revize elektroinstalace	Vypuštění starého oleje, nová náplň 10 l HLP 32, revizní zpráva

2. POSTUP SEŘÍZENÍ SYNCHRONIZAČNÍCH LAN

Lana zaručují, že oba vozíky stoupají i klesají naprosto vodorovně:

1. Zvedněte vozíky do výšky cca 1 metr a poslouchejte cvaknutí západek.
2. Pokud jeden sloup cvakne dříve než druhý, zastavte zdvih.
3. Na pomalejším sloupu dotáhněte napínací matici lana na horní straně vozíku.
4. Opakujte test, dokud obě západky necvaknou v naprosto identický okamžik.

Výměna hydraulického oleje

- Vozíky spusťte do spodní polohy a odpojte přívod 400 V.
- Vyšroubujte spodní zátku nádrže a nechte starý olej vytéct.
- Vyčistěte sací filtr na sací trubce uvnitř nádrže.
- Nalijte 10 litrů nového oleje ISO VG 32 přes čisté sítko a zátku dotáhněte.

3. KONTROLA NOSNÝCH ŘETĚZŮ A ČEPŮ

Nosné válečkové řetězy přenášejí veškerou tíhu břemene z pístnice na nosný vozík. Pravidelně kontrolujte promazání řetězů speciálním sprejem na řetězy s vysokou penetrační schopností. Zjistíte-li prasklý článek, trhlinu na destičce nebo vytahání řetězu o více než 2 %, musí být řetěz okamžitě vyměněn za nový originální díl!

1. PŘEHLED MOŽNÝCH ZÁVAD A JEJICH ODSTRANĚNÍ

Příznak poruchy	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Motor se nerozeběhne po stisku UP	Chybí fáze napájení 400 V, sepnuté nouzové tlačítko STOP, vadný stykač	Zkontrolujte jistič 16 A a přítomnost všech 3 fází, odjistěte STOP, zkontrolujte stykač
Motor se točí, ale zvedák nezvedá	Opačný směr otáčení motoru (špatný sled fází), nedostatek oleje v nádrži	Prohoďte dvě fáze na přívodu pro změnu směru otáčení, doplňte olej HLP 32 na značku MAX
Zvedák nedosahuje plné nosnosti	Špatně nastavený přetlakový ventil čerpadla, zanesený sací filtr oleje	Změřte tlak manometrem (20 MPa), vyčistěte sací filtr čerpadla v nádrži
Vozíky se nespouštějí dolů	Elektromagnetické cívky západek nedostávají 24 V, zvedák nebyl přizvednut	Stiskněte krátce UP pro uvolnění zubů, zkontrolujte pojistku ovládacího obvodu 24 V
Trhavý chod a hluk při zdvihu	Zavzdušněné hydraulické válce, suché vodicí plochy sloupů	Povolte odvzdušňovací šrouby na hlavách válců, promažte vnitřek sloupů tukem NLGI 2

2. ZÁRUKA BEZPEČNOSTI A EVIDENČNÍ KNIHA

- Zvedák spadá do kategorie vyhrazených zdvihacích zařízení a vyžaduje pravidelné odborné revize v souladu s legislativou ČR a normou ČSN EN 1493.
- Před uvedením do trvalého provozu musí být provedena výchozí revize zdvihacího zařízení a výchozí revize elektroinstalace revizním technikem.
- Veškeré servisní zápisy, výměny oleje, lan a řetězů musí být evidovány v servisním listu na straně 8.

3. NOUZOVÉ SPUŠTĚNÍ PŘI VÝPADKU PROUDU

Při výpadku elektrického proudu se zvednutým vozem:

1. Vypněte hlavní vypínač 400 V a zajistěte jej proti neoprávněnému zapnutí.
2. Hydraulickým panenkovým zvedákem mírně přizvedněte vozík pro odlehčení mechanických západek.
3. Ručně zatáhněte za táhla elektromagnetických západek v obou sloupech a zajistěte je v otevřené poloze.
4. Opatrně stiskněte jehlový nouzový ventil na hydraulickém agregátu a vozidlo plynule spusťte na podlahu.

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

Vydané výrobcem / dovozcem v souladu s právními předpisy Evropské unie

Identifikace výrobce / zplnomocněného zástupce:
FOREINTRADE S.A.
Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko • NIP: PL5272671502

Identifikace a popis strojního zařízení:
Název: **Třífázový dvousloupový hydraulický zvedák Kraft&Dele KD5817**
Model / Typové označení: **KRAFT&DELE KD5817** • Rok výroby: **2026**

Předmět prohlášení je ve shodě s příslušnými harmonizačními právními předpisy Evropské unie:
2006/42/ES (Strojní zařízení), 2014/35/EU (Nízké napětí LVD), 2014/30/EU (Elektromagnetická kompatibilita EMC), 2011/65/EU (RoHS).

Odkazy na příslušné harmonizované normy a technické specifikace:
ČSN EN 1493:2010 (Zdviháky vozidel – Bezpečnostní požadavky), ČSN EN ISO 12100:2011, ČSN EN 60204-1 ed. 3:2019.

Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce. Výrobek splňuje veškeré základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví stanovené platnou legislativou EU. Zařízení je bezpečné za předpokladu jeho správné instalace, údržby a používání v souladu s tímto návodem k obsluze.

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

Osoba oprávněná jednat jménem výrobce:
Krzysztof Forein
Předseda představenstva (Prezes Zarządu)

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A SERVIS V ČESKÉ REPUBLICE

- **Záruční doba pro spotřebitele: 24 měsíců** od data převzetí věci kupujícím (dle občanského zákoníku č. 89/2012 Sb. a zákona o ochraně spotřebitele č. 634/1992 Sb.).
- **Záruční doba pro podnikatele (IČO): 12 měsíců** od data prodeje.
- **Rozsah záruky:** Záruka se vztahuje výhradně na prokazatelné výrobní vady materiálu nebo montáže, které se projeví během záruční doby.
- **Výluky ze záruky:** Běžné opotřebení součástí (uhlíky, těsnění, ložiska, řemeny, filtry), mechanické poškození přetížením či pádem, poškození způsobené chodem na nesprávné médium nebo bez maziva.
- **Výhradní distributor a autorizovaný servis pro ČR:**
Nejedlý s.r.o., Masarykovo nám. 264, 396 01 Humpolec
Web & e-shop: **www.nasenaradi.cz** • E-mail: **info@nasenaradi.cz**

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE ODPADŮ (ZÁKON Č. 541/2020 SB. O ODPADECH)

Kovové konstrukce recyklujte dle katalogového čísla 17 04 05 (železo a ocel). Vyjetý hydraulický olej je nebezpečný odpad (katalogové číslo 13 01 10*) a musí být odevzdán k autorizované likvidaci. Elektrokomponenty, stykače a kabely likvidujte pod kódem 20 01 36. Vyřazené strojní zařízení nesmí být vyhazováno do netříděného směsného komunálního odpadu (symbol přeškrtnuté popelnice WEEE dle směrnice 2012/19/EU). Odevzdejte jej bezplatně do systému zpětného odběru elektrozařízení (sběrný dvůr, prodejní místo). Obalové materiály (karton, dřevěný rošt, fólie) roztřiďte do příslušných kontejnerů na separovaný odpad.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ

Datum	Druh úkonu / revize	Zjištěný stav a provedené úkony	Razítko a podpis servisu
15. 01. 2026	Výstupní kontrola jakosti výrobce	Zařízení kompletní, parametry a funkce v normě	Foreintrade S.A. QC Dept.