KD346 60" 3T

FARMÁŘSKÝ PÁKOVÝ HEVER

OFF-ROAD & AGRICULTURAL HEAVY EQUIPMENT • ZVEDACÍ A VYPROŠŤOVACÍ TECHNIKA

Farmářský hřebenový pákový zvedák 60" 3 000 kg

Robustní mechanický zvedák typu Farm Jack pro zemědělskou techniku, terénní vozidla 4x4, vyprošťování, klučení pařezů a napínání ohradníků se zdvihem až 150 cm



MAXIMÁLNÍ NOSNOST	VÝŠKA ZDVIHU	PRINCIP ZVEDÁKU	MINIMÁLNÍ VÝŠKA
3 Tuny (3 000 kg)	**60" (cca 1 500 mm)**	**Hřebenový krokový**	**cca 130 mm**

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI & DÍLENSKÉ STANDARDY

- **Enormní rozsah zdvihu 150 cm:** Nepostradatelný pomocník pro vysokozdvižné off-road podvozky a traktory.
- **Vysokopevnostní ocelový sloup:** Masivní děrovaná kolejnice odolávající ohybu a krutu při extrémním namáhání.
- **Mechanismus reverzní západky:** Spolehlivé krokování nahoru i dolů pomocí kalených stoupacích kolíků.
- **Multifunkční využití:** Zvedání břemen, vodorovné tahání, rozpínání konstrukcí i svírání kmenů.

Výrobce: FOREINTRADE SP. Z O.O., Varšava, Polsko

Oficiální česká technická dokumentace • Vydání 2024

1. Zásady bezpečné práce s farmářským heverem 3 000 kg

Farmářský hřebenový zvedák KRAFT&DELE KD346 je vysoce účinný mechanický nástroj vyvíjející zdvihací sílu až 3 000 kg (6 600 lbs). Vzhledem k mechanickému krokovému převodu a vysokému těžišti představuje nesprávná obsluha extrémní riziko zpětného rázu ovládací páky, vybočení zvedáku nebo pádu břemene. Před použitím si pečlivě osvojte tyto bezpečnostní předpisy.

SMRTELNÉ NEBEZPEČÍ ZPĚTNÉHO RÁZU OVLÁDACÍ PÁKY (KICKBACK)!
Během zvedání i spouštění břemene mějte hlavu a tělo vždy mimo dráhu pohybu ocelové páky! Pokud páku při spouštění uvolníte nebo ztratíte kontrolu, páka může pod vahou břemene prudce a nekontrolovaně kmitat nahoru a dolů s drtivou silou. Tento zpětný ráz způsobil v praxi těžké zlomeniny obličeje, čelistí a lebeční traumata. **Nikdy nepouštějte páku, dokud stoupací kolík bezpečně nezaskočí do otvoru sloupu!**

1.1 Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

- **Ochrana zraku a hlavy:** Vždy používejte certifikované ochranné brýle splňující EN 166. Při vyprošťování v terénu doporučujeme ochrannou přilbu.
- **Pracovní obuv:** Povinná je bezpečnostní obuv třídy S3 s ocelovou tužinkou a protiskluzovou podrážkou pro ochranu nohou před sklouznutím patky zvedáku nebo pádem těžkého dílu.
- **Ochranné rukavice:** Používejte silné kožené neklouzavé pracovní rukavice. Zabráníte tím vysmeknutí ocelové páky z rukou a poranění o ostré hrany hřebenového sloupu.

1.2 Základní provozní pravidla a limity použití

- **Pevný a rovný podklad:** Základová patka heveru musí stát na tvrdém, rovném a stabilním podkladu. V blátě, písku nebo na sněhu vždy podložte patku masivní rozšiřující deskou (off-road podložkou z tvrdého dřeva či plastu), aby nedošlo k jejímu zaboření.
- **PŘÍSNÝ ZÁKAZ PRÁCE POD ZVEDNUTÝM VOZIDLEM:** Hever slouží výhradně ke krátkodobému zvednutí vozidla (např. vyproštění z bahna, výměna kola v terénu). Nikdy nevstupujte a nepracujte pod vozidlem podepřeným pouze heverem! Vozidlo okamžitě podložte certifikovanými stavitelnými podpěrami (stojánky) a zajistěte klíny pod koly.
- **Zákaz prodlužování páky:** Nikdy nenasazujte na ovládací páku žádné trubky (lešenářské nástavce) pro zvětšení pákového poměru. Páka je zkonstruována tak, aby při nadměrném přetížení varovala obsluhu deformací.
- **Zákaz přenášení za páku:** Hever přenášejte výhradně za sloup nebo transportní madlo. Nikdy hever nepřenášejte za ovládací páku, hrozí nechtěné uvolnění aretace jezdce.
- **Stabilita břemene:** Před zvedáním zkontrolujte, zda je zvedací patka plně zasunuta pod pevným opěrným bodem vozidla (nosný rám, pevnostní nárazník, tažné oko). Zdvihací plocha nesmí klouzat.

DŮLEŽITÁ PODMÍNKA PRO SPOUŠTĚNÍ: Mechanismus farmářského heveru vyžaduje pro postupné krokování dolů **minimální zatížení 50 kg (110 lbs)**. Bez dostatečné zátěže jezdec nekrokuje, ale po přepnutí západky volně sjede po sloupu dolů!

2. Technická specifikace a funkční popis heveru KD346

Mechanický zvedák typu Farm Jack KD346 představuje legendární konstrukci prověřenou v nejnáročnějších podmínkách těžkého zemědělství, lesnictví a expedičního off-roadu. Jeho čistě mechanická koncepce funguje spolehlivě v mrazu, prachu i pod vodou bez rizika úniku hydraulického oleje.

TECHNICKÉ PARAMETRY HEVERU KD346	
Maximální jmenovitá nosnost	3 000 kg (3 Ton / 6 600 lbs)
Celková výška sloupu	60 palců (cca 1 520 mm)
Maximální výška zdvihu	cca 1 350 – 1 500 mm
Minimální výška patky	cca 130 mm
Délka zvedacího nosu	cca 115 mm (vyložení patky)
Krokovací mechanismus	Dva kalené stoupací kolíky
Ovládací páka	Trubková ocelová s rukojetí
Základová deska	Litinová, výkyvná na čepu
Hmotnost zvedáku	cca 14,5 kg

Princip krokového zvedacího ústrojí:
Jezdec zvedáku obsahuje dva ocelové stoupací kolíky (climbing pins). Při pohybu páky dolů přebírá zatížení jeden kolík, zatímco druhý kolík pružina vysune o jeden otvor výše v děrovaném sloupu. Po zvednutí páky nahoru dojde k přepnutí zátěže na horní kolík a spodní kolík se posune do dalšího otvoru. Zdvih probíhá naprosto plynule krok za krokem.

2.1 Hlavní konstrukční celky

- **Hřebenový ocelový sloup (3):** Masivní nosník z ušlechtilé oceli s přesně vyraženými otvory po celé délce sloupu.
- **Výkyvná základová patka (11):** Litinová patka spojená se sloupem pevnostním čepem umožňujícím mírný náklon při zvedání.
- **Nosný jezdec (19):** Těleso jezdce s robustním zvedacím nosem pro podebrání břemene.
- **Reverzní páčka / západka (17):** Přepínací mechanismus s vačkou určující směr pohybu (nahoru = zvedání, dolů = spouštění).
- **Horní upínací svěrka (2):** Odnímatelný třmen na vrcholu sloupu pro využití heveru jako stahováku, lisu nebo navijáku.

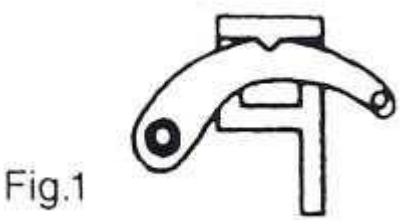
Doporučení pro mazání stoupacích kolíků: Stoupací kolíky (13) a otvory ve sloupu udržujte čisté. Pravidelně aplikujte suché PTFE mazivo nebo silikonový olej. Vyvarujte se hustých lepkavých vazelín, na které se v terénu lepí písek a bahno, což může zablokovat kolíky v otvorech!

3. Provozní postupy: Zdvihání a kontrolované spouštění břemene

Před každým použitím zkontrolujte, zda jsou stoupací kolíky a jejich pružiny plně pohyblivé a bez nečistot. Ověřte, že zajišťovací čep základové patky je spolehlivě zajištěn závlačkou.

3.1 Postup zvedání břemene (To raise a load)

1. Ustavte základovou patku na pevný a suchý podklad pod zvedaným břemenem.
2. **Přepněte reverzní páčku (17) do HORNÍ polohy (UP):** Ujistěte se, že západka zaklapla a je pevně aretována vačkou (obr. 1).
3. Uchopte ovládací páku a ručně vytáhněte celý zvedací jezdec po sloupu vzhůru, dokud se zvedací nos nedotkne opěrného bodu břemene.
4. Pevně uchopte ocelovou páku oběma rukama a začněte pumpovat plynulými pohyby dolů a nahoru.
5. Při stlačení páky dolů uslyšíte *charakteristické hlasité cvaknutí* stoupacího kolíku zaskakujícího do otvoru sloupu. V tomto okamžiku uvolněte tlak na páku a nechte kolík převzít plnou zátěž.
6. Pohyb opakujte až do dosažení požadované výšky.



Obr. 1: Poloha reverzní západky při zvedání břemene (UP)

3.2 Postup spouštění břemene (To lower a load)

1. Před zahájením spouštění se ujistěte, že je ovládací páka zajištěna ve svislé poloze u sloupu pojistnou sponou.
2. Pevně uchopte páku, lehce ji zatlačte ke sloupu a **přepněte reverzní západku (17) do DOLNÍ polohy (DOWN)** (obr. 2).
3. Oběma rukama pevně držte páku a začněte pumpovat. Při každém zdvihu páky nahoru jezdec sestoupí o jeden otvor dolů.
4. *Pozor:* Držte páku pevně oběma rukama po celou dráhu pohybu! Síla břemene se přenáší do páky.
5. Jakmile břemeno dosedne na zem a zatížení klesne pod 50 kg, jezdec se uvolní a lze jej volně stáhnout dolů.



Obr. 2: Poloha reverzní západky při spouštění břemene (DOWN)

VÝSTRAHA PŘI SPOUŠTĚNÍ LEHKÝCH PŘEDMĚTŮ: Pokud břemeno váží méně než 50 kg (110 lbs), mechanismus nemůže bezpečně krokovat dolů. Při přepnutí západky do polohy DOWN dojde k okamžitému pádu jezdce na základnu! Nikdy nepoužívejte spouštěcí mechanismus na břemena o hmotnosti nižší než 50 kg bez pevného ručního přidržení jezdce.

4. Pokročilé terénní aplikace: Hever jako naviják a svěrka

Díky své unikátní mechanické konstrukci a hornímu stavitelnému třmenu lze farmářský hever KD346 v nouzových podmínkách použít nejen ke zvedání, ale také jako ruční mechanický naviják pro vyprošťování zapadlých vozidel nebo jako výkonnou svěrku pro rovnání konstrukcí.

4.1 Použití jako ruční terénní naviják (tahání v ose)

V situaci, kdy vozidlo 4x4 zapadne v terénu a není vybaveno elektrickým navijákem, poslouží hever KD346 jako vysoce účinný tahový mechanismus s tažnou silou až 3 000 kg:

- **Příprava kotevního bodu:** Upevněte neprůtažný vyprošťovací popruh (kurtu) k pevnému kotevnímu bodu v terénu (např. zdravý vzrostlý strom s ochranou kůry, skalní výčnělek nebo jiný těžký vůz).
- **Zapojení heveru:** Připojte horní třmen heveru (2) pomocí certifikovaného třmenu (šeklu) ke kotevnímu popruhu. Zvedací nos jezdce (19) propojte dalším pevnostním řetězem nebo popruhem s tažným okem vyprošťovaného vozidla.
- **Tahání:** Přepněte západku do polohy UP a pumpováním pákou začněte přitahovat jezdec k hornímu třmenu. Na jeden krok hever přitáhne vozidlo o cca 1 metr. Po dojetí jezdce k vrcholu zajistěte vozidlo klíny, povolte hever, popruhy zkraťte a cyklus opakujte.

BEZPEČNOST PŘI TAHÁNÍ BŘEMEN: Při použití heveru jako navijáku položte přes tažný popruh či řetěz těžkou deku, kabát nebo speciální tlumicí vak (tlumič rázů). V případě přetržení popruhu závaží srazí energii šlehajícího lana bezpečně k zemi!

4.2 Použití jako dílenská a lesnická svěrka

Otočením horního třmenu (2) o 180° směrem dolů vytvoříte mezi zvedacím nosem a horním třmenem pevnou svěrku:

- **Svírání a fixace:** Vhodné pro stahování trámů při stavbě srubů, rovnání ohnutých rámů přívěsů po kolizi nebo fixaci silných kmenů při řezání.
- **Klučení pařezů a sloupků plotů:** Patku heveru ustavte vedle starého dřevěného či betonového sloupku, kolem sloupku oviňte silný řetěz a zahákněte za zvedací nos heveru. Pumpováním pákou sloup bez námahy svisle vytáhnete ze země.

Pravidlo pro stabilitu v měkkém terénu: Pro provoz na měkkém podloží (pole, bláto, písek) doporučujeme používat širokou off-road podložku pod patku heveru o rozměrech min. 300 x 300 mm z překližky o tloušťce 30 mm nebo originální plastový adaptér.

5. Pravidelná údržba, čištění a kontrola mechanických částí

Vzhledem k tomu, že je farmářský hever často provozován v extrémních povětrnostních podmínkách (bláto, voda, sníh, sůl), je pro zachování stoprocentní funkčnosti a bezpečnosti nezbytná pravidelná péče o mechanické součásti.

5.1 Čištění a mazání krok za krokem

- **Oplach po použití v terénu:** Po každém vyprošťování v bahně opláchněte celý hever proudem čisté vody (zahradní hadicí nebo tlakovou myčkou). Odstraňte veškeré nánosy písku a jílu z otvorů sloupu a z prostoru stoupacích kolíků.
- **Osušení a konzervace:** Po umytí hever důkladně osušte stlačeným vzduchem nebo utěrkou. Na stoupací kolíky (13), pružiny (12, 18) a vodicí plochy sloupu naneste tenký film lehkého penetračního oleje (WD-40) k vytěsnění vlhkosti, následovaný suchým PTFE sprejem.
- **Konzervace hřebenového sloupu:** Ocelový sloup ošetřete antikorozním konzervačním voskem nebo nástřikem. V případě odření barvy místo očistěte a přestříkněte základovou barvou na kov.

5.2 Kontrolní bezpečnostní prohlídka před každou akcí

- **Kontrola stoupacích kolíků:** Zkontrolujte, zda oba kolíky (13) volně kloužou ve svých lůžkách a silou pružin se bleskově vracejí do vysunuté polohy. Pokud kolík vázne, zvedák nesmí být použit!
- **Kontrola přímosti sloupu:** Pohledem podél hrany ověřte, že hřebenový sloup není ohnutý ani zkroucený do vrtule. Ohnutý sloup je neopravitelný a musí být zlikvidován.
- **Kontrola svarů a patky:** Zkontrolujte základovou litinovou patku na přítomnost trhlin a ověřte bezpečné zajištění spojovacího čepu závlačkou.
- **Kontrola otvorů ve sloupu:** Prověřte otvory na přítomnost otřepů nebo vymačkání od stoupacích kolíků. Případné otřepy opatrně zapilujte jemným jehlovým pilníkem.

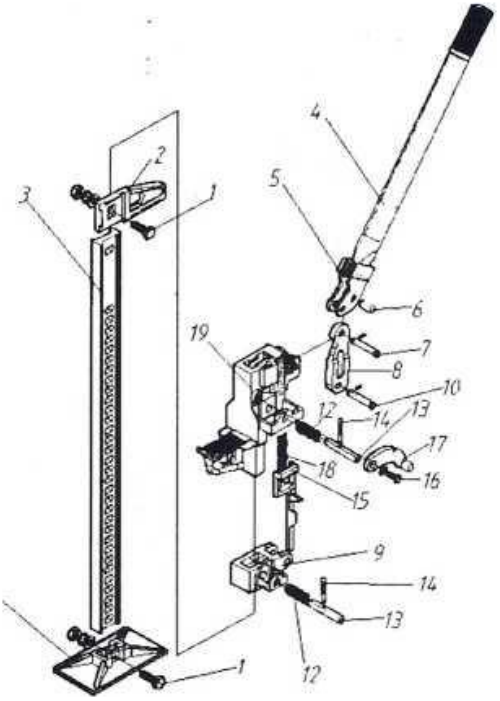
ZÁKAZ SVAŘOVÁNÍ POŠKOZENÝCH DÍLŮ!
Nikdy se nepokoušejte svařovat, rovnat za tepla ani upravovat prasklé stoupací kolíky, pouzdro páky ani hřebenový sloup. Tyto komponenty jsou vyrobeny ze speciálně zušlechtěných ocelí a tepelné ovlivnění svaru způsobí křehký lom při zatížení!

6. Kusovník náhradních dílů a konstrukční schéma KD346

POZ.	ORIGINÁLNÍ NÁZEV SOUČÁSTI	MNOŽSTVÍ
1	Šroub horního třmenu (Clevis Bolt)	1 ks
2	Horní svěrkový třmen (Top Clamp-Clevis)	1 ks
3	Děrovaný ocelový sloup (Steel Standard Bar)	1 ks
4	Ocelová páka se závlačkou (Handle)	1 ks
5	Pouzdro ovládací páky (Handle Socket)	1 ks
6	Pojistný čep pouzdra (Socket Pin)	1 ks
7	Šestihranný pevnostní šroub (Hex Bolt)	1 ks
8	Spojovací táhlo mechanismu (Connecting Rod)	1 ks
9	Malý jezdec / táhlo (Small Runner)	1 ks
10	Zajišťovací šroub (Screw Bolt)	1 ks
11	Litinová základová patka (Base Plate)	1 ks
12	Tlačné pružiny stoupacích kolíků	2 ks
13	Kalené stoupací kolíky (Climbing Pins)	2 ks
14	Příčné pojistné kolíky (Cross Pins)	2 ks
15	Vačková lišta reverzního spínače	1 ks
16	Upevňovací šroub s podložkou	1 ks
17	Přepínací reverzní západka (Latch)	1 ks
18	Pružina reverzní západky (Switch Spring)	1 ks
19	Velký nosný jezdec se zvedací patkou	1 ks

6.1 Objednávání náhradních dílů

Při objednávce stoupacích kolíků, pružin nebo čepů vždy uveďte typové označení heveru **KD346** a číslo pozice dle výše uvedeného schématu.



Obr. 1: Konstrukční rozpad dílů a číslování součástí zvedáku KD346

6.2 Diagnostika poruch

- **Kolíky nezaskakují do otvorů:** Znečištění pískem/blátem; prasklá tlačná pružina (12); nedostatečné promazání suchým mazivem.
- **Hever nesestupuje dolů:** Zatížení je menší než 50 kg; reverzní západka není plně přepnuta v dolní poloze; ohnutý sloup.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE)

Výrobce / Zplnomocněný zástupce: FOREINTRADE SP. Z O.O.
Adresa zástupce: Grochowska 341 lok. 174, 03-822 Warszawa, Polsko
Identifikace výrobku: Farmářský pákový hřebenový hever (Podnośnik farmerski)
Modelové označení (obchodní): KD346
Technické parametry: Jmenovitá nosnost 3 000 kg (3T / 6 600 lbs), výška sloupu 60 palců (1 500 mm)
Tímto prohlašujeme na svou výhradní odpovědnost, že výrobek splňuje všechna příslušná ustanovení evropských směrnic:
- **2006/42/ES** – Směrnice Evropského parlamentu a Rady o strojních zařízeních (Machinery Directive)
- **2011/65/EU & (EU)2015/863** – Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek (RoHS 2)
- **2000/14/WE** – Směrnice o emisích hluku zařízení určených k použití ve venkovním prostoru

Harmonizované evropské technické normy použité k posouzení shody:
EN ISO 12100:2010; EN 1494:2000+A1:2008 (Mobilní a přenosné zvedáky); ISO/IEC Guide 22; EN 45014
Certifikát vydaný mezinárodní notifikovanou zkušebnou:
Certifikát o shodě č. **0B190430.JMTUN65** vydaný akreditovanou notifikovanou zkušebnou **Ente Certificazione Macchine Srl** (Via Ca' Bella, 243 – Loc. Castello di Serravalle – 40053 Valsamoggia BO, Itálie) ze dne 30.04.2019.

Místo a datum vystavení: Warszawa, 04.08.2020 Osoba pověřená sestavením technické dokumentace: *Ma Dong Hui*

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY PRO ČESKOU REPUBLIKU

1. Na mechanický zvedák KD346 je poskytována záruční lhůta **24 měsíců** pro koncové spotřebitele a **12 měsíců** pro firmy a IČO.
2. Záruka se vztahuje na veškeré skryté výrobní, materiálové a slévárenské vady.
3. Podmínkou platnosti záruky je provoz v souladu s návodem, nepřekračování jmenovité nosnosti 3 000 kg a pravidelné čištění a mazání kolíků.
4. Záruka nekryje mechanické ohnutí sloupu v důsledku šikmého páčení břemene nebo použití nepovolených prodlužovacích nástavců na páku.

DISTRIBUTOR & LIKVIDACE ODPADŮ

Tento výrobek je zhotoven z vysoce jakostní recyklovatelné oceli a tvárné litiny.
Po skončení technické životnosti odevzdejte vyřazený zvedák do sběrného dvora druhotných surovin k hutní recyklaci.
Výrobek neobsahuje hydraulické kapaliny ani toxické chemikálie, což zaručuje maximální ekologickou šetrnost provozu v přírodě a zemědělství.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ HEVERU

DATUM	DRUH SERVISNÍHO ÚKONU / REVIZE	STAV KOLÍKŮ A PRUŽIN	ZKOUŠKA PŘÍMOSTI SLOUPU	RAZÍTKO A PODPIS
	Výchozí dílenská kontrola mechanismu	Stoupací kolíky a vačka OK	Přímost sloupu bez úchylky	
	Pravidelná revize (6 měsíců)	Očištění a aplikace PTFE maziva	Kontrola vůle čepu patky	
	Roční periodická technická kontrola	Zkouška funkce pod zatížením 3T	Kontrola svarů a aretace	