

BENZÍNOVÝ ZATLOUKAČ SLOUPKŮ 50 J, 1,9 KW

PROFESIONÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



ENERGIE ÚDERU
25 – 50 J

VÝKON MOTORU
1,9 kW (2,6 HP) / 52 cm³

FREKVENCE PŘÍKLEPU
800 – 2 800 úderů/min

VODICÍ POUZDRA
Ø 50 / 70 / 100 mm

KLÍČOVÉ PŘEDNOSTI BENZÍNOVÉHO ZATLOUKAČE KD11923

- Výkonný benzinový motor 1,9 kW s dvoutaktní konstrukcí zajišťuje vysokou úderovou sílu a plnou mobilitu bez nutnosti kompresoru.
- Rázový pneumaticko-mechanický mechanismus generuje energii jednotlivého rázu až 50 J pro snadné zarážení kůlů do tvrdé půdy.
- Sada tří výměnných vodicích adaptérů (průměr 50, 70 a 100 mm) pro zatloukání dřevěných kůlů, ocelových trubek i profilů plotů.
- Dvouruční antivibrační rám tlumí rázy přenášené do rukou operátora a poskytuje vynikající kontrolu při vertikální práci.
- Spolehlivý membránový karburátor umožňuje práci v širokém rozsahu sklonů bez rizika přerušení dodávky paliva.
- Robustní skříň převodovky z hliníkové slitiny a kalené úderové prvky zaručují mimořádnou odolnost na staveništích i farmách.

VÝSTRAHA PŘED ZAVALENÍM, RÁZOVÝM NÁRAZEM A VIBRACEMI:

NEBEZPEČÍ TĚŽKÉHO ÚRAZU, POPÁLENÍ A ZTRÁTY SLUCHU: PŘI PRÁCI VŽDY POUŽÍVEJTE OCHRANU SLUCHU (MIN. SNR 30 DB), OCHRANU ZRAKU, OCHRANNOU PŘÍLBU, TLUMICÍ RUKAVICE A PEVNOU BEZPEČNOSTNÍ OBUV S OCELOVOU ŠPIČKOU! NIKDY SE NENAKLÁNĚJTE NAD HLAVICI ZATLOUKAČE BĚHEM BĚHU MOTORU! PŘED SPUŠTĚNÍM SE UJISTĚTE, ŽE V MÍSTĚ ZATLUČENÍ NEVEDOU PODZEMNÍ KABELY ANI POTRUBÍ!

1. TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZATLOUKAČE SLOUPEK KD11923

Modelové označení	Kraft&Dele KD11923
Typ stroje	Motorové benzínové beranidlo / zatluokač sloupků
Typ motoru	Jednoválcový 2taktní, vzduchem chlazený benzínový motor
Zdvihový objem motoru	52 cm³
Maximální výkon motoru	1,9 kW (2,6 HP) při 6 500 ot./min
Energie jednotlivého úderu	25 – 50 J
Frekvence rázů / přiklepu	800 – 2 800 úderů/min
Průměry dodávaných adaptérů	Ø 50 mm, Ø 70 mm, Ø 100 mm
Palivová směs	Bezolovnatý automobilový benzín 95 + olej pro 2T motory (poměr 25:1)
Objem palivové nádrže	1,3 litru
Karburátor	Membránový s pumpičkou pro studený start
Startovací systém	Ruční tahový startér s pružinovým asistentem
Spotřeba paliva	cca 0,8 l/h (v závislosti na zatížení)
Hladina akustického tlaku / výkonu	LpA = 92 dB(A) / LwA = 105 dB(A)
Úroveň vibrací na rukojeti	11,5 m/s² (k = 1,5 m/s²)
Hmotnost stroje bez paliva	cca 20,5 kg

2. HLAVNÍ KONSTRUKČNÍ SKUPINY A PNEUMATICKO-MECHANICKÝ PŘÍKLEP

DVOUTAKTNÍ SPALOVACÍ MOTOR 52 CM³

- Vysokootáčkový agregát:** Vzduchem chlazený dvoudobý jednoválec s chromovaným válcem pro vysokou tepelnou odolnost.
- Membránový karburátor:** Umožňuje bezproblémový chod motoru i při výrazném náklonu stroje při zatluokání svažitých kůlů.
- Asistovaný ruční start:** Zpětný startér s pomocnou vinutou pružinou snižuje tažný odpor šňůry o více než 40 %.
- Palivová nádrž 1,3 l:** Pevný plastový zásobník chráněný ocelovou ochrannou lištou proti mechanickému proražení.

RÁZOVÝ MECHANISMUS A VODICÍ ADAPTÉRY

- Kalený úderník:** Vysoce odolný píst z legované chrom-molybdenové oceli vyvíjející energii rázu až 50 J.
- Výměnná vodicí pouzdra:** Tři robustní ocelové adaptéry (Ø 50, 70 a 100 mm) se závitovým a kolíkovým jištěním.
- Antivibrační odpružení rámu:** Pružné silentbloky mezi motorovou jednotkou a vodicími madly účinně absorbují zpětné rázy.
- Kombinovaná rukojeť plynu:** Integrovaná páčka plynu s aretací otáček a bezpečnostním vypínačem motoru Engine Stop.

STANDARDNÍ OBSAH DODÁVANÉ SADY V PŘEPRAVNÍM BOXU

Kompletní dodávka Kraft&Dele KD11923 obsahuje: motorovou jednotku zatluokače sloupků, 3 ks výměnných vodicích adaptérů (Ø 50 mm, Ø 70 mm, Ø 100 mm), směšovací plastovou nádobku pro přípravu palivové směsi 25:1, sadu montážních klíčů (imbusové klíče, klíč na zapalovací svíčku, oboustranný šroubovák), tubu se speciálním vysokotlakým mazivem pro úderový mechanismus a podrobný český návod k obsluze.

1. VŠEOBECNÉ ZÁSADY BEZPEČNOSTI PŘI PRÁCI SE SPALOVACÍM NÁŘADÍM

- Kvalifikace obsluhy:** Se zařízením smí pracovat výhradně dospělá, fyzicky zdatná a proškolená osoba bez vlivu alkoholu či léků tlumících reakce.
- Prověření podzemních sítí:** Před započetím jakéhokoliv zatloukání v terénu je povinností ověřit, že v trase kůlu nevede elektrické vedení, plynové potrubí, vodovod či telekomunikační kabely.
- Zákaz práce v uzavřených prostorách:** Výfukové plyny obsahují vysoce toxický oxid uhelnatý (CO) bez zápachu. Stroj provozujte výhradně v otevřeném venkovním prostoru.
- Bezpečná pracovní zóna:** Udržujte všechny nepovolané osoby a zvířata v bezpečné vzdálenosti minimálně 10 metrů od místa práce.
- Zákaz manipulace s palivem za chodu:** Doplňování paliva provádějte vždy při zcela vychlazeném motoru na volném prostranství, mimo dosah otevřeného ohně a s přísným zákazem kouření.

2. POVINNÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

OCHRANA HLAVY A SLUCHU Pevná ochranná přilba (ČSN EN 397) a mušlové chrániče sluchu s útlumem minimálně SNR 30 dB (ČSN EN 352-1) k ochraně před hlukem 105 dB.	OCHRANA ZRAKU A OBLIČEJE Ochranné brýle nebo celobličejeový polykarbonátový štít (ČSN EN 166) chránící před odletujícími úlomky dřeva, kameny a kovovými šponami.	OBUV A TLUMICÍ RUKAVICE Kožené rukavice s antivibrační výstelkou (ČSN EN ISO 10819) a bezpečnostní kotníková obuv S3 s ocelovou tužinkou a protiskluzovou podrážkou.
--	---	--

VÝSTRAHA PŘED POPÁLENÍM A HORKÝMI ČÁSTMI:
Tlumič výfuku a tělo válce dosahují během provozu teplot přesahujících 250 °C. Nedotýkejte se motorových součástí bezprostředně po práci a zabraňte kontaktu s hořlavými materiály (suchá tráva, větve, textilie).

SPECIFICKÁ RIZIKA SPOJENÁ S VIBRACEMI A ZPĚTNÝM RÁZEM
Dlouhodobé působení mechanických rázů může způsobit poruchy prokrvení prstů (syndrom bílých prstů). Dodržujte pravidelné přestávky v délce 15 minut po každých 45 minutách nepřetržité práce. Udržujte ruce v teple a suchu. V případě ztráty citu v prstech práci ihned přerušte a vyhledejte lékaře.

1. PŘÍPRAVA PALIVOVÉ SMĚSI PRO DVOUDOBÝ MOTOR (25:1)

Motor vyžaduje přesně namíchanou směs kvalitního bezolovnatého automobilového benzínu (min. 95 oktanů) a polosyntetického motorového oleje určeného pro vysokootáčkové vzduchem chlazené dvoutaktní motory (klasifikace JASO FD nebo API TC).

Poměr míchání pro záběh a běžný provoz:
Poměr **25:1** (na 1 litr benzínu připadá přesně 40 ml oleje 2T; na 5 litrů benzínu 200 ml oleje). Palivo míchejte výhradně v dodávané odměrné nádobce, nikoliv přímo v nádrži stroje!

Trvanlivost palivové směsi:
Namíchaná směs rychle degraduje vlivem oxidace a absorpce vlhkosti. Nikdy nepoužívejte směs starší než 30 dní! Před každým plněním kanystru se směsí důkladně protřepejte.

2. VÝBĚR A MONTÁŽ VODICÍCH ADAPTÉRŮ NA HLAVICI ZATLOUKAČE

Rozměr adaptéru	Doporučený profil sloupku / kůlu	Způsob fixace
Adaptér Ø 50 mm	Zemní kotvy, T-profil, ocelové plotové trubky Ø 38–48 mm, roxorové tyče	Rychloupínací závitový límec s vnitřním kroužkem
Adaptér Ø 70 mm	Standardní plotové sloupky Ø 60 mm, hranaté sloupky 60×40 mm, vinohradnické sloupky	Vložená střední redukční vložka
Adaptér Ø 100 mm	Dřevěné kůly pro ohradníky, stavební vzpěry, silnostěnné kůly do Ø 95 mm	Základní vodicí tubus bez vnitřních redukcí

KONTROLA MAZÁNÍ ÚDEROVÉ SKŘÍNĚ PŘED PRVNÍM SPUŠTĚNÍM

Úderový pístový mechanismus vyžaduje pravidelnou kontrolu mazacího tuku v převodové komoře. Vyšroubujte kontrolní zátku na boku rázového tělesa. Hladina speciálního plastického maziva (EP lithium-molybdenové mazivo NLGI 2) musí sahát do výšky kontrolního otvoru. V případě potřeby doplňte cca 15–20 g dodávaného maziva.

VÝSTRAHA PŘED POUŽITÍM NEVHODNÉHO PRŮMĚRU:
Průměr kůlu musí být vždy o cca 5 až 10 mm menší než vnitřní průměr použitého adaptéru. Kůl nesmí v pouzdru drhnout ani se vzpříčit! Vzpříčený sloupek zničí rázovou komoru a může odrazit stroj nekontrolovaně směrem k obsluze!

1. KROK ZA KROKEM: STUDENÝ A TEPLÝ START MOTORU

POSTUP STUDENÉHO STARTU

1. Zkontrolujte hladinu palivové směsi 25:1 a těsnost víčka nádrže.
2. Přepněte kolébkový spínač zapalování na pravé rukojeti do polohy **ON / I**.
3. Stiskněte balónek primeru (pumpičky karburátoru) 5–7krát, dokud se nenaplní palivem bez bublinek.
4. Posuňte páčku sytiče do polohy **CLOSE (zavřeno)** směrem nahoru.
5. Položte stroj pevně na rovný podklad, sešlápněte ochranný rám nohou a plynule povytáhněte šňůru startéru až do záběru západek, poté prudce zatáhněte.
6. Po prvním náznaku zážehu (odpálení) přesuňte sytič do polohy **OPEN (otevřeno)** a znovu zatáhněte za startér, dokud motor nenaskočí.
7. Nechte motor 1–2 minuty prohřát na volnoběžných otáčkách bez zatížení.

POSTUP TEPLÉHO STARTU A ZASTAVENÍ

1. U již zahřátého motoru ponechte páčku sytiče v poloze **OPEN (otevřeno)**.
2. Přepněte vypínač zapalování do polohy **ON / I**.
3. Plynule a prudce zatáhněte za startovací rukojeť; motor naskočí ihned bez nutnosti pumpování primeru.
4. **Zastavení motoru:** Uvolněte plynovou páčku a nechte motor 15 sekund běžet na volnoběh, aby se ochladil. Poté přepněte spínač do polohy **OFF / 0**.
5. V případě nouze lze motor okamžitě vypnout stiskem nouzového stop spínače na rukojeti.

2. SPRÁVNÁ TECHNIKA ZATLOUKÁNÍ SLOUPEK V TERÉNU

- **Výchozí usazení kůlu:** Sloupek nejprve ručně nebo lehkým předvrtáním zemním vrtákem usadíme do svislé polohy v terénu.
- **Nasazení zatloukače:** Zdvihněte stroj za obě manipulační rukojeti a nasadte vodící pouzdro přímo na horní hlavici sloupku. Stroj držte přísně kolmo k ose kůlu.
- **Aktivace příklepu:** Zaujměte stabilní rozkročený postoj. Stiskněte bezpečnostní pojistku plynu a plynule přidejte plyn. Úderový mechanismus se aktivuje při sepnutí odstředivé spojky (cca 3 500 ot./min).
- **Působení vlastní vahou:** Na stroj netlačte celou tělesnou vahou! Nechte působit vlastní hmotnost zařízení (20,5 kg) a rázovou kinetickou energii 50 J. Přílišný přítlak snižuje frekvenci úderů a přetěžuje motor.
- **Kontrola svislosti:** Během zatloukání průběžně kontrolujte vertikální rovinu sloupku pomocí magnetické sloupkové vodováhy.

VAROVÁNÍ PŘED CHODEM NAPRÁZDNO:
Nikdy nespouštějte rázový mechanismus na plný plyn bez nasazení na sloupek! Chod naprázdno vede k okamžitému poškození úderníku, ložisek a rázové komory vlivem nekontrolovaných vnitřních odrazů!

1. HARMONOGRAM PERIODICKÝCH KONTROL A ÚDRŽBOVÝCH ÚKONŮ

Část stroje	Interval	Předepsaný úkon a specifikace
Vzduchový filtr	Před každým použitím / po 10 h	Vyprat pěnovou vložku v mýdlové vodě, nechat uschnout, lehce naolejovat olejem 2T. V prašném prostředí čistit denně.
Zapalovací svíčka	Každých 25 hodin / 3 měsíce	Vyčistit elektrody mosazným kartáčem, seřadit odtrh na 0,6–0,7 mm (typ L7T / BM6A). Při opotřebení vyměnit.
Rázová komora a píst	Každých 20–30 hodin provozu	Doplnit cca 20 g vysokoteplotního plastického maziva na bázi MoS2 (molybden-disulfid) přes mazací otvor.
Palivový filtr v nádrži	Každých 50 hodin / 6 měsíců	Vytáhnout háčkem z nádrže, proprat v čistém benzínu nebo vyměnit v případě zanesení nečistotami.
Vodící adaptéry	Před každou prací	Zkontrolovat praskliny, deformace a stav upevňovacích závitů. Poškozená pouzdra okamžitě vyměňte.
Šroubové spoje a rám	Před každou prací	Zkontrolovat dotažení šroubů madel, motoru a přírub. Vibrace mohou uvolňovat spoje – použijte závitové lepidlo.

2. ZAZIMOVÁNÍ A DLOUHODOBÉ SKLADOVÁNÍ (VÍCE NEŽ 30 DNÍ)

VYPUŠTĚNÍ A KONZERVACE PALIVOVÉ SOUSTAVY

- Zcela vylijte zbytky palivové směsi z palivové nádrže do kanystru.
- Nastartujte motor a nechte jej běžet na volnoběh, dokud sám nezhasne z důvodu vyčerpání paliva z karburátoru. Zabráňte tím zalepení membrán a trysek odpařeným benzinem.
- Vyšroubujte zapalovací svíčku a do otvoru válce nakapejte cca 5 ml čistého motorového oleje pro 2T motory.
- Několikrát pomalu zatáhněte za startér, aby se olej rozprostřel po stěně válce, a našroubujte svíčku zpět.

SKLADOVACÍ PODMÍNKY STROJE

- Očistěte vnější povrchy stroje, žebrování válce a výfuk od prachu, zeminy a zbytků oleje měkkým kartáčem.
- Kovové části vodících pouzder ošetřete jemným antikoročním filmem (např. konzervačním olejem WD-40).
- Skladujte v suchém, větraném prostoru mimo dosah dětí a zdrojů otevřeného ohně či jisker.
- Stroj skladujte ve svislé poloze nebo uložený v originálním přepravním kufru s motorem směrem vzhůru.

POZOR NA PŘEMAZÁNÍ PŘEVODOVKY:
Do rázové komory nikdy nenatlačte více tuku než doporučených 20 g! Přebytek maziva způsobí hydraulický odpor, sníží rázový výkon a může vytlačit guferu do motorového prostoru!

1. PŘEHLED MOŽNÝCH ZÁVAD, JEJICH PŘÍČIN A ŘEŠENÍ

Příznak závady	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Motor nelze nastartovat	Vypínač v poloze OFF; prázdná nádrž; staré palivo; zanesená svíčka; ulitý motor.	Přepnout na ON; nalít čerstvou směs 25:1; vyčistit/vyměnit svíčku; protočit motor bez svíčky k odvětrání válce.
Motor běží, ale nemá výkon	Znečištěný vzduchový filtr; ucpaný výfukový lapač jisker; špatný poměr paliva; sytič v poloze CLOSE.	Vyprat filtr; otevřít sytič do OPEN; připravit novou směs s předepsaným olejem 2T; vyčistit výfuk.
Motor běží, ale zatloukač netluče	Nízké otáčky motoru (nesezne odstředivá spojka); opotřeбенá spojka; ztuhlé mazivo v zimě.	Přidat plyn na provozní otáčky; zahřát stroj v teple; při opotřeбенí obložení spojky navštívit autorizovaný servis.
Úderník má slabou sílu rázu	Nedostatek nebo přebytek tuku v rázové komoře; opotřeбенé pístní těsnicí kroužky úderníku.	Upravit množství lithného maziva na předepsaných 20 g; provést servisní revizi těsnění pístu.
Nadměrné vibrace do rukojetí	Uvolněné šrouby antivibračního uložení; poškozené gumové silentbloky; deformovaný kůl.	Dotáhnout všechny upevňovací šrouby; vyměnit prasklé silentbloky; zajistit rovné seříznutí hlavy kůlu.
Zatloukač odskakuje z kůlu	Použit příliš velký adaptér; kůl narazil na velký balvan či skálu; křivě nasazený stroj.	Zvolit správný průměr vodícího pouzdra; srovnat úhel zatloukání; při sklnatém podloží předvrtat otvor.

2. ZÁVĚREČNÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO PROVOZOVATELE

Pravidelná preventivní údržba je základním předpokladem dlouhé životnosti motorového zatloukače sloupků KD11923. Jakékoliv zásahy do vnitřních částí motoru, klikového mechanismu nebo zapalovací elektroniky v záruční době svědčí výhradně autorizovanému servisu dovozce. Používejte pouze originální náhradní díly Kraft&Dele.

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 motorový benzinový zatloukač sloupků a kůlů (motorové beranidlo / pilotovací kladivo) Kraft&Dele KD11923 s jednoválcovým dvoutaktním motorem o výkonu 1,9 kW (2,6 HP) a zdvihovém objemu 52 cm³, energii úderu 25–50 J, frekvenci přiklepu 800–2 800 úderů za minutu, vyměnitelnými redukčními pouzdry (adaptéry Ø 50 mm, Ø 70 mm a Ø 100 mm) a antivibrační rukojetí

Modelové označení: KD11923

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)
- Směrnice 2014/30/EU o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)
- Směrnice 2000/14/ES a 2005/88/ES o emisích hluku ve venkovním prostoru
- Nařízení (EU) 2016/1628 o emisích spalovacích motorů nesilničních strojů (Stage V)

Harmonizované technické normy (ČSN / EN / ISO):

- ČSN EN ISO 12100 (Bezpečnost strojních zařízení)
- ČSN EN ISO 11148-4 (Neelektrická ruční nářadí - Nekmitavá rázová nářadí)
- ČSN EN ISO 14982 (Zemědělské a lesnické stroje - EMC)

Výrobek byl podroben posouzení shody v souladu s příslušnými moduly a splňuje veškeré základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví. Technická dokumentace je uložena v sídle společnosti Foreintrade S.A.

V Tarczynu dne 15. ledna 2026
Krzysztof Forein
Prezes Zarządu Foreintrade S.A.

3. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A ZÁRUČNÍ SERVIS V ČR

Společnost **Nejedlý s.r.o.**, se sídlem v České republice, provozovatel autorizovaného internetového a velkoobchodního prodeje www.nasenaradi.cz, poskytuje na výrobek značky Kraft&Dele záruku:

- 24 měsíců** pro spotřebitele (fyzické osoby nepodnikající) v souladu s občanským zákoníkem č. 89/2012 Sb.
- 12 měsíců** pro podnikatelské subjekty a právnické osoby (nákup na IČO).

Záruka se vztahuje na vady materiálu a výrobní vady vzniklé prokazatelnou chybou výroby. Záruka se nevztahuje na opotřebení způsobené běžným provozem, neodborným zásahem, přetěžováním, zanedbáním údržby nebo poškozením způsobeným cizími tělesy či havárií. Záruční a pozáruční servis zajišťuje servisní středisko dovozce.

4. INFORMACE K EKOLOGICKÉ LIKVIDACI ZAŘÍZENÍ A OBALŮ

V souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech nesmí být vyřazené motorové nářadí odstraňováno společně se směsným odpadem. Zbytky benzínu a oleje předejte jako nebezpečný odpad (katalogové číslo odpadu 13 02 05* – minerální motorové oleje). Kovové tělo stroje, převodovku a pouzdra odevzdejte do sběru druhotných surovin (17 04 05 – železo a ocel, 17 04 02 – hliník). Plastové kryty a nádrž předejte do tříděného plastu (17 02 03).

5. ZÁZNAMNÍK ODBORNÝCH KONTROL, REVIZÍ A SERVISNÍCH ÚKONŮ

Datum	Druh úkonu / Revize	Provedené úkony, kontrola dílů	Razítko a podpis
15. 01. 2026	Výstupní kontrola výrobce (QC)	Kontrola kompletnosti, rozměrů, jakosti a balení výrobku	Foreintrade S.A. QC Dept.