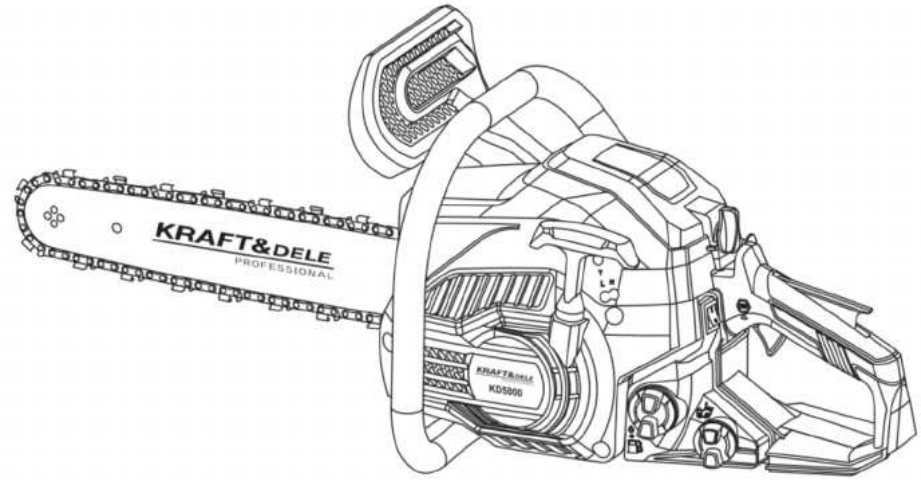
BENZÍNOVÁ ŘETĚZOVÁ MOTOROVÁ PILA 3,9 kW / 5,3 HP

Model: KD5000 • Dvoudobý jednoválcový vzduchem chlazený motor 52 cm³ • Maximální výkon 3,9 kW (5,3 HP) • Vodicí lišta 14" (35 cm / 355 mm) • Řetěz 0,325" (64 článků, 1,5 mm) • Systém EasyStart s pružinovým posilovačem • Automatické mazání řetězu AutoLube • Setrvačná bezpečnostní brzda řetězu • ČSN EN ISO 11681-1



3,9 kW / 5,3 HP	14" / 35 cm	EasyStart	AutoLube
VÝKON MOTORU	VODICÍ LIŠTA	SYSTÉM STARTOVÁNÍ	MAZÁNÍ ŘETĚZU
Dvoudobý jednoválec 52 cm³	Řetěz 0,325", 64 článků, 1,5 mm	Pružinový posilovač tahu	Automatické čerpadlo s regulací

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI • KRAFT&DELE KD5000 PROFESSIONAL

Vysokovýkonný dvoudobý motor 52 cm³ (3,9 kW / 5,3 HP): Výkonná pohonná jednotka s chromovaným válcem, dvěma pístními kroužky a kovanou klikovou hřídelí poskytuje vysoký krouticí moment i v tvrdém dřevě a otáčky až 10 000 min^{-1}.

Automatické dávkovací čerpadlo mazání AutoLube: Pístové olejové čerpadlo s plynulou regulací průtoku na spodku skříně spolehlivě zásobuje řeznou soupravu adhezním olejem v přímé závislosti na otáčkách motoru.

Účinný antivibrační systém Anti-Vibe: Vícebodové uložení motorového bloku na ocelových tlumicích pružinách a silentblocích účinně izoluje vibrace od rukojetí, čímž snižuje únavu a předchází poškození cév obsluhy.

Startovací asistent EasyStart s pružinovým posilovačem: Inovativní startovací mechanismus redukuje potřebnou tažnou sílu na startovací šňůře až o 60 %, což umožňuje snadné spuštění bez prudkých trhnutí a zpětných rázů do ruky.

Okamžitá setrvačná bezpečnostní brzda řetězu: Dvoučinná ochranná brzda zastaví rotující pilový řetěz během méně než 0,12 sekundy při zpětném vrhu (kickback) nebo při manuálním vychýlení předního ochranného štítu.

Robustní kovová zubová opěrka a hliníkový zachycovač: Masivní ocelový drapák pro pevné opření do kmene při kácení a dělení, integrovaný hliníkový čep pro bezpečné zachycení řetězu v případě přetržení či spadnutí.

BEZPEČNOSTNÍ VÝSTRAHA: Benzínová řetězová pila je vysoce výkonný dřevoobráběcí stroj s nekrytým řezným nástrojem. Nesprávná obsluha může způsobit těžká až smrtelná zranění. Obsluha musí bezpodmínečně používat kompletní osobní ochranné pomůcky (lesnická přilba s obličejovým štítem a chrániči sluchu, protipořezové kalhoty třídy 1, rukavice s protipořezem a zpevněná obuv). Zákaz práce v uzavřených prostorách kvůli jedovatému oxidu uhelnatému (CO)!

1. ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ NORMY A SMĚRNICE EU

Provoz benzínové řetězové pily KRAFT&DELE KD5000 podléhá přísným bezpečnostním standardům podle evropské směrnice o strojních zařízeních **2006/42/ES** a harmonizované normy **ČSN EN ISO 11681-1:2011** (Lesnické stroje – Přenosné řetězové pily – Bezpečnostní požadavky a zkoušení). Pilu smí obsluhovat pouze zletilé, tělesně i duševně způsobilé osoby, které se důkladně seznámily s tímto návodem k obsluze.

Zákaz práce v uzavřených prostorách (Výfukové plyny):

- Výfukové plyny spalovacího motoru obsahují jedovatý **oxid uhelnatý (CO)** – plyn bez barvy a zápachu.
- Startování a provoz motoru v uzavřených nebo špatně větraných prostorách (garáže, dílny, sklepy) je **přísně zakázáno**! Vdechnutí způsobuje udušení a smrt.
- Pracujte výhradně na volném prostranství s dostatečným přirozeným odvětráním.

Požární bezpečnost při manipulaci s palivem:

- Benzín a palivová směs jsou extrémně hořlavé a těkavé látky. Přísný zákaz kouření a otevřeného ohně v okruhu 10 metrů od stroje!
- Palivo doplňujte výhradně při zcela **vychladlém a vypnutém motoru** na volném prostranství.
- Po tankování otřete veškeré potřísněné plochy a před spuštěním motoru se vzdalte minimálně 3 metry od místa doplňování paliva.

2. NEBEZPEČÍ ZPĚTNÉHO VRHU (KICKBACK) A FUNKCE BRZDY ŘETĚZU

Zpětný vrh (kickback) představuje nejnebezpečnější dynamický jev při práci s řetězovou pilou. Jedná se o bleskovou reakci stroje, kdy je celá vodicí lišta během zlomku sekundy prudce vymrštěna nahoru a vzad přímo směrem k hlavě a trupu obsluhy:

Vznik zpětného vrhu a kritická zóna lišty:

• **Kritická zóna:** Zpětný vrh vzniká, jakmile se *horní čtvrtina špičky lišty* dotkne dřeva, větve nebo cizího předmětu.
• **ZÁKAZ ŘEZÁNÍ ŠPIČKOU:** Nikdy neřežte horním kvadrantem špičky vodicí lišty!
• **Chování zón lišty:** Spodní hrana táhne pilu dopředu k materiálu (bezpečný řez s opřením drapáku); horní hrana tlačí pilu vzad k obsluze.

Setrvačná bezpečnostní brzda řetězu:

• **Reakční doba:** Při zpětném vrhu narazí hřbet levé ruky do předního ochranného štítu, nebo setrvačný mechanismus bleskově sevře ocelový pás okolo spojkového bubnu. Řetěz se zastaví do **0,12 s**.
• **Denní test brzdy:** Před každým řezáním proveďte kontrolu brzdy: na plný plyn zatlačte hřbetem ruky štít dopředu – řetěz se musí okamžitě zastavit!

3. POVINNÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ POMŮCKY (OOPP)

Při práci s motorovou pilou KD5000 je obsluha ze zákona povinna používat certifikované lesnické ochranné pomůcky splňující příslušné evropské normy:

1. PROTIPOŘEZOVÉ KALHOTY
Norma **ČSN EN ISO 11393-2 třída 1** (20 m/s). Vícevrstvá vložka z pevných vláken, která při kontaktu okamžitě zablokují řetězku.

2. LESNICKÁ PŘILBA
Normy **ČSN EN 397 / EN 352-3 / EN 1731**. Pevná skořepina proti větvím, integrovaný drátěný štít a mušlová sluchátka SNR ≥ 28 dB.

3. LESNICKÉ RUKAVICE
Norma **ČSN EN ISO 11393-4**. Zesílený hřbet levé ruky s protipořezovou ochranou a antivibrační tlumení na dlani.

4. BEZPEČNOSTNÍ OBUV
Norma **ČSN EN ISO 17249**. Šněrovací obuv s ocelovou tužinkou, protipořezovou ochranou nártu a hrubým protiskluzovým vzorkem.

4. ZÁSADY SPRÁVNÉHO ÚCHOPU, POSTAVENÍ A ZÁKAZ PRÁCE VE VÝŠCE

Zásady bezpečného obouručního úchopu:

- **Levá ruka:** Pevně drží přední trubkovou rukojeť tak, aby **palec obepínal trubku zespodu**. Nikdy nedržte rukojeť pouze shora!
- **Pravá ruka:** Drží zadní rukojeť a ovládá páčku plynu.
- **ZÁKAZ OBRÁCENÉHO ÚCHOPU:** Nikdy nedržte pilu obráceně! Při přehození rukou nemůže zápěstí levé ruky aktivovat štít brzdy při zpětném vrhu.

Pracovní poloha a zákaz práce nad výškou ramen:

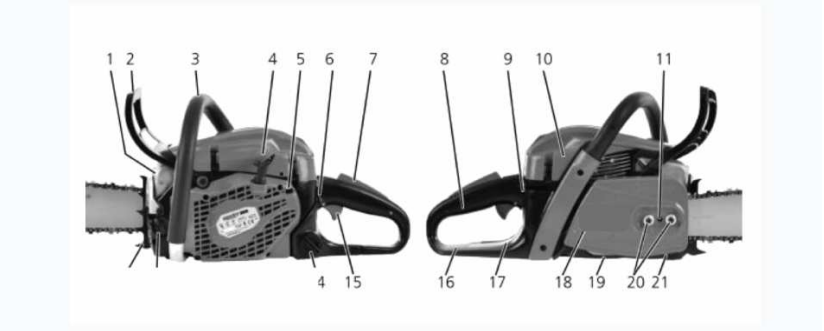
- **ZÁKAZ PRÁCE NAD VÝŠKOU RAMEN:** Nikdy neřežte materiál umístěný výše než jsou vaše ramena! Ztrácíte kontrolu nad strojem a hrozí pád pily na obsluhu.
- **Zákaz práce na žebřících:** Je přísně zakázáno pracovat na žebřících, stromech bez horolezeckého jištění nebo na vratkých plošinách.
- **Stabilní postoj:** Stůjte pevně oběma nohama na zemi s těžištěm mírně rozkročeným. Řežte vždy po straně těla, nikdy přímo před obličejem.

PRAVIDLO JEDNOHO OPERÁTORA A BEZPEČNOSTNÍ ZÓNA: Řetězovou pilu smí obsluhovat výhradně jedna osoba. Nikdy nedovolte druhé osobě držet nebo přidržovat řezané dřevo rukama! V pracovním okruhu minimálně 5 metrů (při kácení dvojnásobek výšky káceného stromu) se nesmí zdržovat žádné nepovolané osoby, děti ani zvířata.

1. TECHNICKÉ PARAMETRY A SPECIFIKACE PILY KD5000

Technický parametr	Hodnota / Specifikace KD5000	Poznámka / Zkušební norma
Typ motoru	**Jednoválcový dvoudobý (2-takt), vzduchem chlazený**	Chromovaný válec, 2 pístní kroužky, Anti-Vibe
Zdvihový objem válce	**52,0 cm³**	Kovaná kliková hřídel na jehlových ložiskách
Maximální výkon motoru	**3,9 kW / 5,3 HP**	Při 8 500 min⁻¹ (maximální točivý moment)
Maximální provozní otáčky s lištou	**10 000 min⁻¹**	Elektronicky omezené zapalováním CDI
Otáčky volnoběhu motoru	**2 800 až 3 200 min⁻¹**	Nastavitelné seřizovacím šroubem karburátoru T
Délka vodicí lišty	**14" (35 cm / 355 mm)**	Pracovní řezná délka lišty s vratnou rolničkou
Rozteč pilového řetězu	**0,325" (8,25 mm)**	Standardní rozteč pro rychlý a hladký řez
Tloušťka vodicího článku (drážka)	**1,5 mm (0,058")**	Drážka vodicí lišty s mazacím otvorem
Počet vodicích článků řetězu	**64 článků**	Polodlátový / plnodlátový profil řezných zubů
Objem palivové nádrže	**550 ml (0,55 l)**	Nádrž z PE s odvzdušňovacím ventilkem
Doporučené palivo & poměr směsi	**Natural 95 + syntetický olej pro 2T (JASO FD)**	**1:25** (záběh – 4 l) / **1:40** (běžný provoz)
Objem olejové nádrže na řetěz	**260 ml (0,26 l)**	Pístové automatické regulovatelné čerpadlo AutoLube
Doporučený řetězový olej	**Minerální adhezní olej pro ztrátové mazání**	Přísný zákaz použití vyjetého motorového oleje!
Hmotnost pily (suchá, bez lišty)	**5,2 kg**	Optimalizované vyvážení těžiště stroje
Zapalovací svíčka & vzdálenost elektrod	**LD L7T / Torch L7T • 0,65 mm (0,6–0,7 mm)**	Klíč svíčky 19 mm (součást dodávky)
Hladina akustického tlaku LpA / výkonu LwA	**LpA = 85 dB(A) • Garantovaný LwA = 114 dB(A)**	Měřeno dle ČSN EN ISO 3744 a 2000/14/ES

2. ANATOMIE MOTOROVÉ PILY KD5000 A 10BODOVÝ KONSTRUKČNÍ PŘEHLED



1 • Tlumič výfuku: Tlumicí komora s vnitřním lapačem jisker směřující výfukové plyny dopředu od obsluhy.
2 • Přední ochranný štít / Páka brzdy: Aktivuje setrvačnou pásovou brzdu řetězu při zpětném vrhu i manuálním posunu.
3 • Přední trubková rukojeť: Hliníková rukojeť s ergonomickým protiskluzovým pláštěm pro pevný úchop levé ruky.
4 • Rukojeť startéru EasyStart: Tažné madlo s pomocným pružinovým asistentem pro snadné spuštění bez námahy.
5 • Regulační šrouby karburátoru (L, H, T): Seřizovací šrouby volnoběhu (T), přechodů (L) a maximálních otáček (H).
6 • Spínač zapalování & pojistka plynu: Dvoupolohový spínač (I/O) a horní mechanická pojistka akcelerátoru.
7 • Zadní rukojeť & plynová páčka: Hlavní rukojeť s akcelerační spouští a spodním ochranným okem pro opření boty.
8 • Servisní kryt vzduchového filtru: Rychle demontovatelný vrchní kryt pro přístup k filtru a zapalovací svíčce.
9 • Boční kryt spojky & napínací šroub: Ochranný kryt odstředivé spojky s 2 maticemi a bočním napínákem lišty.
10 • Kovová zubová opěrka & zachycovač řetězu: Ocelový drapák pro zakousnutí do kmene a zachycovač řetězu.

1. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPOKLADY PŘED ZAHÁJENÍM MONTÁŽE

Před jakoukoliv montáží, údržbou či manipulací s řeznou soupravou **VYPNĚTE MOTOR (SPÍNAČ V POLOZE „O“)**, odpojte koncovku zapalovací svíčky a pracujte výhradně v **pevných ochranných rukavicích**. Řezné břity řetězu jsou ostré a mohou způsobit hluboká řezná poranění i v klidu!

KRITICKÉ UPOZORNĚNÍ: ŘETĚZOVÁ BRZDA MUSÍ BÝT ODBLOKOVÁNA! Před sejmutím i opětovným nasazením bočního krytu spojky **přitáhněte přední ochranný štít směrem k přední trubkové rukojeti, dokud neuslyšíte zřetelné cvaknutí**. Pokud je brzda aktivovaná (zatlačená dopředu), ocelový brzdový pás těsně svírá buben odstředivé spojky a boční kryt nelze nasadit, případně dojde k jeho nevratnému poškození!

2. POSTUP MONTÁŽE VODICÍ LIŠTY A PILOVÉHO ŘETĚZU (KROKY 1–4)

Krok 1: Sejmutí bočního krytu spojky

1. Ujistěte se, že brzda řetězu je odblokovaná (štít přitažen k sobě).
2. Dodaným kombinovaným klíčem odšroubujte obě upevňovací matice (položka 20).
3. Sejměte boční kryt spojky.
4. Odstraňte a zlikvidujte případnou plastovou distanční přepravní podložku umístěnou na svornících pod lištou.

Krok 2: Usazení vodicí lišty na svorníky

1. Nasaďte vodicí lištu 14" přes oba upevňovací svorníky skříně.
2. Posuňte lištu **co nejvíce dozadu směrem k hnací řetězce** motoru, aby vznikla maximální vůle pro nasazení řetězu.
3. Zkontrolujte, zda je mazací otvor lišty čistý a průchozí.

Krok 3: Navlečení řetězu a správný směr břitů

1. Opatrně navlékněte řetěz na hnací řetězku (za buben odstředivé spojky).
2. Postupně vkládejte vodicí články do drážky lišty od horní hrany, přes vratnou rolničku na špičce lišty až po spodní stranu.
3. **POZOR NA SMĚR BŘITŮ:** Na horní straně lišty musí řezné břity zubů směřovat **DOPŘEDU (ve směru otáčení)**!

Krok 4: Nasazení bočního krytu spojky

1. Nasaďte boční kryt tak, aby čep napínáku zapadl do napínacího otvoru v liště.
2. Pokud čep nesedí, pootočte seřizovacím šroubem napínáku šroubovákem.
3. Našroubujte obě upevňovací matice a dotáhněte je **zatím pouze lehce rukou**, aby se lišta mohla posouvat.

3. SEŘÍZENÍ PROVOZNÍHO NAPĚTÍ ŘETĚZU A FINÁLNÍ DOTAŽENÍ (KROKY 5–7)

Správné napnutí pilového řetězu je rozhodující pro bezpečnost a životnost řezné soupravy. Příliš volný řetěz může za chodu vyskočit z lišty a způsobit těžké zranění. Příliš napnutý řetěz přetěžuje motor, přehřívá lištu a ničí ložiska klikového hřídele:

Krok 5 & 6: Nastavení napnutí šroubem a kontrola vůle

- **Přizvednutí špičky:** Jednou rukou nadzvedněte špičku lišty a *držte ji nahoře po celou dobu napínání*!
- **Otáčení šroubem:** Plochým šroubovákem otáčejte bočním napínacím šroubem (položka 11) doprava (ve směru hodin), dokud spodní články nepřestanou viset.
- **ZKOUŠKA VŮLE V RUKAVICI (2–3 mm):** Uprostřed horní hrany lišty povytáhněte řetěz. Řetěz musí mít vůli **2 až 3 mm od lišty** a vodicí zuby nesmí zcela opustit drážku lišty.
- **Volné protáčení:** Řetězem musí jít hladce volně otáčet rukou v rukavici po celém obvodu lišty bez zasekávání.

Krok 7: Pevné finální dotažení matic krytu

- Se **stále přizvednutou špičkou lišty** pevně dotáhněte obě upevňovací matice kombinovaným klíčem (moment cca 12–15 Nm).
- Po dotažení matic znovu ověřte, že řetězem lze volně rukou v rukavici pohybovat a že brzda řetězu spolehlivě zaskočí a odblokuje.
- **Záběh nového řetězu:** Zcela nový řetěz se během prvních minut práce přirozeně vytahuje. Po prvních **5 minutách řezání** motor vypněte, zkontrolujte vůli a řetěz donapněte!

KONTROLNÍ PRAVIDLO PROVOZNÍHO NAPNUTÍ: Řetěz je správně napnutý tehdy, když těsně přiléhá ke spodní hraně vodicí lišty (neprověšuje se), ale zároveň jej lze v ochranné rukavici uprostřed lišty lehce povytáhnout o 2–3 mm a protočit rukou bez překonávání nepřiměřeného odporu. Nikdy nenapínejte horký řetěz ihned po řezání – po vychladnutí by se smrštil a poškodil klikovou hřídel!

1. PŘÍPRAVA PALIVOVÉ SMĚSI A OLEJE PRO MAZÁNÍ LIŠTY

Motor pily KRAFT&DELE KD5000 je dvoudobý jednoválec mazaný výhradně olejem rozpuštěným v palivu. **POUŽITÍ ČISTÉHO BENZÍNU ZPŮSOBÍ ZADŘENÍ MOTORU BĚHEM NĚKOLIKA SEKUND!** Na zadření způsobené během bez oleje se nevztahuje záruka.

Palivová směs (Natural 95 + 2T syntetický olej):

- **Benzín:** Čerstvý bezolovnatý automobilový benzín Natural 95.
- **Olej:** Plně syntetický olej pro vysokootáčkové vzduchem chlazené dvoudobé motory (specifikace **JASO FD / API TC**).
- **ZÁBĚH (první 4 litry paliva):** Poměr **1 : 25** (40 ml oleje na 1 litr benzínu).
- **BĚŽNÝ PROVOZ:** Poměr **1 : 40** (25 ml oleje na 1 litr benzínu).
- **Pravidlo 14 dnů:** Směs skladujte maximálně 14–21 dní v určeném kanystru. Staré zvětralé palivo ztrácí mazivost a zanáší karburátor!

Olej pro ztrátové mazání řetězu (Nádržka 260 ml):

- Používejte výhradně speciální **adhezní olej pro řetězové pily** (s přísadami proti odstřikování z řetězu).
- **PŘÍSNÝ ZÁKAZ VYJETÉHO OLEJE:** Vyjetý motorový olej obsahuje mikroskopické saze a kovový otěr, které rychle zničí olejové čerpadlo, lištu i řetěz!
- Při každém tankování benzínu **vždy současně doplňte i olejovou nádržku** na řetěz (poměr spotřeby je nastaven tak, aby benzín došel dříve než olej).

2. PODROBNÝ POSTUP STARTOVÁNÍ STUDENÉHO MOTORU KD5000 (KROK ZA KROKEM)

Při startování vychladlého motoru postupujte striktně podle následujícího technologického postupu:

1. **Aktivace brzdy řetězu:** Položte pilu na rovnou pevnou zem. Zatlačte přední ochranný štít dopředu do polohy zabrzděno (ochrana proti protočení řetězu po startu).
2. **Zapnutí zapalování:** Kolébkový přepínač zapalování na rukojeti přepněte do polohy **„I“ (ZAPNUTO)**.
3. **Vytažení táhla sytiče:** Vytáhněte černé táhlo sytiče (položka 9) zcela ven (uzavře vzduchovou přívěru a nastaví polootevřený plyn).
4. **Nacukání paliva primerem:** Stiskněte průhledný balónek pomocného primeru 5× až 6×, dokud se nenaplní benzínovou směsí bez bublin.
5. **Stabilní poloha na zemi:** Levou rukou pevně přitlačte přední trubkovou rukojeť k zemi. Špičku pravé pracovní boty vsuňte do spodního oka zadní rukojeti pro absolutní stabilitu. *Nikdy nestartujte pilu visící v ruce ve vzduchu!*
6. **Tahy startérem EasyStart do prvního „škytnutí“:** Plynule povytáhněte startovací rukojeť, dokud neucítíte odpor záběru posilovače EasyStart. Poté plynule a rázně zatáhněte (není nutné prudce trhat). Zopakujte tahy (cca 2–4×), dokud motor krátce akusticky **„neškytne“ (zvuk prvního zážehu, motor hned zhasne)**.
7. **Zasunutí sytiče na poloviční plyn: IHNED po prvním škytnutí zasuňte táhlo sytiče zpět!** (Klapka plynu zůstává v poloze polootevřeného plynu). *POZOR: Pokud byste tahali dál s vytaženým sytičem, dojde k zahlcení (ulití) válce palivem!*
8. **Nastartování motoru:** Znovu plynule zatáhněte za startovací lanko EasyStart (obvykle na 1. až 2. tah) – motor spolehlivě naskočí a běží ve zvýšených otáčkách.
9. **Uvedení na volnoběh:** Krátce ťukněte do plynové páčky – mechanismus odjistí polootevřený plyn a motor spadne na stabilní volnoběh (2 800–3 200 min⁻¹).
10. **Zahřátí a uvolnění brzdy:** Přitáhněte přední štít k sobě (odblokování brzdy) a nechte motor 20–30 sekund běžet na volnoběh pro prohřátí válce.

Zkouška automatického mazání AutoLube před řezáním:
Namiřte špičku lišty proti světlému podkladu (pařez, deska, papír) ve vzdálenosti cca 15 cm a krátce přidejte plyn. Během 2 až 3 sekund se na podkladu **musí objevit úzká linka rozprášeného oleje**. Pokud olej nestříká, pilu ihned vypněte a vyčistěte mazací kanálky!

Teplý start a bezpečné zastavení motoru:
• **Teplý start (zahřátý motor):** Spínač na „I“. Sytič *nevytahujte* a nepumpujte primerem! Přidržte pilu a plynule zatáhněte za startér – motor naskočí na 1. tah.
• **Zastavení motoru:** Uvolněte plyn, nechte motor 5 sekund zchladit na volnoběhu a přepněte spínač do polohy **„O“ (STOP)**.

POSTUP PŘI UCHLASTÁNÍ (PŘESYCENÍ) MOTORU BENZÍNEM: Pokud motor ani po několika tazích nenaskočí a z výfuku je cítit benzín, válec je uchlastaný. **Řešení:** Přepněte spínač na „O“, vyšroubujte zapalovací svíčku, osušte elektrody. Se zasunutým sytičem a bez svíčky zatáhněte 5–6× rázně za startovací lanko pro vyvětrání spalovacího prostoru. Našroubujte svíčku zpět, přepněte spínač na „I“ a startujte bez sytiče s plně stisknutou páčkou plynu.

1. PRAVIDELNÁ PÉČE O VODICÍ LIŠTU A ŘEZNOU SOUPRAVU

Vodicí lišta a pilový řetěz pracují v extrémních podmínkách vysokých rychlostí, teplot a abraze dřevěnými pilinami. Pravidelná údržba prodlužuje jejich životnost a snižuje spotřebu paliva:

Čištění drážky a pravidelné obracení lišty:

- **Čištění drážky:** Po každé práci vyškrábněte vodicí drážku lišty od pilin a napečené pryskyřice. Pročistěte mazací otvor.
- **OBRACENÍ LIŠTY:** Při každém čištění nebo ostření řetězu **otočte vodicí lištu o 180° spodní stranou nahoru**. Zajišťuje se tím rovnoměrné oboustranné opotřebení kluzných drah.
- **Sražení bočních otřepů:** Vznikající otřepy na hranách lišty zabruste plochým jemným pilníkem pod úhlem 90°.

Mazání vratné rolničky a kontrola řetězky:

- **Mazání rolničky:** Ložisko rolničky ve špičce lišty pravidelně promažte tlakovým mazacím lisem s lithiovým tukem přes mazací otvor ve špičce.
- **Kontrola hnací řetězky:** Zkontrolujte opotřebení zubů řetězového kola. Pokud drážky opotřebení přesáhnou 0,5 mm, řetězku vyměňte.
- **Zlaté pravidlo:** Na jednu hnací řetězku připadají maximálně 2 pilové řetězy a jedna vodicí lišta!

2. TECHNIKA RUČNÍHO OSTŘENÍ PILOVÉHO ŘETĚZU 0,325" (PILNÍK 4,8 MM POD ÚHLEM 30°)

Tupý řetěz vytváří jemný dřevný prach místo hrubých hoblin, řez je pomalý, lišta se přehřívá a kouří. Řetěz ostřete včas a pravidelně podle následujících pravidel:

Geometrie a vedení kulatého pilníku 4,8 mm:

- **Průměr pilníku:** Pro řetěz KD5000 s roztečí 0,325" používejte výhradně kulatý pilník o průměru **4,8 mm (3/16")** s vodicí šablonou.
- **Úhel ostření 30°:** Pilník veďte pod přesným horizontálním úhlem **30° vůči rovině vodicí lišty**.
- **Výškový přesah 20 %:** Pilník držte vodorovně tak, aby přibližně **20 % průměru pilníku (cca 1 mm)** přesahovalo nad horní plošku řezného zubu.
- **Tah výhradně dopředu:** Pilník veďte pouze směrem *od sebe (dopředu)*. Při zpětném pohybu pilník nadzvedněte!

Symetrie zubů a postup broušení:

- **Nejkratší zub jako etalon:** Vyhledejte nejvíce opotřebovaný zub a přebruste jej jako první. Všechny ostatní zuby upravte na shodnou délku.
- **Rovnoměrný počet tahů:** Každý zub přebruste shodným počtem tahů (např. 3 až 5 tahů).
- **Broušení po stranách:** Nejdříve přebruste všechny pravé zuby z jedné strany lišty, poté pilu otočte a přebruste všechny levé zuby.
- Rozdílná délka zubů vede k podřezávání a táhnutí pily do strany!

3. KONTROLA A SNÍŽENÍ OMEZOVACÍCH ZUBŮ PLOCHÝM PILNÍKEM (0,65 MM)

Omezovací zub (doraz hloubky) umístěný před břitem určuje tloušťku odebírané třísky. Správná výška dorazu je klíčová pro klidný a efektivní řez:

Výška omezovače hloubky 0,65 mm:

- Vrchol omezovače musí být přesně o **0,65 mm (0,025") níže** než horní řezný břit zubu.
- Při každém 3. až 4. ostření řetězu přiložte kalibrovanou měrku omezovačů.
- Přečnívající kov omezovače opilujte **jemným plochým pilníkem** vodorovně s měrkou.

Zaoblení náběžné hrany dorazu:

- Po snížení výšky omezovače zaoblete jeho přední náběžnou hranu do původního půlkulového profilu.
- Zaoblená hrana zabraňuje zasekávání řetězu v řezu a snižuje sklon ke zpětnému vrhu.
- Příliš nízký omezovač způsobuje kopání a přetížení motoru; příliš vysoký neřeže!

4. PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA VZDUCHOVÉHO FILTRU A ZAPALOVACÍ SVÍČKY

Čištění vzduchového filtru KD5000:

Sejměte horní servisní kryt (položka 10), vyjměte nylonový filtr a vyfoukejte jej stlačeným vzduchem zevnitř ven. Při silném zanesení properte ve vlažné mýdlové vodě a nechte zcela vyschnout. *Nikdy nečistěte filtr v benzínu!* Zanesený filtr způsobuje dušení a vysokou spotřebu.

Zapalovací svíčka (Vzdálenost elektrod 0,6–0,7 mm):

Vyšroubujte svíčku klíčem 19 mm, očistěte karbon mosazným kartáčkem a spárovou měrkou nastavte mezeru elektrod na přesně **0,65 mm (rozsah 0,6–0,7 mm)**. Zkontrolujte stav izolátoru (cihlově hnědá barva indikuje správnou směs). Při opotřebení vyměňte za typ LD L7T.

1. TABULKA DIAGNOSTIKY A ODSTRAŇOVÁNÍ PROVOZNÍCH ZÁVAD KD5000

Při vzniku provozních anomálií postupujte podle následující přehledné diagnostické tabulky. Před jakýmkoliv zásahem vždy vypněte motor a odpojte svíčku!

Projev závady	Pravděpodobná příčina	Doporučené řešení / Náprava
Motor nelze nastartovat (nestartuje)	• Spínač zapalování je v poloze „O“ (STOP) • Uchlastaný / přesycený motor benzínem • Zanesená, mokrá nebo vadná svíčka • Staré, zvětralé nebo zvodnatělé palivo • Zanesený palivový filtr v nádrži	• Přepněte spínač do polohy „I“ (ZAPNUTO) • Vyšroubujte svíčku, osušte, protočte motor bez svíčky a sytiče 5×, namontujte zpět • Očistěte elektrody, seřiďte mezeru na 0,65 mm, případně vyměňte svíčku LD L7T • Vylijte staré palivo a namíchejte čerstvou směs s 2T olejem • Vyčistěte nebo vyměňte sací filtr paliva
Motor nemá výkon, dusí se a kouří	• Nevypnutý sytič (vytažené táhlo) • Zanesený vzduchový filtr pilinami • Zanesený tlumič výfuku nebo lapač jisker • Tupý řetěz přetěžující motor • Nevhodný poměr oleje v palivu (nadbytek)	• Zasuňte táhlo sytiče zcela do pracovní polohy • Vyjměte a vyfoukejte nylonový filtr zevnitř ven • Demontujte tlumič výfuku a očistěte karbonové úsady • Naostřete řetěz kulatým pilníkem 4,8 mm pod úhlem 30° • Připravte přesnou směs 1:40 (1:25 při záběhu)
Řetěz se nemaže (suchá lišta, kouří se)	• Prázdná nádržka na olej na řetěz • Zanesený mazací otvor v liště nebo drážka • Zanesený sací filtr v olejové nádržce • Příliš viskózní olej v chladu / bio-olej • Opotřebované čerpadlo nebo šnekový převod	• Doplňte speciální adhezní minerální řetězový olej • Demontujte lištu a vyčistěte mazací kanálky škrabkou • Propláchněte nádržku a vyčistěte sací koš oleje • Použijte adhezní olej nižší viskozity pro zimní provoz • Zkontrolujte a seřiďte regulační šroub oleje (spodek skříně), popř. vyměňte náhon čerpadla
Řetěz se točí na volnoběh	• Příliš vysoké otáčky volnoběhu motoru • Prasklá nebo unavená pružina spojky • Zapečené piliny v bubnu odstředivé spojky	• Pootočte seřizovací šroub volnoběhu „T“ doleva (proti směru hodin), dokud se řetěz nezastaví (2 800–3 200 min^{-1}) • Vyměňte sadu pružin odstředivé spojky • Demontujte spojkový zvon a důkladně vyčistěte
Pila v řezu podřezává (táhne do strany)	• Nerovnoměrně nabroušené zuby řetězu • Nerovnoměrně vymačkané vodicí drážky lišty • Rozdílná výška omezovacích zubů	• Srovnejte délku všech zubů na rozměr nejkratšího zubu a dodržte úhel 30° • Zabruste vnější hrany lišty plochým pilníkem nebo lištu otočte / vyměňte • Srovnejte výšku omezovačů měrkou na 0,65 mm

2. ORIGINÁLNÍ NÁHRADNÍ DÍLY A SPOTŘEBNÍ KOMPONENTY KRAFT&DELE

Pro zajištění spolehlivého chodu, vysokého řezného výkonu a zachování platnosti záruky používejte výhradně originální náhradní díly KRAFT&DELE určené pro model KD5000:

Objednací kód	Název náhradního dílu / Komponenty	Technická specifikace a určení
KD10153	Vodicí lišta 14" (35 cm) KRAFT&DELE Professional	Délka 355 mm, drážka 1,5 mm (0,058"), rozteč 0,325", s rolničkou
KD10154	Pilový řetěz 14" 0,325" / 1,5 mm / 64 článků	Polodlátový profil z legované oceli, vysoká odolnost proti otupení
KD-L7T	Zapalovací svíčka pro 2T motory (LD L7T / Torch L7T)	Závit M14 × 1,25, odtrh elektrod 0,65 mm, ekvivalent NGK BPMR7A
KD5000-AF	Nylonový vzduchový filtr KD5000	Dvoudílná omyvatelná jemná nylonová filtrační vložka s těsněním
KD5000-SP	Hnací řetězka s jehlovým ložiskem (7 zubů 0,325")	Kalený spojkový zvon s integrovaným ozubeným kolem pro řetěz 0,325"
KD5000-OP	Kompletní olejové čerpadlo AutoLube	Regulovatelné pístové čerpadlo včetně šnekového pohonu z klikové hřídele
KD5000-ST	Kompletní startovací mechanismus EasyStart	Kryt se startovací kladkou, dvojitou pomocnou pružinou a lankem

ZAZIMOVÁNÍ A DLOUHODOBÉ SKLADOVÁNÍ PILY (DÉLE NEŽ 30 DNŮ): 1. Zcela vyprázdněte palivovou nádrž do schváleného kanystru. 2. Nastartujte motor a nechte jej běžet na volnoběh, dokud sám nezhasne nedostatkem paliva (vyprázdní se karburátor a zabrání se zalepení membrán). 3. Vyšroubujte svíčku, kápněte 5 kapek motorového 2T oleje do válce, 3× zatáhněte za startér a svíčku našroubujte zpět. 4. Důkladně očistěte žebra válce, naolejujte lištu a řetěz a pilu uložte na suchém, dobře větraném místě mimo dosah dětí.

1. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (DECLARATION OF CONFORMITY)

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

Výrobce / Zplnomocněný dovozce do EU: FOREINTRADE S.A.
Sídlo: Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko

Identifikace výrobku: Benzínová motorová pila
Model: KRAFT&DELE KD5000 Professional

Tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašujeme, že níže uvedené strojní zařízení:
Název stroje: Přenosná benzínová řetězová motorová pila s vodicí lištou 14" (35 cm)
Typové označení: KD5000 • **Zdvihový objem:** 52 cm³ • **Jmenovitý výkon:** 3,9 kW (5,3 HP)
splňuje všechny příslušné požadavky následujících evropských směrnic a nařízení:

- **2006/42/ES** – Směrnice Evropského parlamentu a Rady o strojních zařízeních (MD)
- **2014/30/EU** – Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)
- **2000/14/ES** ve znění **2005/88/ES** – Směrnice o emisích hluku zařízení určených k použití ve venkovním prostoru

Harmonizované technické normy použité k posouzení shody:
- **ČSN EN ISO 11681-1:2011** (Lesnické stroje – Přenosné řetězové pily – Bezpečnostní požadavky a zkoušení)
- **ČSN EN ISO 14982:2009** (Zemědělské a lesnické stroje – Elektromagnetická kompatibilita)
- **ČSN EN ISO 3744:2010** (Akustika – Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku)

Emise hluku (2000/14/ES):
Naměřená hladina akustického výkonu: **LwA = 111 dB(A)**
Garantovaná hladina akustického výkonu: **LwA = 114 dB(A)**

Místo a datum vydání: **Tarczyn, 15. 02. 2024**
Osoba oprávněná k podpisu: **Krzysztof Forein**
FOREINTRADE S.A. • Technický ředitel a zmocněnec

2. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY • DISTRIBUCE • EKOLOGICKÁ LIKVIDACE

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY V ČESKÉ REPUBLICE

1. Na zařízení **KD5000** se poskytuje standardní záruční lhůta **24 měsíců** pro spotřebitele (dle občanského zákoníku) a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (IČO).

2. Záruka se vztahuje na skryté vady materiálu, výrobní vady a nefunkčnost při dodržení všech pokynů tohoto návodu.

3. Ze záruky jsou vyjmuty spotřební díly podléhající běžnému opotřebení, mechanická poškození, přetížení a neodborné zásahy.

AUTORIZOVANÁ DISTRIBUCE & EKOLOGICKÁ LIKVIDACE

Výrobce / Dovozce do EU: **FOREINTRADE S.A.**, Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko.

Elektronický návod a technická podpora: *www.kraftdele.info / obsluha@kraftdele.cz*.

Elektrická a elektronická zařízení (WEEE) nesmí být vyhazována do směsného komunálního odpadu. Odevzdejte je na sběrných dvorech k recyklaci.

3. EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ

Datum	Druh servisního úkonu / Revize	Zjištěný stav & Vyměněné díly	Razítko a podpis servisu
	Vstupní kontrola před předáním	Kompletní sestava, funkční zkouška	Autorizovaný prodejce
	Pravidelná roční revize / Údržba		
	Pozáruční servis / Oprava		

AUTORIZOVANÁ TECHNICKÁ PODPORA A OBJEDNÁVKY NÁHRADNÍCH DÍLŮ: Potřebujete-li originální náhradní lišty 14", pilové řetězy 0,325", svíčky, filtry, olejová čerpadla nebo odbornou technickou konzultaci, kontaktujte autorizovaný servis FOREINTRADE S.A. Při kontaktu uvádějte model KD5000 a výrobní číslo ze štítku na bloku motoru.