BENZÍNOVÁ ŘETĚZOVÁ MOTOROVÁ PILA 66,0 kW / 89,7 HP

Model: KD5121 • Dvoudobý jednoválcový vzduchem chlazený motor 495 cm³ • Maximální výkon 66,0 kW (89,7 HP) • Masivní vodicí lišta 20" (80 cm / 500 mm) Profi s vyměnitelným vrcholem • Řetěz 0,325" (76 DL / 1,5 mm) • Systém lehkého startu EasyStart s dekompresním ventilem • Automatické stavitelné kovové čerpadlo mazání řetězu • Setrvačná brzda řetězu • ČSN EN ISO 11681-1



66,0 kW / 89,7 HP	495 cm³	36" / 90 cm Profi	EasyStart
MAXIMÁLNÍ VÝKON	ZDVIHOVÝ OBJEM	VODICÍ LIŠTA	SYSTÉM LEHKÉHO STARTU
Dvoudobý jednoválec 495 cm³	Kovaný píst & 2 kroužky	Výměnný vrchol • 76 DL 1,5 mm	S dekompresním ventilem

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI • KRAFT&DELE KD5121 PROFESSIONAL

Vysokovýkonný dvoudobý motor 495 cm³ (66,0 kW / 89,7 HP): Masivní pohonná jednotka s chromovaným válcem, dvěma pístními kroužky a kovanou klikovou hřídelí poskytuje enormní krouticí moment i v tvrdém dřevě a otáčky až 13 000 min^{-1}.

Automatické stavitelné kovové čerpadlo mazání řetězu: Pístové celokovové olejové čerpadlo s plynulou regulací průtoku na spodku skříně spolehlivě zásobuje řeznou soupravu adhezním olejem v přímé závislosti na otáčkách.

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

Systém lehkého startu EasyStart s dekompresí: Inovativní startovací mechanismus s předepjatou pomocnou pružinou a dekompresním ventilem válce redukuje potřebnou tažnou sílu na lanku až o 60 % pro hladké spuštění bez prudkých rázů.

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

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

BEZPEČNOSTNÍ VÝSTRAHA: Benzínová řetězová motorová 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 pracovní pomůcky (lesnická přilba se síťovým štítem a ochranou sluchu dle EN 397/352/1731, protipořezové kalhoty a rukavice dle EN 381, bezpečnostní protipořezová obuv s ocelovou špičkou). Přísný zákaz provozu v uzavřených prostorách kvůli jedovatému oxidu uhelnatému (CO)!

1. ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ NORMY A SMĚRNICE EU

Provoz benzínové řetězové pily KRAFT&DELE KD5121 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). Tuto těžkou profesionální motorovou pilu o výkonu 66,0 kW (89,7 HP) 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 plnění.

2. NEBEZPEČÍ ZPĚTNÉHO RÁZU (KICKBACK) A FUNKCE SETRVAČNÉ BRZDY ŘETĚZU

Zpětný ráz (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:

Extrémní riziko zpětného rázu a kritická zóna lišty:

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

Povinná funkce setrvačné brzdy řetězu (<0,12 s):

• **Blesková reakční doba:** Při zpětném rázu narazí hřbet levé ruky do předního ochranného štítu, nebo setrvačný mechanismus bleskově sevře ocelový pás okolo spojkového bubnu. Řetěz se zastaví za **méně než 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. KOMPLETNÍ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ POMŮCKY (OOPP LESNÍKA)

Při práci s motorovou pilou KD5121 je obsluha ze zákona povinna používat certifikované lesnické ochranné pomůcky splňující příslušné evropské normy:

1. PŘILBA SE ŠTÍTEM A SLUCHÁTKY
Normy **ČSN EN 397 / EN 352 / EN 1731**. Pevná skořepina proti větvím, síťový štít proti pilinám a mušlová sluchátka SNR ≥ 28 dB.

2. PROTIPOŘEZOVÉ KALHOTY
Norma **ČSN EN 381** (EN ISO 11393, třída 1 – 20 m/s). Speciální vložka z pevných vláken, která při kontaktu okamžitě zablokují řetězku.

3. BEZPEČNOSTNÍ OBUV S OCELOVOU ŠPIČKOU
Norma **ČSN EN 381 / EN ISO 17249**. Šněrovací obuv s ocelovou špičkou, protipořezovou ochranou nártu a protiskluzovou podrážkou.

4. PROTIPOŘEZOVÉ RUKAVICE
Norma **ČSN EN 381** (EN ISO 11393-4). Zesílený hřbet levé ruky s protipořezovou ochranou a antivibrační tlumicí vrstva v dlani.

4. ZÁSADY BEZPEČNÉHO DRŽENÍ OBĚMA RUKAMA A POSTAVENÍ

Bezpečné držení oběma rukama (Správný úchop):

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

Pracovní poloha a zákaz práce nad výškou ramen:

- **ZÁKAZ PRÁCE NAD VÝŠKOU RAMEN:** Nikdy neřežte dřevo umístěné výše než jsou vaše ramena! Ztrácíte kontrolu nad strojem a hrozí pád pily na tělo.
- **Zákaz práce na žebřících:** Je přísně zakázáno pracovat na žebřících, stromech bez jištění nebo na nestabilních plošinách.
- **Stabilní postoj:** Stůjte pevně oběma nohama na zemi s těžištěm mírně rozkročeným. Řežte 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. TECHNICKÁ SPECIFIKACE PILY KD5121

Technický parametr	Hodnota / Specifikace KD5121	Poznámka / Zkušební norma
Typ motoru	**Vzduchem chlazený dvoudobý jednoválcový motor**	Chromovaný válec, 2 pístní kroužky, Anti-Vibe
Zdvihový objem motoru	**495 cm³**	Kovaná kliková hřídel na jehlových ložiskách
Maximální výkon motoru	**66,0 kW / 89,7 HP při 13 000 min⁻¹**	Vysoký točivý moment pro kácení a těžbu dřeva
Maximální provozní otáčky s lištou	**13 000 min⁻¹**	Elektronicky řízené CDI zapalování
Volnoběžné otáčky	**2 800–3 200 min⁻¹**	Nominálně 3 000 min⁻¹, seřízení šroubem T
Délka vodicí lišty	**36" / 90 cm (500 mm) Profi**	Masivní lišta s vyměnitelným vrcholem (ozubenou rolničkou)
Dělení řetězu (rozteč)	**0,325" (8,25 mm)**	Standardní rozteč pro hladký, čistý a rychlý řez
Šířka vodicí drážky	**1,5 mm (0,058")**	Přesná vodicí drážka s mazacím otvorem
Počet článků řetězu	**105 článků (76 DL)**	Polodlátový / plnodlátový profil řezných zubů Profi
Objem palivové nádrže	**900 ml (0,55 l)**	Polyethylenová nádrž s odvzdušňovacím ventilkem
Objem olejové nádrže	**480 ml (0,26 l)**	Pístové celokovové nastavitelné čerpadlo
Poměr palivové směsi	**1:25 záběh / 1:40 běžný provoz**	Natural 95 + 2T syntetický olej JASO FD / ISO-L-EGD
Automatické mazání řetězu	**Automatické stavitelné kovové čerpadlo mazání**	Regulační šroub průtoku na spodní straně skříně
Zapalovací svíčka & mezera	**L7T • vzdálenost elektrod 0,6–0,7 mm (0,65 mm)**	Klíč svíčky 19 mm (součást dodávky)
Hladina akustického výkonu LwA	**LwA = 118 dB(A) (garantovaný) • LpA = 87 dB(A)**	Měřeno dle ČSN EN ISO 3744 a 2000/14/ES
Hmotnost pily bez lišty a řetězu	**8,2 kg**	Suchá hmotnost agregátu s vynikajícím vyvážením

2. ANATOMIE MOTOROVÉ PILY KD5121 A 10BODOVÁ LEGENDA SOUČÁSTÍ



1 • Tlumič výfuku: Tlumicí expanzní komora s vnitřním lapačem jisker směřující výfukové plyny dopředu od obsluhy.
2 • Přední kryt ruky / Páka brzdy řetězu: Aktivuje setrvačnou pásovou brzdu řetězu při zpětném rázu i manuálním posunu.
3 • Přední trubková rukojeť: Hliníková rukojeť s ergonomickým protiskluzovým pláštěm pro pevný úchop levé ruky.
4 • Rukojeť startéru EasyStart & dekomprese: Tažné madlo s posilovací pružinou a dekompresní ventil pro lehký start.
5 • Seřizovací šrouby karburátoru (L, H, T): Seřizovací prvky volnoběhu (T), akcelerace (L) a maximálních otáček (H).
6 • Spínač zapalování & pojistka plynu: Dvoupolohový spínač (I/O) a horní mechanická pojistka akcelerátoru.
7 • Zadní hlavní rukojeť & plynová páčka: Hlavní rukojeť se spouští plynu a spodním ochranným okem pro opření boty.
8 • Servisní kryt vzduchového filtru: Rychle demontovatelný vrchní kryt pro přístup k filtru a zapalovací svíčce L7T.
9 • Boční kryt spojky & napínací šroub: Ochranný kryt odstředivé spojky s 2 maticemi a bočním napínákem lišty.
10 • Zubová opěrka & zachycovač řetězu: Masivní ocelový drapák pro opření do kmene a záchytný čep přetrženého řetězu.

1. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPOKLADY A KONTROLA FUNKCE BRZDY ŘETĚZU

Před jakoukoliv montáží či manipulací s řeznou soupravou **VYPNĚTE MOTOR (SPÍNAČ V POLOZE „O“)**, odpojte koncovku svíčky a pracujte v **ochranných rukavicích**. Řezné břity jsou ostré i v klidovém stavu!

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 poškození!

2. POSTUP MONTÁŽE VODICÍ LIŠTY 36" PROFI A ŘETĚZU (SPRÁVNÁ ORIENTACE BŘITŮ)

Krok 1 & 2: Demontáž krytu a usazení lišty 36" Profi

1. Ujistěte se, že brzda řetězu je odblokovaná (přední štít přitažen k madlu do cvaknutí).
2. Dodaným klíčem odšroubujte obě upevňovací matice a sejměte boční kryt spojky.
3. Nasaďte lištu 36" (90 cm) přes oba svorníky a posuňte ji **zcela dozadu k hnací řetězce**.
4. Zkontrolujte, zda je mazací otvor lišty dokonale čistý a průchozí pro olej.

Krok 3 & 4: Nasazení řetězu a bočního krytu spojky

1. Navlékněte řetěz (105 článků) na hnací řetězku a vložte do drážky lišty po celém obvodu.
2. **ORIENTACE BŘITŮ:** Na horní straně lišty musí řezné břity směřovat **DOPŘEDU ve směru rotace**!
3. Nasaďte boční kryt tak, aby napínací čep zapadl do otvoru vodicí lišty.
4. Obě matice krytu našroubujte a dotáhněte **zatím pouze lehce rukou**.

3. BOČNÍ NAPÍNÁNÍ ŘETĚZU (PROVĚS 1–2 MM VE STŘEDU LIŠTY)

Seřízení bočním napínacím šroubem:

- **Přizvednutí špičky:** Jednou rukou nadzvedněte špičku lišty 36" a *držte ji nahoře po celou dobu napínání*!
- **Otáčení šroubem:** Otáčejte bočním šroubem doprava, dokud spodní články řetězu nepřilehnou k hraně lišty.
- **SPRÁVNÝ PROVĚS (1–2 mm):** Uprostřed horní hrany lišty lze řetěz **povytáhnout o 1–2 mm**, přičemž vodicí patky zůstávají v drážce lišty.
- **Volné protáčení:** Řetěz se musí **lehce protáčet rukou v ochranné rukavici** po celém obvodu lišty bez zadrhávání.

Dotažení matic a kontrola funkce brzdy:

- Při **stále přizvednuté špičce lišty** pevně dotáhněte obě matice krytu spojky klíčem (moment 12–15 Nm).
- Vyzkoušejte funkci brzdy řetězu: při zatlačení štítu dopředu musí být řetěz zcela zablokován a nesmí se pohnout.
- Při přitažení štítu k madlu se řetěz musí opět volně protáčet.
- **Záběh řetězu:** Po prvních **5 minutách řezání** motor zastavte a zkontrolujte průvěs 1–2 mm!

4. PŘÍPRAVA PALIVOVÉ SMĚSI A PLNĚNÍ OLEJE PRO MAZÁNÍ LIŠTY

Příprava čerstvé palivové směsi (Natural 95 + 2T JASO FD):

- **Palivo:** Čerstvý bezolovnatý benzín min. 95 oktanů (Natural 95).
- **Olej:** Syntetický 2T olej pro vysokootáčkové vzduchem chlazené motory (**JASO FD / ISO-L-EGD**).
- **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).
- Směs míchejte vždy v kanystru před nalitím do nádrže (900 ml). Skladujte max. 14–21 dní!

Plnění oleje pro mazání lišty (Nádržka 480 ml):

- Používejte výhradně kvalitní **adhezní minerální olej pro ztrátové mazání pilových řetězů**.
- **PŘÍSNÝ ZÁKAZ VYJETÉHO OLEJE:** Vyjetý olej obsahuje abrazivní kovové částice, které okamžitě zničí kovové olejové čerpadlo, drážku lišty i řetěz!
- Olejovou nádržku (480 ml) doplňte **při každém tankování paliva** (olej nesmí nikdy dojít dříve než palivo).

1. POSTUP STARTOVÁNÍ STUDENÉHO A TEPLÉHO MOTORU S EASYSTART A DEKOMPRESÍ

Startovací systém EasyStart je vybaven posilovací pružinou a dekompresním ventilem, které eliminují prudké rázy a radikálně snižují odpor při tahu:

A) Postup startování studeného motoru (krok za krokem):

1. **Aktivace brzdy řetězu:** Položte pilu na rovnou pevnou zem. Zatlačte přední ochranný štít dopředu pro blokaci řetězu.
2. **Zapnutí zapalování:** Kolébkový spínač zapalování přepněte do polohy **„I“ (ZAPNUTO)**.
3. **Aktivace dekompresního ventilu:** Stiskněte tlačítko dekompresního ventilu na hlavě válce pro uvolnění startovací komprese (ventil se automaticky uzavře po prvním zážehu).
4. **Vytažení sytiče a aretace plynu:** Vytáhněte černé táhlo sytiče zcela ven – dojde k uzavření klapky a **automatické mechanické aretaci plynu** v poloze poloviční plynu pro start.
5. **Nacukání paliva primerem:** Stiskněte průhledný balónek pomocného primeru 5× až 6×, dokud se nenaplní benzínem.
6. **Bezpečná poloha na zemi:** Levou rukou pevně přitlačte přední madlo k zemi, špičku pravé boty vsuňte do spodního oka zadní rukojeti. *Nikdy nestartujte pilu visící v ruce ve vzduchu!*
7. **Tah za EasyStart do prvního zážehu:** Plynule zatáhněte za startovací rukojeť (pružina EasyStart překoná kompresi bez trhání). Po cca 2–4 tazích motor krátce **„škytne“ (první zážeh)**.
8. **ZASUNUTÍ SYTIČE: IHNED po prvním škytnutí zasuňte táhlo sytiče zpět!** Aretace plynu zůstává sepnutá.
9. **Nastartování motoru:** Znovu plynule zatáhněte za rukojeť EasyStart – motor spolehlivě naskočí ve zvýšených otáčkách.
10. **Odjištění aretace plynu na volnoběh:** Krátce ťukněte do plynové páčky – aretace se odjistí a motor přejde na stabilní volnoběh (2 800–3 200 min^{-1}).
11. **Odblokování brzdy a prohřátí:** Přitáhněte štít k madlu (odjištění brzdy) a nechte motor 20–30 sekund zahřát před řezem.

B) Startování teplého motoru:

Spínač zapalování přepněte na „I“, zajistěte brzdu řetězu, stiskněte dekompresní ventil. **Sytič NEVYTAHOVAT** (motor by se přesytil palivem). Plynule zatáhněte 1–2× za rukojeť EasyStart – motor ihned naskočí.

Postup při ulití (přesycení) válce palivem:

Spínač na „O“, vyšroubujte svíčku L7T a osušte ji. Bez svíčky a se zasunutým sytičem protočte motor 5× pro vyvětrání válce. Našroubujte svíčku zpět, spínač na „I“ a startujte bez sytiče s plným plynem.

2. TECHNIKA KÁCENÍ STROMŮ (SMĚROVÝ ZÁSEK 1/5, HLAVNÍ ŘEZ, NEDOŘEZ 10 %)

1. Směrový zásek (klín) do 1/5 průměru:

- Určete směr pádu stromu podle větru, sklonu kmene a únikové cesty (45° šikmo vzad).
- Na straně zamýšleného pádu vyřízněte směrový zásek o hloubce **přesně 1/5 průměru kmene**.
- Zásek tvoří horní šikmý řez (úhel cca 45–60°) a spodní vodorovný řez, které se přesně setkají.

2. Hlavní řez a bezpečnostní nedořez 10 %:

- **Hlavní porážecí řez:** Veďte vodorovně z protilehlé strany kmene, cca **3–5 cm nad spodní rovinou zásek**u. Včas vložte kácecí klín.
- **BEZPEČNOSTNÍ NEDOŘEZ (10 %):** Nikdy neprořízněte kmen skrz! Ponechte nedořez o šířce **cca 10 % průměru kmene** jako bezpečnostní kloub.
- Nedořez drží a vede strom v určeném směru a brání rozštípnutí kmene!

3. ODVĚTVOVÁNÍ, ZKRACOVÁNÍ KMENŮ A UVOLNĚNÍ SEVŘENÉ LIŠTY KLÍNY

Odvětvování a zkracování (Zubová opěrka):

- Pilu opírejte tělem o kmen. Řetěz zavádějte do řezu na **plný plyn**.
- Kovový drapák (zubovou opěrku) pevně zakousněte do dřeva jako otočný čep páky.
- Kmeny a větve pod pnutím: nařízněte nejdříve **tlakovou stranu (cca 1/3)**, poté dořízněte z tahové strany.

Uvolnění sevřené lišty kácecími klíny:

- Při sevření lišty v řezu **IHNED VYPNĚTE MOTOR** (spínač na „O“)!
- **ZÁKAZ PÁČENÍ A PŘIDÁVÁNÍ PLYNU:** Trháním za motor dojde k ohnutí lišty, poškození spojky nebo zranění obsluhy.
- Do spáry řezu zatlučte dřevěnou paličkou **plastový nebo hliníkový klín**, spáru jemně rozevřete a lištu volně vytáhněte.

1. ÚDRŽBA VODICÍ LIŠTY 36" PROFI A ČIŠTĚNÍ NYLONOVÉHO VZDUCHOVÉHO FILTRU

Pravidelná údržba řezné soupravy a čistota sání jsou základním předpokladem plného výkonu motoru 66,0 kW a dlouhé životnosti:

Čištění vzduchového filtru v teplé mýdlové vodě:

- Sejměte horní servisní kryt a vyjměte jemný dvoudílný nylonový filtr.
- Hrubé nečistoty vyfoukejte stlačeným vzduchem zevnitř ven.
- Následně filtr vyperte v **teplé mýdlové vodě** a nechte jej důkladně vyschnout při pokojové teplotě.
- **PŘÍSNÝ ZÁKAZ ČIŠTĚNÍ V BENZÍNU:** Benzín poškozuje strukturu nylonových vláken a deformuje těsnicí lem!

Otáčení lišty o 180° a odstraňování otřepů plochým pilníkem:

- **Čištění drážky:** Po práci vyškrábněte drážku 1,5 mm od napečených pilin a pryskyřice a pročistěte mazací otvor.
- **OTÁČENÍ LIŠTY O 180°:** Při každém čištění či ostření řetězu otočte vodicí lištu 36" spodní stranou nahoru pro rovnoměrné opotřebení obou hran.
- **Odstranění otřepů:** Vznikající boční otřepy na hranách lišty zabruste **plochým pilníkem pod úhlem 90°**.

2. OSTŘENÍ ŘETĚZU KULATÝM PILNÍKEM ø 4,8 MM POD ÚHLEM 30°

Tupý řetěz vytváří jemný prach místo hrubých hoblin, přehřívá motor a namáhá klikový mechanismus. Řetěz ostřete včas:

Vedení pilníku ø 4,8 mm s úhlovým vodítkem:

- **Průměr pilníku:** Pro řetěz KD5121 s roztečí 0,325" používejte výhradně kulatý pilník **ø 4,8 mm (3/16")** upnutý ve vodicí měrce.
- **Úhel ostření 30°:** Pilník veďte pod přesným vodorovným úhlem **30° vůči ose vodicí lišty**.
- **Výškový přesah 20 %:** Pilník držte vodorovně tak, aby cca **20 % jeho průměru (cca 1 mm)** přesahovalo nad horní břit zubu.
- **Tah pouze dopředu:** Pilníkem bruste výhradně směrem *dopředu (od sebe)*. Při zpětném pohybu pilník nadzvedněte!

Broušení dle nejkratšího zubu a symetrie:

- **Nejkratší zub jako vzor:** Najděte nejvíce opotřebovaný zub a přebruste jej jako první. Všechny ostatní zuby srovnejte na shodnou délku.
- **Stejný počet tahů:** Každý řezný zub zbruste stejným počtem tahů (obvykle 3 až 5 tahů přiměřeným tlakem).
- Nejprve naostřete všechny pravé zuby, poté otočte pilu a dokončete levé zuby.
- Nestejná délka zubů vede k podřezávání a křivému řezu!

3. KONTROLA A SNÍŽENÍ OMEZOVACÍHO ZUBU (0,65 MM)

Nastavení hloubkového dorazu na 0,65 mm:

- Omezovací zub určuje tloušťku třísky. Jeho vrchol musí být přesně o **0,65 mm (0,025") níže** než řezný břit.
- Při každém 3. až 4. ostření přiložte kalibrovanou šablonu omezovačů.
- Přečnívající kov omezovače opilujte **jemným plochým pilníkem** vodorovně se šablonou.

Zaoblení náběžné hrany dorazu:

- Po snížení omezovače opatrně zaoblete jeho přední náběžnou hranu do původního rádiusu.
- Zaoblená hrana zajišťuje klidný náběh zubu do dřeva bez zasekávání a snižuje sklon ke zpětnému rázu.
- Příliš nízký doraz vede k trhání řetězu; vysoký doraz neřeže.

4. KONTROLA ZAPALOVACÍ SVÍČKY L7T (ODTRH 0,6–0,7 MM) A FILTRŮ

Údržba zapalovací svíčky L7T:

Vyšroubujte zapalovací svíčku L7T klíčem 19 mm. Očistěte karbon mosazným kartáčkem a spárovou měrkou nastavte vzdálenost elektrod (odtrh) na **0,6–0,7 mm (optimálně 0,65 mm)**. Zkontrolujte barvu izolátoru: cihlově hnědá značí optimální směs; černá zanesený filtr či bohatou směs; šedobílá chudou směs.

Palivový a olejový filtr, kontrola řetězky:

Drátěným háčkem vytáhněte sací filtry z obou nádrží a propláchněte je v čistém benzínu. Zkontrolujte opotřebení hnací řetězky (spojkového bubnu). Pokud opotřebení drážek přesáhne 0,5 mm, řetězku vyměňte. Pravidlo: na jednu řetězku připadají maximálně 2 řetězy a 1 lišta.

1. DIAGNOSTIKA PROVOZNÍCH PORUCH A DOPORUČENÁ ŘEŠENÍ KD5121

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

Projev poruchy	Pravděpodobná příčina	Doporučené řešení / Náprava
Motor nelze nastartovat	• Spínač zapalování je v poloze „O“ (STOP) • Slitá / ulitá svíčka zapalování palivem • Zanesený vzduchový nebo palivový filtr • Staré, zvětralé nebo zvodnatělé palivo	• Přepněte vypínač do polohy „I“ (ZAPNUTO) • Vyšroubujte svíčku, osušte, protočte motor bez svíčky a sytiče 5×, namontujte zpět • Vyperte nylonový filtr v mýdlové vodě; vyčistěte sací koš v nádrži • Vylijte staré palivo a připravte čerstvou směs 1:40 s 2T olejem JASO FD
Motor ztrácí výkon v řezu a dusí se	• Tupý pilový řetěz přetěžující motor 66,0 kW • Chudá směs / nevhodné seřízení karburátoru • Nevypnutý sytič (vytažené táhlo) • Zanesený nylonový filtr nebo tlumič výfuku	• Naostřete řetěz kulatým pilníkem ⌀ 4,8 mm pod úhlem 30° • Seřiďte karburátor šrouby L a H, zkontrolujte přívod paliva • Zasuňte táhlo sytiče zcela do provozní polohy • Vyperte nylonový filtr v mýdlové vodě; zkontrolujte průchodnost výfuku
Řetěz nemaže (suchá lišta, kouří se)	• Zanesený mazací kanálek nebo otvor v liště • Prázdná nádržka na olej pro mazání řetězu (480 ml) • Zanesený sací koš oleje v nádržce • Ztuhlý či nevhodný olej, vadné čerpadlo mazání	• Demontujte lištu a vyčistěte drážku i mazací otvor škrabkou • Doplňte kvalitní adhezní minerální olej na řetězy • Propláchněte olejovou nádržku a vyčistěte sací filtr • Seřiďte regulační šroub oleje zespodu skříně; vyměňte čerpadlo KD5121-OP
Řetěz se točí na volnoběh	• Příliš vysoké otáčky volnoběhu motoru • Prasklé nebo unavené pružiny odstředivé spojky • Zapečené piliny a nečistoty ve spojkovém bubnu	• Pootočte seřizovací šroub volnoběhu „T“ doleva na 2 800–3 200 min⁻¹ • Vyměňte sadu vratných pružin odstředivé spojky • Demontujte spojkový zvon a důkladně vyčistěte prostor spojky
Pila podřezává (táhne ke straně)	• Nerovnoměrně nabroušené zuby řetězu • Nerovnoměrně vymačkané vodicí drážky lišty • Rozdílná výška hloubkových dorazů (omezovačů)	• Srovnejte délku všech zubů dle nejkratšího a dodržte úhel 30° • Zabruste hrany lišty plochým pilníkem 90° nebo lištu otočte / vyměňte • Srovnejte výšku omezovačů šablonou na přesně 0,65 mm

2. KATALOG ORIGINÁLNÍCH NÁHRADNÍCH DÍLŮ KRAFT&DELE PRO KD5121

Pro zajištění spolehlivého chodu, plného výkonu 66,0 kW a zachování platnosti záruky používejte výhradně originální komponenty KRAFT&DELE určené pro model KD5121:

Objednací kód	Název náhradního dílu / Komponenty	Technická specifikace a určení
KD5121-B20	Vodicí lišta 36" (90 cm) Profi KRAFT&DELE	Délka 500 mm, drážka 1,5 mm (0,058"), dělení 0,325", s výměnným vrcholem
KD5121-CH76	Pilový řetěz 36" 0,325" / 1,5 mm / 105 článků Profi	Polodlátový profil z legované oceli, vysoká odolnost proti otupení
KD-L7T	Zapalovací svíčka L7T (LD L7T / Torch L7T)	Závit M14 × 1,25, odtrh elektrod 0,65 mm, ekvivalent NGK BPMR7A
KD5121-AF	Nylonový omyvatelný vzduchový filtr KD5121	Dvoudílná jemná omyvatelná nylonová filtrační vložka s obvodovým těsněním
KD5121-SP	Hnací řetězka s jehlovým ložiskem (7 zubů 0,325")	Kalený spojkový buben s integrovaným kolem pro řetěz 0,325"
KD5121-OP	Automatické stavitelné kovové olejové čerpadlo Profi	Regulovatelné celokovové pístové čerpadlo včetně šnekového náhonu
KD5121-ST	Startovací mechanismus EasyStart kompletní	Kryt se startovací kladkou, posilovací pružinou a lankem
KD5121-TC	Sada bočního napínáku vodicí lišty	Kalený napínací šroub s posuvným ocelovým čepem pro boční seřizování

SKLADOVÁNÍ A ZAZIMOVÁNÍ PILY S VYPUŠTĚNÝM PALIVEM: 1. Zcela vyprázdněte palivovou nádrž do schválené nádoby. 2. Nastartujte motor a nechte jej běžet na volnoběh, dokud sám nezhasne nedostatkem paliva (vyprázdní se karburátor a zabrání se zalepení membrán vyschlým olejem). 3. Vyšroubujte svíčku, kápněte 5 kapek motorového 2T oleje do válce, 3× zatáhněte za startér a svíčku našroubujte zpět. 4. Očistěte chladicí žebra válce, naolejujte lištu i řetěz a pilu uložte na suchém místě s nasazeným ochranným pouzdrem.

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 KD5121 Professional

Tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašujeme, že níže uvedené strojní zařízení:
Název stroje: Přenosná benzínová řetězová motorová pila 36" (90 cm) Profi EasyStart s dekompresí
Typové označení: KD5121 • **Zdvihový objem:** 495 cm³ • **Jmenovitý max. výkon:** 66,0 kW (89,7 HP) při 13 000 min⁻¹
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 v prostředí (2000/14/ES):
Naměřená hladina akustického výkonu: **LwA = 112 dB(A)**
Garantovaná hladina akustického výkonu: **LwA = 118 dB(A)**

Místo a datum vydání: **Tarczyn, 25. 04. 2024**
Osoba oprávněná k podpisu: **Krzysztof Forein**
FOREINTRADE S.A. • Technický ředitel a zmocněnec

2. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY V ČR • AUTORIZOVANÁ DISTRIBUCE • LIKVIDACE

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY V ČESKÉ REPUBLICE

1. Na zařízení **KD5121** se poskytuje standardní záruční lhůta **24 měsíců** pro spotřebitele (fyzické osoby dle občanského zákoníku) a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO).

2. Záruka se vztahuje na výrobní vady materiálu a konstrukční nedostatky motoru a agregátu při dodržení všech pokynů tohoto návodu a použití předepsané palivové směsi 1:40 se syntetickým olejem JASO FD.

3. Ze záruky jsou vyjmuty spotřební součásti (pilový řetěz, vodicí lišta, řetězka, zapalovací svíčka, filtry), mechanická poškození pádem, zadření motoru v důsledku chodu na čistý benzín a neodborné zásahy.

AUTORIZOVANÁ DISTRIBUCE & EKOLOGICKÁ LIKVIDACE

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

Technická podpora a elektronická dokumentace: *www.kraftdele.info / servis@kraftdele.cz*.

Obalové materiály, vyjeté provozní kapaliny a vyřazený stroj nesmí být vyhazovány do směsného komunálního odpadu ani volné přírody. Odevzdejte je na sběrných místech k recyklaci dle platné legislativy.

3. EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ (SERVISNÍ KNIHA)

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ STROJE

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

AUTORIZOVANÁ TECHNICKÁ PODPORA A OBJEDNÁVKY NÁHRADNÍCH DÍLŮ: Potřebujete-li originální náhradní vodicí lišty 36" Profi, pilové řetězy 0,325" (105 článků), zapalovací svíčky L7T, nylonové vzduchové filtry, kovová olejová čerpadla nebo odbornou technickou konzultaci, kontaktujte autorizovaný servis FOREINTRADE S.A. Při kontaktu uvádějte model KD5121 a výrobní číslo ze štítku na bloku motoru.