ELEKTRICKÁ POKOSOVÁ PILA S POJEZDEM A LASEROVÝM ZAMĚŘOVAČEM

Model: KD3011 • Výkonný elektromotor 2 800 W / 230 V ~ 50 Hz • TCT pilový kotouč ø 255 × 30 mm (60T) • Dvojitý tyčový pojezd na kuličkových ložiskách • Kapacita prořezu až 340 × 90 mm • Optické navádění laserem třídy 2 • Frézovaný duralový otočný stůl -45° až +45° • Náklon řezné hlavy 0–45° vlevo • Masivní tuhá slitina 14,5 kg



2 800 W	Ø 255 mm	340 × 90 mm	Laser třídy 2
JMENOVITÝ PŘÍKON	KOTOUČ 60T TCT	MAX. PROŘEZ (90°/90°)	OPTICKÉ NAVÁDĚNÍ
Vysokomomentový motor 230 V	Vrtání 30 mm, šířka 2,8 mm	Dvojitý tyčový pojezd s ložisky	Paprsek 650 nm pro linii řezu

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI • KRAFT&DELE KD3011

Dvojitý tyčový pojezd s kuličkovými pouzdry: Masivní broušené vodicí tyče na lineárních ložiskách zaručují hladký a dokonale přímý posuv bez boční vůle pro řezání desek a fošen až do šířky 340 mm.

Precizně frézovaný duralový stůl: Robustní otočná základna s aretací rychlých úhlů (-45°, -30°, -22,5°, -15°, 0°, +15°, +22,5°, +30°, +45°) a spolehlivou excentrickou zajišťovací pákou pro libovolný úhel.

Bezpečné upnutí materiálu a opěrná ramena: Vertikální rychlostavitelná šroubová svěrka s oboustrannou montáží a výsuvná boční ramena pro stabilní a bezpečné podepření dlouhých prken a hranolů.

Integrovaný laserový zaměřovač: Síťově napájený laser třídy 2 promítá ostrou červenou linku přímo na povrch materiálu, což zrychluje ustavení obrobku a eliminuje nepřesnosti při sériových řezech.

Plynulý náklon řezné hlavy 0° až 45° vlevo: Rychlé nastavení úhlu zkosení pro čistou výrobu úkosových a složených pokosových spojů na soklových, podlahových a stropních fabionových lištách.

Účinné odsávání prachu a pilin: Integrované odsávací hrdlo Ø 35 mm se sběrným textilním vakem na piliny a možností přímého připojení k dílenskému vysavači pro čisté a zdravé pracovní prostředí.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ: Před uvedením pokosové pily KD3011 do provozu si důkladně prostudujte tento návod k obsluze. Pila musí být před zahájením práce stabilně a pevně ukotvena k dílenskému stolu. Přísný zákaz vkládání rukou do nebezpečné zóny rotujícího kotouče (bezpečnostní odstup min. 150 mm). Používejte vždy předepsané ochranné brýle a sluchátka.

1. ZVLÁŠTNÍ BEZPEČNOSTNÍ POŽADAVKY PRO POKOSOVÉ PILY

Elektrická pokosová pila KRAFT&DELE KD3011 je vysoce výkonný dřevoobráběcí stroj vyhovující evropským normám **ČSN EN 62841-1** a **ČSN EN 62841-3-9** (Zvláštní požadavky pro přenosné pokosové pily). Vysoké otáčky vřetena (4 500 min⁻¹) a velký průměr kotouče (Ø 255 mm) vyžadují striktní dodržování následujících bezpečnostních pravidel:

ZÁKAZ VKLÁDÁNÍ RUKOU • ZÓNA MIN. 150 MM:
Nikdy nevkládejte ruce, prsty ani paže do nebezpečné zóny rotujícího pilového kotouče. Udržujte **minimální bezpečnostní odstup 150 mm** od roviny řezu v celém průběhu operace. Přísný zákaz křížení rukou přes linii řezu (nikdy nedržte materiál levou rukou na pravé straně stolu ani naopak). Odřezky odstraňujte výhradně dřevěným přípravkem až po úplném zastavení kotouče!

AUTOMATICKÝ SPODNÍ OCHRANNÝ KRYT:
Průhledný kyvný spodní kryt se musí při spouštění řezné hlavy plynule otevírat a při zvednutí hlavy **okamžitě, hladce a zcela zakrýt zuby kotouče**. Nikdy kryt neblokujte, nearetujte v otevřené poloze a neodstraňujte. Před každým zapnutím stroje ověřte volný pohyb krytu a čistotu vodicí kladky i vratné pružiny bez nánosů usazené pryskyřice a pilin.

STABILNÍ UKOTVENÍ K PRACOVNÍMU STOLU:
Pokosová pila váží 14,5 kg a při vytažení ramene pojezdu s motorem dopředu vzniká značný klopný moment. Pila **musí být před prací pevně ukotvena** k rovné a stabilní desce stolu nebo originálnímu podstavci pomocí 4 šroubů M8 s velkoplošnými podložkami a maticemi přes otvory v rozích základny. Provoz neukotvené pily je přísně zakázán – hrozí převrácení stroje!

BEZPEČNÁ TECHNIKA POJEZDOVÉHO ŘEZU:
Při řezání s pojezdem vytáhněte řeznou hlavu v horní poloze směrem k sobě, spusťte kotouč do materiálu u přední hrany a **TLAČTE HLAVU SMĚREM OD SEBE DOZADU** k opěrnému pravítku. Nikdy neřežte tahem k sobě – rotující zuby by kotouč vymrštily nahoru z drážky a způsobily prudký, nekontrolovatelný zpětný ráz (kickback) proti obsluze!

2. OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP) A PRACOVNÍ ZÓNA

Provoz vysokootáčkové pokosové pily vytváří vysokou hladinu akustického tlaku, produkuje jemný polétavý dřevní prach a odřezky. Obsluha je povinna používat certifikované ochranné pomůcky:

Ochrana zraku a sluchu:
Používejte ochranné brýle s boční ochranou dle **ČSN EN 166** odolné proti odštěpkům dřeva a suků. Akustický výkon dosahuje až 107 dB(A) – povinnost nosit mušlové chrániče sluchu dle **ČSN EN 352**.

Ochrana dýchacích cest:
Při řezání masivu, MDF, dřevotřísky a laminátu se uvolňuje karcinogenní prach a lepidla. Používejte respirátor třídy **P2 / FFP2 (ČSN EN 149)** a vždy připojte odsávací vak nebo dílenský vysavač.

Pracovní oděv a obuv:
Noste přiléhavý oděv bez volných rukávů a šperků. Dlouhé vlasy stáhněte do síťky. **ZÁKAZ NOŠENÍ RUKAVIC PŘI ŘEZÁNÍ:** Hrozí zachycení tkaniny zuby kotouče a vtažení ruky do řezného prostoru!

3. ELEKTRICKÁ A LASEROVÁ BEZPEČNOST

Elektrická bezpečnost (třída II ⧈):
Pila KD3011 má dvojitou izolaci a nevyžaduje ochranný zemnicí vodič. Napájecí napětí 230 V ~ 50 Hz. Pravidelně kontrolujte přívodní kabel. Při práci na stavbách připojujte stroj výhradně přes proudový chránič **RCD 30 mA**. Chraňte kabel před kontaktem s rotujícím kotoučem a ostrými hranami obrobků.

Laserové záření (ČSN EN 60825-1 • Třída 2):
Pila je vybavena polovodičovým laserem třídy 2 (λ = 650 nm, P < 1 mW). **Nikdy se nedívejte přímo do laserového paprsku** a nemiřte jím do očí jiných osob. Nemiřte paprskem na lesklé reflexní povrchy (sklo, leštěné kovy), které by mohly odrazit nebezpečné záření.

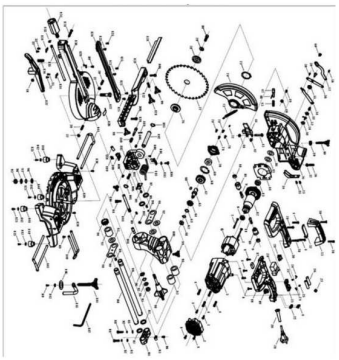
PEVNÉ UPNUTÍ KAŽDÉHO OBROBKU • ZÁKAZ ŘEZÁNÍ Z VOLNÉ RUKY: Každý řezaný kus musí být pevně přitisknut k zadnímu opěrnému pravítku a zajištěn dodanou vertikální šroubovou svěrkou. Nikdy se nepokoušejte řezat volně ložený kus dřeva, který nepřiléhá celou plochou k dorazu. Prohnuté nebo zkroucené obrobky umisťujte vypouklou stranou k pravítku, aby nedošlo k sevření kotouče v řezu.

1. TECHNICKÁ SPECIFIKACE POKOSOVÉ PILY KD3011

KRAFT&DELE KD3011 je vysoce přesná pokosová pila s dvojitým lineárním pojezdem, určená pro rovné, šikmé, úkosové a kombinované řezy dřeva, dřevotřísky, lamina, plastů a neželezných kovů (s vhodným kotoučem):

Technický parametr / Vlastnost	Hodnota	Poznámka / Zkušební podmínky
Jmenovité napájecí napětí / frekvence	**230 V AC / 50 Hz**	Jednofázová distribuční síť ČSN
Jmenovitý příkon motoru	**2 800 W**	Vysokomomentový elektromotor s měděným vinutím
Otáčky naprázdno	**4 500 min⁻¹**	Optimální řezná rychlost pro čisté hrany bez otřepů
Rozměry pilového kotouče	**Ø 255 × 30 × 2,8 mm**	Vnější průměr Ø 255 mm, upínací otvor 30 mm
Počet zubů a geometrie kotouče	**60T TCT (karbid wolframu)**	Střídavé šikmé ozubení ATB pro masiv i lamino
Rozsah otáčení stolu (pokos)	**-45° až +45°**	Rychlé aretace: 0°, 15°, 22,5°, 30°, 45° vlevo/vpravo
Rozsah náklonu řezné hlavy (úkos)	**0° až 45° vlevo**	Přesné kalibrační dorazové šrouby na 0° a 45°
Max. prořez • 90° / 90° (rovný řez)	**340 × 90 mm**	Plný pojezdový řez pro široká prkna a terasové fošny
Max. prořez • 45° / 90° (pokos 45°)	**240 × 90 mm**	Natočení otočného stolu o 45° vlevo nebo vpravo
Max. prořez • 90° / 45° (úkos 45°)	**340 × 45 mm**	Sklon řezné hlavy o 45° doleva s pojezdem
Max. prořez • 45° / 45° (složený řez)	**240 × 45 mm**	Kombinovaný řez pokos 45° + úkos 45° vlevo
Konstrukce pojezdového mechanismu	**Dvojitý tyčový pojezd**	Broušené kalené tyče v lineárních ložiskách s aretací
Laserový projekční zaměřovač	**Třída 2 (λ = 650 nm, < 1 mW)**	Napájen přímo z elektrické sítě stroje přes spínač
Třída elektrické ochrany	**Třída II (dvojitá izolace ⧈)**	Nevyžaduje ochranné uzemnění
Průměr odsávacího hrdla	**Ø 35 mm**	Sběrný textilní vak / kompatibilní s dílenským vysavačem
Akustický tlak / výkon (LpA / LwA)	**94 dB(A) / 107 dB(A)**	Nejistota K = 3 dB(A) dle ČSN EN 62841-1
Hmotnost stroje dle EPTA	**14,5 kg**	Tuhá duralová základna s výsuvnými podpěrami

2. ANATOMIE A KONSTRUKČNÍ ROZPAD DÍLŮ KD3011



1 • Ovládací rukojeť se spínačem: Ergonomická rukojeť s hlavní spouští a mechanickou odjišťovací pojistkou.
2 • Tlačítkový spínač laseru: Samostatný spínač na horní části motorové skříně pro aktivaci červené linky.
3 • Pohonná jednotka 2 800 W: Výkonný motor s měděným vinutím, převodovkou a vnějšími zátkami uhlíků.
4 • Pevný horní kryt kotouče: Tlakově litý hliníkový kryt chránící horní polovinu rotujícího kotouče.
5 • Kyvný spodní ochranný kryt: Průhledný kryt s automatickým otevíráním a krycí lamelou vřetena.
6 • Pilový kotouč 255 × 30 mm: Univerzální 60zubý TCT kotouč s negativním úhlem čela zubů.
7 • Odsávací hubice na piliny: Hrdlo Ø 35 mm pro nasazení textilního vaku nebo odsávací hadice.
8 • Vodicí tyče pojezdu: Pár přesných ocelových tyčí s lineárními kuličkovými pouzdry a aretací.
9 • Opěrné dorazové pravítko: Masivní hliníkový doraz s posuvnou horní levou částí pro úkosy.
10 • Vertikální materiálová svěrka: Šroubová svěrka s trapézovým závitem a oboustrannou montáží.
11 • Otočný stůl se stupnicí: Frézovaná duralová točna s vyznačenými úhly -45° až +45°.
12 • Zajišťovací rukojeť točny: Excentrická rukojeť s tlačítkem západky pro rychlé úhly.
13 • Plastová prořezová vložka: Vyměnitelná vložka stolu s nulovou spárou proti vytrhávání dýhy.
14 • Výsuvná podpěrná ramena: Boční teleskopické podpěry s dorazem pro dlouhé obrobky.
15 • Základová duralová deska: Tuhá litá základna se 4 otvory M8 pro ukotvení k ponku.
16 • Zadní úhlový kloub náklonu: Masivní čep s aretační pákou sklonu a dorazovými šrouby 90°/45°.

1. VYBALENÍ, UVOLNĚNÍ Z TRANSPORTNÍ POLOHY A MONTÁŽ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Před zahájením montáže a seřizování **VŽDY ODPOJTE PŘÍVODNÍ KABEL ZE SÍTĚ 230 V!** Pila je z výroby dodávána v transportně zajištěném stavu pro bezpečnou přepravu v kartonu:

Uvolnění transportní polohy a ukotvení:

1. Mírně zatlačte ovládací rukojeť směrem dolů pro odlehčení transportního čepu.
2. Vytáhněte kovový aretační kolík na pravé straně kloubu a otočte jej o 90°.
3. Pomalu nechte řeznou hlavu vystoupat do její horní pracovní úvratě.
4. Postavte pilu na rovný dílenský stůl a přišroubujte ji 4 šrouby M8 s podložkami přes rohové otvory základny.

Montáž ramen a materiálové svěrky:

1. Zasuňte boční podpěrná ramena do otvorů v bocích základny a dotáhněte pojistné křídlové šrouby.
2. Zasuňte sloupek vertikální svěrky do levého nebo pravého zadního pouzdra za dorazovým pravítkem.
3. Dotáhněte křídlový šroub pouzdra a nastavte výšku ramene svěrky podle tloušťky řezaného obrobku.
4. Nasaďte textilní prachový vak na odsávací hrdlo Ø 35 mm v zadní části hlavy.

2. PŘESNÉ SEŘÍZENÍ KOLMOSTI 90° A ÚHLU ÚKOSU 45° DORAZOVÝMI ŠROUBY

Pila byla kalibrována ve výrobním závodě, ale otřesy při přepravě mohou způsobit posun dorazů. Pro dosažení dokonalých truhlářských spojů zkontrolujte a seřiďte základní úhly pomocí přesného ocelového úhelníku:

Seřízení kolmosti řezu 90° (svislice ke stolu):

1. Nastavte otočný stůl na 0° a zajistěte excentrickou rukojetí.
2. Povolte zadní aretační páku náklonu hlavy a opřete hlavu o svislý doraz 90°.
3. Spusťte hlavu dolů a zajistěte ji transportním čepem. Přiložte 90° úhelník mezi rovinu točny a tělo kotouče (mezi zuby, nikoliv přes rozvod zubů!).
4. Pokud je patrná spára, povolte kontramatici dorazového šroubu 90° na zadním kloubu a šestihranným klíčem šroub pootočte, dokud kotouč přesně nedosedne na hranu úhelníku.
5. Pevně utáhněte kontramatici. Povolte šroubek ukazatele sklonu, nastavte rysku přesně na 0° a šroubek dotáhněte.

Seřízení úhlu zkosení 45° (náklon hlavy vlevo):

1. Povolte zadní aretační páku náklonu hlavy a sklopte řeznou hlavu zcela doleva na doraz 45°.
2. Přiložte úhelník 45° mezi plochu stolu a tělo pilového kotouče.
3. Pokud úhel nesouhlasí, povolte kontramatici dorazového šroubu 45° na zadní části kloubu pily.
4. Otáčením šroubu doladťe sklon hlavy tak, aby kotouč přesně lícoval s úhlem 45° na měřidle bez světelné štěrbiny.
5. Dotáhněte kontramatici a ověřte, že ukazatel úhlu ukazuje přesně na hodnotu 45° stupnice.

Seřízení kolmosti dorazového pravítka ke kotouči: Při otočení stolu na 0° přiložte 90° úhelník mezi tělo kotouče a vodicí plochu pravítka. Pravítko musí svírat dokonalý úhel 90°. Při odchylce povolte imbusové šrouby upevňující pravítko k základně pily, vyrovnejte polohu pravítka podle úhelníku a šrouby křížem pevně dotáhněte.

3. KALIBRACE LASEROVÉHO ZAMĚŘOVAČE A NASTAVENÍ HLOUBKOVÉHO DORAZU

Kalibrace projekčního laserového paprsku:

1. Položte na stůl zkušební dřevěný odřezek, pevně jej upněte svěrkou a proveďte mělký zářez cca 3 mm hluboký.
2. Zvedněte hlavu a zapněte tlačítko laseru. Červená linka musí dopadat přesně na levý okraj zářezu (vnitřní linii řezu).
3. Pokud je linka vychýlená nebo natočená, odpojte pilu od sítě a povolte upevňovací šroubky laserového modulu na krytu.
4. Opatrně pootočte těleso laseru, srovnejte paprsek s hranou zářezu a šroubky citlivě dotáhněte.

Nastavení hloubkového dorazu (drážkování):

1. Hloubkový doraz umožňuje provádět částečné zářezy pro výrobu polodrážek, čepů a podélných drážek.
2. Překlopte kovový dorazový dorazový jazýček na pravé straně hlavy směrem dopředu do pracovní polohy.
3. Povolte rýhovanou pojistnou matici a otáčením dorazového šroubu nastavte hloubku ponoru kotouče.
4. Utáhněte kontramatici a proveďte zkušební řez v odřezku pro ověření hloubky drážky posuvným měřidlem.

1. ZÁSADY PŘÍPRAVY MATERIÁLU A KAPOVACÍ ŘEZ (CROSS CUT)

Před spuštěním motoru očistěte obrobek od hřebíků, spon, zbytků betonu a písku. Zkontrolujte, zda je materiál rovný a celou délkou přiléhá k dorazovému pravítku. Vždy použijte vertikální svěrku k upevnění materiálu:

Postup kapovacího řezu (úzké hranoly a lišty):

1. Kapovací řez se používá pro hranolky, laťky a lišty do šířky 90 mm bez využití posuvu pojezdu.
2. Zasuňte řeznou hlavu zcela dozadu k pravítku a **pevně utáhněte aretační šroub pojezdu**.
3. Zapněte laser a vyrovnejte rysku na materiálu s laserovým paprskem. Pevně upněte materiál svěrkou.
4. Stiskněte odjišťovací páčku a zapněte spínač. Vyčkejte cca 2 sekundy na dosažení plných 4 500 min^{-1}.
5. Plynule a s citem stlačte řeznou hlavu dolů skrz materiál.
6. Po dokončení prořezu uvolněte spínač, **VYČKEJTE ÚPLNÉHO ZASTAVENÍ KOTOUČE** a teprve poté zvedněte hlavu do horní polohy. Zvednutí rotujícího kotouče může vymrštit odřezek!

ZÁKAZ ZVEDÁNÍ BĚŽÍCÍHO KOTOUČE Z ŘEZU:
Nikdy nezvedejte řeznou hlavu, dokud se kotouč zcela nezastavil. Vystupující zuby rotujícího kotouče mohou zachytit uvolněný odříznutý konec obrobku, sevřít jej proti dorazovému pravítku a obrovskou rychlostí jej vymrštit proti obsluze nebo poškodit plastovou vložku stolu!

2. POJEZDOVÉ ŘEZÁNÍ ŠIROKÝCH PRKEN A PLOVOUCÍCH PODLAH (SLIDING CUT)

Pro řezání širokých prken, desek, polic a laminátových podlah až do šířky 340 mm slouží dvojitý kuličkový pojezd. Dodržujte striktní posloupnost tlačného řezání:

BEZPEČNOSTNÍ POSTUP POJEZDOVÉHO ŘEZU KROK ZA KROKEM:

1. Povolte rýhovaný aretační šroub pojezdu o 1–2 otáčky, aby se řezná hlava pohybovala zcela volně.
2. **V HORNÍ POLOZE** vytáhněte řeznou hlavu směrem k sobě dopředu, dokud osa kotouče nepřekročí přední okraj obrobku.
3. Stiskněte bezpečnostní pojistku a zapněte motor. Vyčkejte, až dosáhne plných volnoběžných otáček.
4. Stlačte rukojeť plynule dolů, aby kotouč zařízl do materiálu na jeho přední hraně.
5. **TLAČTE HLAVU SMĚREM OD SEBE DOZADU** plynulým tempem skrz obrobek až k opěrnému pravítku (tlačný řez).
6. Uvolněte spínač, nechte kotouč zcela zastavit v zadní poloze a teprve poté uvolněte hlavu nahoru.

VAROVÁNÍ: NIKDY NEŘEŽTE TAHEM K SOBĚ! Tahání rotujícího kotouče způsobí okamžité "vyšplhání" kotouče na povrch dřeva a prudký, nekontrolovatelný zpětný ráz celé pily proti hrudníku obsluhy!

3. ÚHLOVÉ ŘEZÁNÍ POKOSEM, ÚKOSEM A SLOŽENÝ ŘEZ (COMPOUND MITRE)

Pokosový řez (Mitre Cut):
Otáčení stolu v rozsahu -45° až +45°. Povolte zajišťovací rukojeť točny, nadzvedněte aretační západku a natočte stůl na požadovaný úhel (např. 45° pro rámové spoje). Rukojeť pevně dotáhněte.

Úkosový řez (Bevel Cut):
Sklon řezné hlavy 0–45° vlevo. Povolte zadní aretační páku náklonu. **Posuňte levé přídavné pravítko doleva**, aby do něj kotouč nenarazil. Nastavte požadovaný úhel a zadní páku pevně dotáhněte.

Složený řez (Compound Cut):
Kombinace pokosu na stole a úkosu hlavy současně. Používá se pro přesné rohové spoje stropních klenutých fabionů a šikmých lišt. Prořez je v tomto režimu omezen na 240 × 45 mm.

4. ŘEZÁNÍ PROFILOVÝCH SOKLOVÝCH LIŠT A PODPORA DLOUHÝCH OBROBKŮ

Řezání profilových lišt a fabionů:
Soklové lišty lze řezat opřené svisle o dorazové pravítko (pomocí pokosu točny 45°) nebo naplocho na stole (pomocí složeného řezu úkos + pokos dle tabulky úhlů). Před řezáním finálních drahých lišt proveďte vždy zkušební řez v odřezku a zkontrolujte lícování rohového spoje.

Podpora dlouhých prken a fošen:
Při řezání latí a trámků delších než 100 cm je povinné vysunout obě boční podpěrná ramena a na volný konec umístit externí výškově nastavitelnou válečkovou podpěru (kozu) přesně v rovině stolu pily. Převislý obrobek se prohne, sevře kotouč v řezu a způsobí nebezpečný ráz.

1. PRAVIDELNÁ PÉČE A ÚDRŽBA POJEZDOVÉHO MECHANISMU

Před zahájením jakýchkoliv čisticích, údržbářských nebo seřizovacích prací **VŽDY ODPOJTE ZÁSTRČKU NAPÁJECÍHO KABELU ZE SÍTĚ 230 V!** Čistota pojezdu přímo určuje přesnost a životnost stroje:

Čištění a mazání vodicích tyčí pojezdu:

- Dvojice broušených ocelových tyčí je vystavena působení jemného dřevního prachu a pryskyřice.
- Po každé směně otřete tyče suchým čistým hadříkem nebo vyfoukejte stlačeným vzduchem.
- Zaschlou pryskyřici odstraňte hadříkem navlhčeným v technickém benzínu.
- Naneste na tyče tenký film **jemného strojního oleje nebo suchého PTFE spreje**.
- **NIKDY NEPOUŽÍVEJTE TUKY A VAZELÍNY:** Tuky vážou piliny a vytvoří brusnou pastu, která zničí těsnění a kuličková lineární pouzdra!

Čištění motoru, krytů a točny:

- Větrací štěrbiny elektromotoru pravidelně profukujte suchým stlačeným vzduchem pro prevenci přehřátí vinutí.
- Vyfoukejte prostor pod otočným stolem a vyčistěte aretační západky úhlů od nánosu třísek.
- Plastový průhledný spodní kryt otírejte pouze měkkým navlhčeným hadříkem – nepoužívejte agresivní ředidla (aceton), která způsobují zmatnění a praskání polykarbonátu.

2. VÝMĚNA PLASTOVÉ VLOŽKY STOLU (NULOVÁ SPÁRA)

Plastová prořezová vložka uprostřed otočného stolu má zásadní význam: podpírá vlákna materiálu v těsné blízkosti zubů kotouče a zamezuje vytrhávání dýhy a odštěpků. Zabraňuje také propadávání drobných odřezků do točny:

Postup výměny vložky stolu KD3011-TI01: Pokud je drážka ve vložce příliš vyřezaná nebo poškozená, vyšroubujte křížovým šroubovákem upevňovací zápustné šrouby. Vyjměte starou vložku, důkladně vyčistěte lůžko v duralovém stole od pilin a usaďte novou originální vložku. Šrouby dotáhněte tak, aby byla vložka přesně v rovině s plochou stolu. Následně při odpojeném pojezdu opatrně spusťte kotouč za chodu a proveďte nový čistý prořez vložky pod úhlem 90° i 45°.

3. DETAILNÍ POSTUP VÝMĚNY PILOVÉHO KOTOUČE (KROK ZA KROKEM)

Tupý nebo poškozený kotouč přetěžuje motor, způsobuje pálení dřeva a nepřesný řez. Při výměně kotouče postupujte s maximální pečlivostí a v ochranných rukavicích:

1. **Odpojení a aretace:** Vytáhněte síťovou vidlici 230 V ze zásuvky. Zvedněte řeznou hlavu do horní polohy. Nasaďte si kožené ochranné rukavice.
2. **Odklopení krytu:** Povolte křížový šroub krycí lamely spodního krytu a odklopte kyvný kryt nahoru, čímž se plně odkryje centrální šroub vřetena.
3. **Zajištění vřetena:** Stiskněte tlačítko aretace vřetena (spindle lock) na skříni převodovky a otáčejte kotoučem rukou, dokud čep nezaskočí do ozubeného kola.
4. **Povolení šroubu (LEVÝ ZÁVIT!):** Nasaďte dodaný montážní klíč na šestihranný šroub vřetena M8. Otáčejte šroubem **VE SMĚRU HODINOVÝCH RUČIČEK (DOPRAVA) PRO POVOLENÍ!** Šroub má levý závit z bezpečnostních důvodů proti samovolnému uvolnění.
5. **Demontáž dílů:** Vyšroubujte šroub, sejměte podložku a vnější upínací přírubu. Opatrně stáhněte starý kotouč Ø 255 mm z osazení vřetena.
6. **Čištění přírub:** Důkladně očistěte vnitřní i vnější přírubu od pryskyřice a pilin. Nečistoty mezi přírubou a kotoučem způsobují axiální házení.
7. **Nasazení nového kotouče:** Nasaďte nový kotouč Ø 255 × 30 mm na vnitřní přírubu. **ŠIPKA NA KOTOUČI MUSÍ SMĚŘOVAT SHODNĚ SE ŠIPKOU NA HORNÍM KRYTU** (zuby směřují dolů a dopředu k obsluze).
8. **Utažení příruby:** Nasaďte vnější přírubu, podložku a zašroubujte šroub proti směru hodinových ručiček (doleva). Stiskněte aretaci vřetena a šroub pevně dotáhněte přiměřenou silou (cca 15–20 Nm).
9. **Zpětná montáž krytu:** Vraťte spodní kryt do pracovní polohy a pevně dotáhněte šroub krycí lamely. Rukou protočte kotouč o 360° a ověřte bezchybný chod krytu.

4. KONTROLA A SERVIS UHLÍKOVÝCH KARTÁČŮ ELEKTROMOTORU

Interval kontroly a demontáž:
Uhlíkové kartáče kontrolujte po každých **50 provozních hodinách** nebo při pozorovatelném jiskření motoru. Pila KD3011 má servisní přístup zvenčí: plochým šroubovákem vyšroubujte plastové zátky na obou stranách pláště motoru a opatrně vytáhněte uhlíky s přítlačnou pružinou.

Limit opotřebení a výměna v páru:
Minimální přípustná délka uhlíkového bloku je **5–6 mm**. Při dosažení tohoto limitu, spálení nebo uvolnění měděného lanka **vyměňte VŽDY OBA UHLÍKY SOUČASNĚ** za originální sadu KD3011-CB01. Po montáži nechte pilu běžet cca 5 minut naprázdno pro správné zabroušení kartáčů.

1. DIAGNOSTIKA PROVOZNÍCH PORUCH A NEPŘESNOSTÍ ŘEZU

Většinu běžných provozních odchylek a problémů s kvalitou řezu lze vyřešit správným seřízením a údržbou stroje dle této tabulky:

Projev závady / Problém	Možná příčina problému	Nápravné opatření / Řešení
Odchylka úhlu řezu (řez není kolmý 90° nebo nesedí úhel pokosu / úkosu)	Uvolnění seřizovacích dorazových šroubů vibracemi; piliny usazené v zarážkách točny; prohnutý pilový kotouč vlivem přehřátí při tupém řezu.	Vyfoukejte točnu stlačeným vzduchem; proveďte rekalibraci dorazů 90° a 45° úhelníkem dle postupu na P4; zkontrolujte rovinnost těla kotouče.
Otřepy a vytrhávání vláken (hrana řezu je roztřepená nebo spálená na spodní straně)	Otupené břity TCT zubů; zapečená pryskyřice na břitech; vymačkaná prořezová vložka stolu s širokou spárou; příliš rychlý nebo trhavý posuv.	Očistěte kotouč od pryskyřice nebo nechte odborně nabrousit; pro čisté řezy lamina použijte kotouč 80T; vyměňte plastovou prořezovou vložku stolu.
Drhnutí nebo těžký chod pojezdu (řezná hlava se zadrhává na vodicích tyčích)	Tyče pojezdu znečištěné prachem a pryskyřicí; nevhodné použití lepkavé vazelíny; dotažený aretační šroub pojezdu; poškozená lineární ložiska.	Očistěte tyče technickým lihem a naneste jemný film lehkého oleje nebo suchého PTFE spreje; zkontrolujte aretační šroub; vyměňte lineární pouzdra.
Nečitelná nebo vychýlená ryska laseru (červená linka není vidět nebo nelícuje s řezem)	Výstupní skleněná čočka laserového modulu je zanesena jemným dřevním prachem; modul laseru se mechanicky pootočil vibracemi.	Opatrně očistěte čočku laseru měkkým štětečkem nebo vatovou tyčinkou s kapkou lihu; proveďte rekalibraci rovnoběžnosti paprsku dle postupu na P4.
Silné jiskření na motoru (pokles výkonu, zápach spáleniny, kolísání otáček)	Uhlíkové kartáče jsou opotřebené pod mez 5 mm; nerovnoměrný tlak pružin; zanesené drážky lamel komutátoru uhlíkovým prachem.	Okamžitě vypněte stroj; vyšroubujte servisní zátky a vyměňte oba uhlíky současně za sadu KD3011-CB01; vyfoukejte komutátor stlačeným vzduchem.
Spodní kryt kotouče drhne nebo se nevrací (kryt nezakryje kotouč po zvednutí hlavy)	Zanesení vodicí kladky a drážky krytu třískami; uvolněná nebo prasklá vratná pružina; mechanická deformace polykarbonátu.	**PŘÍSNÝ ZÁKAZ PRÁCE!** Vyčistěte mechanismus krytu a kladku; zkontrolujte pružinu; při mechanickém poškození kryt ihned vyměňte za nový díl.

2. ORIGINÁLNÍ NÁHRADNÍ DÍLY A DOPORUČENÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Objednací kód	Název náhradního dílu / Komponentu	Technická specifikace a určení
KD3011-B255	TCT pilový kotouč 255 × 30 mm 60T	Originální univerzální kotouč na masiv, konstrukční řezivo, desky a lišty
KD3011-B258	Jemnozubý TCT kotouč 255 × 30 mm 80T	Kotouč s vysokou hustotou zubů pro dokonalé řezy lamina a plastů bez otřepů
KD3011-CB01	Sada uhlíkových kartáčů 2 800 W (2 ks)	Originální grafitové kartáče s přítlačnou pružinou a měděným lankem
KD3011-TI01	Plastová prořezová vložka stolu	Vyměnitelná vložka nulové spáry pro frézovanou točnu KD3011
KD3011-CL01	Vertikální rychloupínací svěrka kompletní	Šroubová materiálová svěrka s trapézovým závitem a aretačním čepem
KD3011-LS01	Modul laserového zaměřovače 650 nm	Kompletní síťový modul laseru třídy 2 s pouzdrem a napájecím spínačem
KD3011-DB01	Textilní prachový sběrný vak	Filtrační vak se zipem a pružinovou ocelovou sponou na hrdlo Ø 35 mm
KD3011-ER01	Pár výsuvných podpěrných ramen	Ocelová boční ramena pro montáž do základny pily s koncovým dorazem

3. PŘEDPROVOZNÍ A KALIBRAČNÍ CHECKLIST (8 BODŮ RYCHLÉ KONTROLY)

[ ] **1. Ukotvení stroje:** Pila je pevně přišroubována k dílenskému stolu 4 šrouby M8.
[ ] **2. Funkce krytu:** Spodní výkyvný kryt se hladce otevírá a spolehlivě zavírá.
[ ] **3. Utažení kotouče:** Šroub vřetena s levým závitem je pevně dotažen, zuby ostré.
[ ] **4. Aretace točny a sklonu:** Zajišťovací rukojeť točny i páka náklonu jsou dotaženy.
[ ] **5. Posuvné dorazové pravítko:** Horní profil dorazu je seřízen s odstupem od kotouče.
[ ] **6. Vodicí tyče pojezdu:** Tyče jsou čisté, namazané a aretace posuvu uvolněna.
[ ] **7. Laser a odsávání:** Čočka laseru je čistá, vak na prach nebo vysavač připojen.
[ ] **8. Ochrana obsluhy:** Nasazeny brýle i sluchátka, materiál upnut svěrkou min. 150 mm.

1. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (DECLARATION OF CONFORMITY)

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ • DOKUMENTACE VÝROBCE

V souladu s ISO/IEC Guide 22 a EN 45014

Zplnomocněný zástupce výrobce / dovozce do Evropské unie: **FOREINTRADE Sp. z o.o.**
Sídlo zástupce: ul. Grochowska 341 lok. 174, 03-822 Warszawa, Polsko.

Tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašujeme, že níže specifikované strojní zařízení:

Název výrobku: **Elektrická pokosová pila s pojezdem a laserovým zaměřovačem**
Značka: **KRAFT&DELE** • Modelové označení: **KD3011** (řada KD3011)
Jmenovité technické parametry: **230 V AC / 50 Hz • 2 800 W • 4 500 min⁻¹ • Kotouč Ø 255 × 30 mm • Třída II ⧈**

splňuje všechny příslušné požadavky následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- **2006/42/ES** • Směrnice o strojních zařízeních (MD)
- **2014/30/EU** • Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)
- **2011/65/EU** ve znění směrnice **(EU) 2015/863** • Směrnice o omezení používání nebezpečných látek (RoHS 2)
- **2000/14/ES** ve znění 2005/88/ES • Směrnice o emisích hluku zařízení určených k venkovnímu použití

a bylo navrženo a vyrobeno v souladu s následujícími harmonizovanými technickými normami:
ČSN EN 62841-1:2015, **ČSN EN 62841-3-9:2015 / A11:2017** (Zvláštní požadavky pro přenosné pokosové pily),
ČSN EN 55014-1:2017 / A11:2020, **ČSN EN 55014-2:2015**, **ČSN EN 61000-3-2:2014**, **ČSN EN 61000-3-11:2000**, **EN ISO 3744:2010**.

Notifikovaná osoba: **TÜV SÜD Product Service GmbH**, München, Germany
Číslo certifikátu přezkoušení typu: **E8A 067721 0119 Rev. 00**

Osoba oprávněná k sestavení technické dokumentace: **Ma Dong Hui**
Místo a datum vydání: **Varšava, 13. 01. 2021**

2. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY V ČESKÉ REPUBLICE • DISTRIBUCE • LIKVIDACE WEEE

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY V ČESKÉ REPUBLICE

1. Na zařízení **KD3011** 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 díly KRAFT&DELE (TCT kotouče Ø 255 mm, uhlíkové kartáče, vložky stolu, laserový modul, svěrky materiálu) nebo odborný záruční i pozáruční servis, kontaktujte autorizované servisní středisko FOREINTRADE S.A. Při komunikaci vždy uvádějte model stroje KD3011 a výrobní sériové číslo z typového štítku.