KRAFT&DELE • CORDLESS WOODWORKING SERIES

VYSOCE PŘESNÉ AKUMULÁTOROVÉ PŘÍMOČARÉ PILY S KYVNÝM PŘEDKMITEM

AKUMULÁTOROVÁ PŘÍMOČARÁ PILA 21 V

MODEL: KD3402 • 21 V LI-ION • 0–2 800 KMITŮ/MIN • ZDVIH 18 MM • PROŘEZ 95 MM

KRAFT&

WYRZYN

KD34(

INSTRUKCJA (

Tłumaczenie instruk



NAPÁJECÍ SYSTÉM	FREKVENCE KMITŮ	HLOUBKA PROŘEZU	DÉLKA ZDVIHU
21 V Li-Ion	**0–2 800 /min**	**95 mm**	**18 mm**
Vysokokapacitní baterie	Plynulá regulace spouští	Dřevo • Kov 10 mm	4stupňový předkmit

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI • KRAFT&DELE PRECISION SAWING

- **4stupňový orbitální předkmit:** Volba mezi agresivním rychlým řezem a dokonale čistým okrajem.
- **Pevná hliníková vodicí deska:** Plynulé nastavení úhlu pokosu v rozsahu 0° až 45° na obě strany.
- **Ergonomické madlo Soft-Grip:** Tlumí vibrace a zaručuje bezpečné vedení jednou i oběma rukama.
- **Beznástrojové upínání SDS:** Blesková výměna pilových plátků se standardní T-stopkou bez klíče.
- **LED pracovní osvětlení:** Jasný kužel světla spolehlivě osvětluje narýsovanou linii řezu.
- **Integrovaný odvod prachu:** Možnost napojení na dílenský vysavač pro bezprašnou práci v interiéru.

1. Všeobecné bezpečnostní předpisy a ochrana zdraví

Před prvním spuštěním akumulátorové přímočaré pily **KRAFT&DELE KD3402** si důkladně prostudujte všechny bezpečnostní pokyny, ilustrace a technické údaje. Zanedbání pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár nebo vážné poranění pilovým plátkem.

VÝSTRAHA • NEBEZPEČÍ PORANĚNÍ KMITAJÍCÍM PLÁTKEM: Kmitající pilový plátek dosahuje frekvence až 2 800 kmitů za minutu! Nikdy se nedotýkejte plátku během chodu a nesahejte pod řezaný materiál. Před každou výměnou plátku, seřizováním úhlu základové desky nebo čištěním vždy bezpodmínečně vyjměte akumulátor z nářadí!

1.1 Bezpečnost v pracovním prostoru a osobní ochrana

- **Stabilní upnutí materiálu:** Řezaný obrobek vždy pevně zajistěte truhlářskými svěrkami nebo upněte do svěráku. Nikdy nedržte řezané prkno či desku volně rukou ani nohou. Při uvolnění materiálu hrozí prudký zpětný ráz a ztráta kontroly nad pilou.
- **Osobní ochranné prostředky:** Při řezání dřeva, laminátu a kovů vždy noste uzavřené ochranné brýle, účinný respirátor proti dřevnímu a plastovému prachu (třída FFP2) a ochranu sluchu. Dřevní prach (zejména z dubu, buku a MDF desek) je zdraví škodlivý.
- **Kontrola překážek v linii řezu:** Před zahájením řezání prověřte, zda v řezaném materiálu nejsou hřebíky, vruty, skoby nebo jiné kovové překážky, které by mohly plátek vylomit a způsobit zranění.
- **Pozor na odletující piliny:** Při řezání plastů dochází k tvorbě elektrostaticky nabitých špon a při kovech horkých třísek. Používejte průhledný ochranný kryt plátku.

1.2 Bezpečnost akumulátorů Li-Ion a nabíjení

- **Certifikované napájení:** K pile používejte výhradně originální akumulátory 21 V Li-Ion KRAFT&DELE. Použití nekompatibilních baterií může vést k požáru, poškození řídicí elektroniky motoru nebo zranění.
- **Skladování mimo dosah kovových předmětů:** Vyjmutý akumulátor neukládejte společně se sponkami, hřebíky či klíči, které by mohly přemostit póly baterie. Zkrat na svorkách může způsobit popálení nebo výbuch článku.
- **Zákaz přebíjení a poškození:** Poškozený nebo nafouklý akumulátor okamžitě vyřaďte z provozu a odevzdejte k ekologické recyklaci.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ PRO OBSLUHU: Před odložením pily na pracovní stůl vždy vyčkejte, dokud se kmitající plátek zcela nezastaví! Dotkne-li se dobíhající plátek podložky, může dojít k odmrštění nářadí.

2. Technická specifikace a konstrukční popis

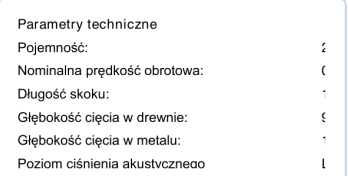
Přímočará pila **KRAFT&DELE KD3402** kombinuje mobilitu akumulátorového nářadí 21 V s vysokým řezným výkonem srovnatelným se síťovými stroji. 4stupňový orbitální kyvný pohyb umožňuje přizpůsobit řezný proces přesně podle tvrdosti a charakteru řezaného materiálu.

Technický parametr	Hodnota / Specifikace	Zkušební norma / Standard
Obchodní modelové označení	KRAFT&DELE KD3402	Cordless Jigsaw Series
Jmenovité napájecí napětí	DC 21 V (Lithium-Ion)	Systém výměnných baterií
Počet zdvihů naprázdno (kmitů)	0 – 2 800 kmitů/min	Plynulá elektronická regulace
Délka pracovního kmitu (zdvihu)	18 mm	Rychlý úběr materiálu
Hloubka prořezu do dřeva	95 mm	Měkké i tvrdé dřevo, trámy, MDF
Hloubka prořezu do oceli	10 mm	Konstrukční ocelové plechy a profily
Hloubka prořezu do hliníku / plastu	20 mm	Neželezné kovy, PVC, plexisklo
Předkmit pilového plátku	4 polohy (0 – 1 – 2 – 3)	Orbitální kyvný mechanismus
Nastavení sklonu základny	0° až 45° (vlevo i vpravo)	Úhlové šikmé pokosové řezy
Upínací systém plátků	SDS beznástrojové rychloupínání	Standardní stopka typu T
Hladina akustického tlaku LpA	76,4 dB(A) • K = 3 dB(A)	Měřeno dle EN 62841-1
Hladina akustického výkonu LwA	87,4 dB(A) • K = 3 dB(A)	Certifikace hluku 2000/14/ES
Hmotnost nářadí (bez baterie)	cca 1,65 kg	Vyvážené těžiště, nízké vibrace

2.1 Přehled ovládacích prvků a detail vodicího mechanismu

Hlavní komponenty pily (viz Obr. 1):

1. **Ergonomická rukojeť Soft-Grip:** Pohodlný úchop tlumící vibrace motoru.
2. **Spínač s plynulou regulací a pojistkou:** Zabraňuje nechtěnému spuštění.
3. **Přepínač předkmitu (0–3):** Volí amplitudu orbitálního pohybu plátku.
4. **Rychloupínací hlava SDS:** Umožňuje výměnu plátku pouhým pootočením objímky.
5. **Nastavitelná ocelová / hliníková základna:** Vodicí deska s úhlovou stupnicí.
6. **Vodicí kladka pilového plátku:** Zajišťuje boční stabilitu v řezu.
7. **Adaptér odsávání:** Slouží pro připojení hadice dílenského vysavače.



Obr. 1: Schéma upínacího mechanismu a základny

3. Výměna pilových plátků a nastavení stroje

Pila **KD3402** využívá celosvětově nejrozšířenější typ upínací stopky – **stopku T (T-shank)**. Rychloupínací systém SDS umožňuje okamžitou výměnu bez nutnosti použití šroubováku nebo imbusového klíče.

3.1 Postup beznástrojové výměny pilového plátku (Systém SDS)

1. **Vyjmutí akumulátoru:** Před jakoukoliv manipulací v prostoru plátku vždy bezpodmínečně vyjměte akumulátor z těla pily!
2. Odklopte nebo vysuňte průhledný ochranný kryt proti třískám směrem nahoru.
3. Otočte rýhovanou objímku rychloupínacího pouzdra SDS ve směru šipky (proti směru hodinových ručiček) a držte ji v této otevřené poloze.
4. Vyjměte starý plátek tahem směrem dolů. Pozor: Plátek může být bezprostředně po řezání velmi horký! Použijte ochranné rukavice.
5. Zasuňte stopku nového pilového plátku zuby orientovanými dopředu nadoraz do upínací štěrbiny. Ujistěte se, že zadní hřbet plátku přesně dosedl do drážky vodicí kladky.
6. Uvolněte objímku rychloupínače SDS – vnitřní pružina ji automaticky vrátí do zajištěné polohy. Lehce zatáhněte za plátek směrem ven a ověřte, že je pevně a bezpečně uzamčen.

KONTROLA VODICÍ KLADKY: Pilový plátek musí vždy běžet v centrální vodicí drážce opěrné kladky. Pokud plátek vyskočí z kladky, dojde k jeho ohnutí, nerovnému řezu a poškození vodicího mechanismu!

3.2 Nastavení 4stupňového kyvného předkmitu (Orbitální pohyb)

Páčka na levém boku skříně umožňuje zvolit velikost dopředného kyvného pohybu plátku při pohybu nahoru:

- **Stupeň 0 (Předkmit vypnut):** Čistý přímočarý vertikální pohyb. Nezbytný pro řezání plechů, oceli, neželezných kovů, keramiky a pro velmi čisté řezy do dýhovaného dřeva a lamina bez vytrhávání vláken.
- **Stupeň 1 (Malý předkmit):** Vhodný pro tvrdé dřevo, masivní plastové desky a hliníkové profily.
- **Stupeň 2 (Střední předkmit):** Optimální volba pro běžné řezání měkkého dřeva, překližky a dřevotřísky při zachování dobré kvality řezné hrany.
- **Stupeň 3 (Maximální předkmit):** Agresivní rychlý řez do stavebního řeziva a silných fošen po směru i napříč vláken, kde nezáleží na hladkém povrchu.

3.3 Nastavení úhlu sklonu základové desky (Pokosové řezy 0°–45°)

1. Povolte upevňovací šroub základny na spodní straně pily pomocí přiloženého imbusového klíče.
2. Posuňte základovou desku mírně vzad a nakloňte ji do požadovaného úhlu (předvolené aretační zářezy na 0°, 15°, 30° a 45°).
3. Zasuňte základnu dopředu tak, aby aretace zapadla do příslušného zubu, a šroub pevně dotáhněte.

4. Pracovní postupy: Řezání dřeva, plastů a kovů

Správná volba pilového plátku v kombinaci s nastavením otáček a předkmitu zaručuje přesný výsledek bez spálení materiálu a bez nadměrného opotřebení plátku.

4.1 Doporučená nastavení dle druhu řezaného materiálu

Druh materiálu	Typ plátku (T-stopka)	Stupeň předkmitu	Pracovní rychlost
Měkké dřevo, trámky (rychlý řez)	Hrubé zuby (T144D, T244D)	Stupeň 2 – 3	Maximální (kroky 5–6)
Lamino, dýhované desky (čistý řez)	Jemné zuby / reverzní (T101B)	Stupeň 0 – 1	Střední až vyšší (4–5)
Tvrdé dřevo (buk, dub)	Střední zuby HCS/Bimetal	Stupeň 1 – 2	Střední (kroky 3–4)
Konstrukční ocel, plechy	HSS / Bimetal jemný (T118A)	Stupeň 0 (vypnuto)	Nižší (kroky 1–3) + mazání
Hliník, měď, neželezné kovy	Frézované zuby (T127D)	Stupeň 0 – 1	Střední (kroky 3–4) + řezný olej
Plasty, PVC, plexisklo	Speciální na plasty (T102BF)	Stupeň 0 – 1	Nižší rychlost (prevence tavení)

4.2 Zásady správného vedení pily při přímých i křivkových řezech

- **Rovnoměrný tlak v ose:** Pila musí celou plochou své základové desky spočívat pevně na povrchu materiálu. Na nářadí netlačte do boku – plátek by se prohnul a řezná hrana by nebyla kolmá.
- **Křivkové a tvarové řezy:** Pro vyřezávání oblouků a tvarů používejte speciální úzké pilové plátky (např. T119BO). Posuv veďte velmi pomalu a nechte plátek přirozeně sledovat zakřivení. Předkmit nastavte na stupeň 0 nebo 1.
- **Zanořené řezy do měkkého dřeva (Plunge Cut):** Možné pouze u měkkých dřev s ostrým plátkem. Nakloňte pilu dopředu tak, aby se materiálu dotýkala pouze přední hrana základny. Spusťte motor na plné otáčky a pomalu zakružujte kmitající plátek do materiálu, dokud základna nedolehne celou plochou.

CHLAZENÍ PŘI ŘEZÁNÍ KOVŮ: Při řezání ocelových plechů, trubek a hliníku naneste na linii řezu několik kapek řezného oleje, strojního oleje nebo mýdlové vody. Mazání podstatně snižuje teplotu břitu, zabraňuje zalepení zubů třískami a několikanásobně prodlužuje životnost plátku.

5. Údržba nářadí, péče o akumulátor a mazání

Správná preventivní údržba zajišťuje trvalou přesnost řezání a dlouhou mechanickou životnost převodovky stroje **KD3402**.

> **VÝSTRAHA PŘED ČIŠTĚNÍM:** Před jakoukoliv údržbou, mazáním vodicí kladky nebo čištěním prachového adaptéru vždy vyjměte akumulátor z nářadí! Zabraňte vniknutí kapalin do ventilačních otvorů motoru.

5.1 Čištění a mazání vodicího mechanismu

- **Čištění po každém řezání:** Odstraňte dřevní prach, piliny a třísky z prostoru upínacího pouzdra SDS a kolem vodicí kladky pomocí suchého štětce nebo stlačeného vzduchu.
- **Promazání vodicí kladky:** Pravidelně (po každých cca 10–15 hodinách řezání) kápněte **jednu kapku jemného strojního oleje** do osičky vodicí kladky pilového plátku. Kladka se musí volně a lehce otáčet bez zadírání.
- **Čištění vodicí desky:** Spodní kluznou plochu základny udržujte hladkou a čistou. Případné nánosy smůly z jehličnatého dřeva odstraňte technickým lihem.

5.2 Údržba ventilačních otvorů a elektromotoru

- Udržujte všechny chladicí štěrbiny v krytu motoru čisté a průchodné. Nahromaděný jemný prach uvnitř motoru může způsobit zhoršení odvodu tepla a přehřívání vinutí.
- Plastové tělo pily otírejte jemným navlhčeným hadříkem s přídavkem mýdla. Nikdy nepoužívejte rozpouštědla, ředidla ani abrazivní pasty.

5.3 Správná správa a skladování akumulátoru 21 V Li-Ion

- **Podpěťová ochrana:** Pokud v průběhu řezání začnou otáčky motoru prudce klesat, vestavěná elektronická ochrana baterie odpojila zátěž z důvodu nízkého napětí. Baterii ihned nabijte; nepokoušejte se spínač opakovaně mačkat.
- **Pravidelné dobíjení:** Během dlouhodobého uskladnění (např. mimo stavební sezónu) zkontrolujte stav nabití akumulátoru alespoň jednou za 6 měsíců a dobijte jej na cca 60 % kapacity.
- **Podmínky skladování:** Akumulátor i pilu skladujte na suchém, bezprašném místě v rozsahu teplot +5 °C až +30 °C mimo přímé sluneční záření a dosah dětí.

6. Průvodce odstraňováním možných závad

Pokud se při práci setkáte s provozními nesrovnalostmi, vyhledejte příčinu v následujícím přehledu, než kontaktujete servisní středisko.

Závada / Problém	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Pila po stisknutí spouště neběží	Vybitý akumulátor; baterie není správně docvaknuta; nestisknuta pojistka spínače.	Dobijte akumulátor; zasuňte baterii nadoraz; nejprve stiskněte odjišťovací tlačítko spouště.
Plátek se v materiálu ohýbá, řez je šikmý	Tupý plátek; příliš velký boční přítlak na pilu; plátek vyskočil z drážky kladky.	Vyměňte plátek za nový ostrý kus; netlačte do strany; zkontrolujte usazení plátku ve vodicí kladce.
Vytrhávání vláken a otřepy na horní hraně	Zvolen příliš hrubý plátek; nastaven příliš vysoký předkmit (stupeň 2–3).	Přepněte předkmit na stupeň 0; použijte plátek s jemným ozubením (T101B) nebo předřízněte hranu.
Plátek v řezu modrá a pálí materiál	Zcela otupené zuby; chybějící chlazení při řezání kovu; příliš vysoké otáčky.	Ihned vyměňte plátek; při řezání kovů používejte řezný olej; snižte otáčky regulátorem.
Plátek vypadává z upínacího pouzdra	Stopka nebyla zasunuta nadoraz; nečistoty v upínacím mechanismu SDS.	Vyfoukejte pouzdro stlačeným vzduchem; zasuňte plátek nadoraz a ověřte zaklapnutí SDS objímky.

6.1 Ekologická likvidace elektroodpadu a baterií (WEEE)

V souladu s evropskými směrnicemi 2012/19/EU a 2006/66/ES nesmí být vyřazené elektronářadí ani lithiové akumulátory ukládány do směsného komunálního odpadu. Nebezpečné látky obsažené v elektronice mohou poškodit životní prostředí. Odevzdejte nefunkční přístroj a baterie bezplatně na sběrných místech elektroodpadu k recyklaci druhotných surovin.

7. ES Prohlášení o shodě

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

vydané podle směrnic Evropského parlamentu a Rady a mezinárodních norem ISO/IEC Guide 22 a EN 45014

Výrobce / Zplnomocněný zástupce: FOREINTRADE S.A.

Adresa: Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko

Výrobek: Akumulátorová přímočará kmitací pila (Wyrzynarka akumulatorowa)

Obchodní značka: KRAFT&DELE • **Typové označení:** KD3402

Jmenovité parametry: DC 21 V • 0–2 800 kmitů/min • zdvih 18 mm • prořez 95 mm

Předmět prohlášení splňuje příslušné harmonizační právní předpisy Evropské unie:

- Směrnice **2006/42/ES** o strojních zařízeních (MD)
- Směrnice **2011/65/EU** a pozměňující směrnice **(EU) 2015/863** o omezení nebezpečných látek (RoHS 2)
- Směrnice **2000/14/ES** o emisích hluku zařízení určených k použití ve venkovním prostoru

Použité harmonizované normy a technické specifikace:

`EN 62841-1:2015+AC:2015+A11:2022 • EN 62841-4-2:2019+A1:2022+A11:2022 • EN ISO 12100:2010`

Oznámený subjekt / Zkušební certifikát: Certifikát typu č. **221201835HZH-V1** ze dne 22. 12. 2022 vystavený *Intertek Testing Services Zhejiang Ltd.* (Hangzhou branch 16, no. 1 Ave., Xiasha Economic Development District, Hangzhou 310018, Čína).

Místo a datum vydání: Janówek, 18. 06. 2024

Osoba odpovědná za technickou dokumentaci: Ma Dong Hui

Ma Dong Hui
Prezes Zarządu / Generální ředitel

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY (CZ / SK)

Na zařízení je poskytována standardní zákonná záruka **24 měsíců** pro spotřebitele (fyzické osoby nepodnikající dle OZ) a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO). Záruka se vztahuje na vady materiálu a výrobní vady prokázané v záruční době. Záruka se nevztahuje na běžné opotřebení spotřebních dílů (řezné čepele, nože, řetězy, těsnění, filtry, topná tělesa), škody vzniklé neodborným zásahem, přetížením nebo zanedbáním předepsané údržby.

DOVOZCE & EKOLOGICKÁ LIKVIDACE

Výhradní distribuce a autorizovaný záruční servis: FOREINTRADE Sp. z o.o., Grochowska 341 lok. 174, 03-822 Warszawa, Polsko.

Likvidace odpadu: Zařízení nesmí být vyhazováno do směsného komunálního odpadu (směrnice WEEE 2012/19/EU pro elektrozařízení a platné předpisy o recyklaci kovů). Odevzdejte je na určených sběrných místech k ekologické recyklaci.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ

Datum	Typ úkonu (Revize / Servis)	Zjištěný stav / Provedené výměny dílů	Razítko a podpis servisu
	Předprodejní kontrola	Kompletnost balení, vizuální stav, zkouška chodu	
	Garanční prohlídka		
	Pravidelná revize		