PROFESIONÁLNÍ DÍLENSKÁ ŘADA

VIBRAČNÍ OSCILAČNÍ BRUSKA 1 200 W

Model: KD3044 • Deska 90 × 187 mm • Regulace 6 000–14 000 kmitů/min • Rychloupínací svorky & Suchý zip • Odsávání prachu



JMENOVITÝ PŘÍKON	ROZMĚR ZÁKLADNY	FREKVENCE KMITŮ	UPÍNÁNÍ BRUSIVA
1 200 W	**90 × 187 mm**	**14 000 /min**	**DUÁLNÍ**
230 V / 50 Hz	Hliníková deska	Plynulá regulace	Svorky + Suchý zip

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI & KONSTRUKČNÍ STANDARDY:

- **Výkonný elektromotor 1 200 W:** Vysoký točivý moment zaručuje konstantní frekvenci kmitů i při intenzivním úběru materiálu.
- **Univerzální duální upínání:** Možnost použití ekonomického brusného papíru v metráži (pružinové svorky) i papírů na suchý zip.
- **Ergonomická obouruční konstrukce:** Tvarované madlo s protiskluzovým pryžovým povrchem Soft-Grip pro přesné vedení bez únavy.
- **Plynulá regulace kmitů:** 6stupňový otočný regulátor otáček umožňuje optimální nastavení pro měkké i tvrdé dřevo, laky i kovy.
- **Aktivní integrované odsávání prachu:** Otvory v brusné desce transportují obrus přímo do sběrného vaku nebo externího vysavače.
- **Tlumicí pryžové uložení:** Výrazně redukuje přenos vibrací do rukou a paží obsluhy, čímž zajišťuje vysokou kvalitu povrchu bez rýh.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ PRO PROVOZOVATELE: Před prvním spuštěním vibrační brusky si pečlivě prostudujte tento návod k obsluze. Používejte pouze brusné papíry odpovídajících rozměrů s perforací odpovídající odsávacím otvorům v základní desce. Během broušení dřeva a tmelů vždy používejte respirátor proti prachu (minimálně třídy FFP2) a ochranné brýle.

1. Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

Při používání elektrického síťového nářadí je nutné důsledně dodržovat základní bezpečnostní opatření, aby se snížilo riziko požáru, úrazu elektrickým proudem a zranění osob.

VÝSTRAHA: Přečtěte si všechna bezpečnostní varování a pokyny. Opomenutí při dodržování pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a vážnému poškození zdraví. Uschovejte všechny pokyny pro budoucí použití.

1.1 Bezpečnost v pracovním prostoru

- **Čistota a dobré osvětlení:** Udržujte pracovní prostor čistý a dobře osvětlený. Nepořádek nebo neosvětlené pracovní kouty mohou vést k nehodám.
- **Nebezpečí výbuchu a hořlavé prostředí:** Nepracujte s vibrační bruskou v prostředí s nebezpečím výbuchu, v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo rozvířeného prachu. Broušení vytváří třecí teplo a jiskry, které mohou zapálit prachové částice.
- **Vzdálenost okolních osob:** Děti a ostatní přihlížející osoby udržujte v bezpečné vzdálenosti. Odpoutání pozornosti může vést ke ztrátě kontroly nad nářadím.

1.2 Elektrická bezpečnost

- **Shoda síťové zástrčky a zásuvky:** Vidlice přívodního kabelu nářadí musí přesně odpovídat síťové zásuvce (230 V / 50 Hz). Vidlici nikdy žádným způsobem neupravujte. U nářadí s dvojitou izolací (třída II) nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.
- **Zabránění kontaktu s uzemněnými povrchy:** Vyvarujte se tělesného kontaktu s uzemněnými povrchy, jako jsou potrubí, radiátory, sporáky a chladničky. Pokud je vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko úrazu el. proudem.
- **Ochrana před deštěm a vlhkem:** Nevystavujte elektrické nářadí dešti ani mokru. Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- **Péče o přívodní kabel:** Kabel nepoužívejte k přenášení nářadí, zavěšování ani k vytahování vidlice ze zásuvky. Chraňte kabel před horkem, olejem, ostrými hranami a pohybujícími se částmi. Poškozené kabely ihned vyměňte.

1.3 Osobní bezpečnost obsluhy

- **Neustálá soustředěnost:** Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte, a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Nepoužívejte nářadí, pokud jste unaveni nebo pod vlivem omamných látek, alkoholu či léků.
- **Osobní ochranné pomůcky (OOPP):** Noste osobní ochranné pomůcky. Vždy používejte ochranné brýle. Dále používejte protiprachovou masku (respirátor), protiskluzovou bezpečnostní obuv a chrániče sluchu.
- **Zabránění neúmyslnému spuštění:** Před zapojením zástrčky do sítě se ujistěte, že je spínač ve vypnuté poloze (OFF). Přenášení nářadí s prstem na spínači může způsobit úraz.
- **Vhodný pracovní oděv:** Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy a oděv udržujte mimo pohybující se brusnou desku. Volný oděv nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny.

2. Zvláštní bezpečnostní předpisy pro vibrační brusky

Broušení různých materiálů (dřevo, barvy, kovy, sádrokarton) generuje jemný polétavý prach. Nedodržení hygienických a bezpečnostních norem může způsobit poškození dýchacích cest nebo požár.

2.1 Ochrana před nebezpečným a toxickým prachem

- **Broušení olovnatých nátěrů:** Prach z barev s obsahem olova, některých druhů dřeva (dub, buk) a materiálů obsahujících azbest je vysoce toxický a karcinogenní. Na takových materiálech je broušení touto bruskou zakázáno bez speciálního odsávacího systému třídy H a celoobličejové masky.
- **Povinné odsávání prachu:** Při broušení vždy používejte dodaný sběrný prachový sáček nebo připojte brusku k dílenskému vysavači s certifikovaným filtrem HEPA.
- **Vyprázdnění prachového zásobníku:** Prachový sáček pravidelně vyprazdňujte (nejpozději při naplnění do 2/3). Zbytky dřevěného prachu smíchané s oleji nebo laky mohou vlivem třecího tepla samovolně vzplanout!

NEBEZPEČÍ POŽÁRU PŘI BROUŠENÍ KOVŮ: Při broušení kovových předmětů vzniká proud jisker. V takovém případě VŽDY DEMONTUJTE textilní prachový sáček a odpojte vysavač! Jiskry by mohly zapálit nashromážděný dřevěný prach uvnitř odsávacího traktu.

2.2 Správné upevnění a manipulace s brusným papírem

- **Správné napnutí brusného papíru:** Při použití upínacích svorek musí být brusný papír dokonale napnutý a přiléhat k celé ploše tlumicí podložky. Volný papír se při kmitání rychle protrhne a poškodí podložku brusné desky.
- **Lícování otvorů pro odsávání:** Pokud používáte perforovaný brusný papír, dbejte na to, aby otvory v papíru přesně lícovaly s otvory v hliníkové brusné desce. V opačném případě nebude odsávání fungovat.
- **Zákaz práce bez brusného papíru:** Nikdy nespouštějte brusku a nepřikládejte ji k obrobku bez nasazeného brusného papíru. Došlo by k okamžitému zničení tlumicí podložky a suchého zipu.

2.3 Prevence poškození obrobku a vibrací

- **Rovnoměrný přítlak:** Netlačte na brusku nadměrnou silou. Vlastní hmotnost přístroje a mírný tlak ruky jsou pro efektivní úběr zcela dostačující. Nadměrný přítlak snižuje kmity motoru, přehřívá vinutí a vytváří na dřevě nežádoucí rýhy.
- **Pravidelné přestávky:** Dlouhodobé působení vibrací na ruce může způsobit syndrom bílých prstů (Raynaudův syndrom). Provádějte pravidelné pracovní přestávky po každých 20–30 minutách broušení.

FIXACE OBROBKU: Opracovávaný předmět musí být vždy pevně uchycen ve svěráku nebo zajištěn truhlářskými svěrkami k pracovnímu stolu. Nikdy nepřidržujte malý obrobek volně rukou při současném broušení.

3. Technické parametry zařízení

Vibrační oscilační bruska KRAFT&DELE KD3044 je určena pro suché broušení dřeva, dřevotřísky, plastů, tmelů, lakovaných i kovových povrchů v dílnách i domácnostech.

Technický parametr	Hodnota / Specifikace
Modelové označení	KRAFT&DELE KD3044 (PROFESSIONAL)
Jmenovité napájecí napětí	230 V ~ 50 Hz
Jmenovitý příkon motoru	1 200 W
Otáčky / kmity naprázdno	6 000 – 14 000 kmitů/min (plynulá regulace)
Rozměry základní desky	90 × 187 mm (obdélníkový tvar)
Rozměry brusiva (svorky)	90 × 230 mm (standardní 1/3 archu)
Rozměry brusiva (suchý zip)	90 × 187 mm (8 odsávacích otvorů)
Systém upínání brusiva	Kombinovaný: Pákové svorky + Suchý zip
Průměr oscilačního kmitu	2,0 mm
Integrované odsávání prachu	Ano, otvory v desce s vývodem na prachový vak
Hmotnost přístroje	cca 1,95 kg
Hladina akustického tlaku LpA	74,3 dB(A) • nejistota K = 3 dB(A)
Hladina akustického výkonu LwA	85,3 dB(A) • nejistota K = 3 dB(A)
Generované vibrace ah	4,12 m/s² • nejistota K = 1,5 m/s²
Třída ochrany	Třída II (dvojitá izolace spotřebiče)

4. Popis hlavních konstrukčních částí

1. **Hlavní ergonomická rukojeť:** Tvarované držadlo s měkčeným povrchem a spínačem.
2. **Kolébkový provozní spínač:** Prachotěsně zapouzdřený spínač s aretací trvalého chodu.
3. **Otočný regulátor kmitů:** 6stupňový volič pro nastavení frekvence kmitání motoru.
4. **Přídavná přední rukojeť:** Pro obouruční vedení a rovnoměrný přítlak k materiálu.
5. **Hliníková základní deska:** Odolný odlitek s tlumicí podložkou a suchým zipem.
6. **Přední a zadní svorka:** Pružinové páky pro pevné mechanické sevření brusiva.
7. **Odsávací otvory:** 8 průchozích kanálků pro účinné odvádění prachu z broušení.
8. **Výstupní adaptér odsávání:** Zadní hrdlo pro sběrný vak nebo hadici vysavače.



Obr. 1: Uspořádání prvků KD3044

5. Příprava k provozu a upínání brusného papíru

Před jakoukoliv manipulací s bruskou (upínání papíru, montáž prachového sáčku, seřizování) vždy vytáhněte vidlici síťového kabelu ze zásuvky 230 V!

5.1 Volba správného brusného papíru a zrnitosti

Kvalita a rychlost úběru závisí především na správné volbě typu zrna a zrnitosti (označení P dle FEPA):

- **Hrubé broušení (P40 – P60):** Rychlé odstranění starých silných nátěrů, vyhlazení hrubě řezaných fošen a nerovností.
- **Střední broušení (P80 – P120):** Jemné vyrovnání povrchu po hrubém broušení, příprava dřeva před lakováním nebo tmelením.
- **Jemné dokončovací broušení (P150 – P240):** Dokončovací přebroušení před mořením, matování laků mezi jednotlivými vrstvami nátěru.

5.2 Montáž brusného papíru na suchý zip (Velcro)

1. Očistěte povrch tlumicí podložky brusné desky od zbytků prachu a třísek měkkým kartáčkem.
2. Vezměte brusný list na suchý zip (90 × 187 mm s 8 otvory).
3. Přiložte papír k desce tak, aby odsávací otvory v papíru přesně lícovaly s otvory v hliníkové desce.
4. Pevně přitlačte papír dlaní po celé ploše pro zajištění dokonalé adheze háčků suchého zipu.

5.3 Montáž běžného brusného papíru pomocí upínacích svorek

1. Uvolněte přední i zadní upínací páku vycvaknutím z bočního zářezu a odklopením nahoru.
2. Zasuňte jeden konec brusného pásu (cca 10–15 mm) pod otevřenou přední upínací lištu.
3. Zatlačte přední páku zpět dolů do zajištěné polohy, čímž se konec papíru pevně sevře.
4. Přetáhněte brusný papír přes celou plochu spodní tlumicí desky tak, aby byl zcela hladký a napnutý bez boulí.
5. Zasuňte druhý konec papíru pod zadní upínací lištu, papír napněte a zaklapněte zadní páku do aretace.
6. Pokud používáte plný papír bez otvorů, použijte děrovací šablonu k proražení odsávacích otvorů do papíru.

POZOR NA PROHNUTÍ PAPÍRU: Volně napnutý brusný papír způsobuje nadměrné tření, rychlé propálení podložky a znehodnocení broušeného povrchu rýhami. Papír musí být napnut zcela rovně!

5.4 Připojení odsávání prachu

- **Sběrný textilní / plastový box:** Nasuňte přírubu prachového zásobníku přímo na výstupní hrdlo na zadní straně brusky a pootočte jí pro zajištění bajonetu.
- **Připojení k průmyslovému vysavači:** Nasaďte pružnou sací hadici vysavače (průměr 32–35 mm) přímo na odsávací hrdlo brusky. Při broušení sádrokartonu nebo velkých ploch dřeva je použití vysavače nezbytné pro udržení bezprašného prostředí.

6. Pokyny k obsluze a pracovní postupy

Před přiložením vibrační brusky k obrobku ji vždy nejprve zapněte a nechte motor dosáhnout nastavené provozní otáčky. Nikdy nezapínejte ani nevypínejte brusku, pokud je brusná deska v přímém kontaktu s opracovávaným materiálem!

6.1 Zapnutí, vypnutí a trvalý chod

- **Krátkodobé zapnutí:** Stiskněte kolébkový spínač do polohy ON (I). Pro vypnutí jej přepněte do polohy OFF (0).
- **Aretace trvalého chodu:** Stiskněte provozní spínač a současně zatlačte aretační tlačítko na boku rukojeti. Spínač zůstane mechanicky zajištěn, což umožňuje pohodlné dlouhodobé broušení bez únavy prstů.
- **Uvolnění aretace:** Pro vypnutí trvalého chodu krátce domáčkněte spínač a ihned jej uvolněte. Pružina vrátí mechanismus do polohy vypnuto.

6.2 Nastavení rychlosti oscilace (regulace otáček)

Otočným regulátorem na horní straně těla brusky můžete plynule nastavit frekvenci kmitů v rozsahu 1 (cca 6 000 kmitů/min) až 6 (maximálně 14 000 kmitů/min):

- **Stupně 5 – 6 (Vysoké kmity):** Hrubé broušení tvrdého i měkkého dřeva, odstraňování starých nátěrů, vysoký úběr materiálu.
- **Stupně 3 – 4 (Střední kmity):** Jemné dokončovací broušení dřeva, přebroušení tmelů, sádrokartonu a plastů.
- **Stupně 1 – 2 (Nízké kmity):** Broušení materiálů citlivých na teplo (termoplasty, čerstvé laky, syntetické nátěry), kde by vysoké tření vedlo k tavení nebo zalepení brusiva.

6.3 Správná technika broušení

> **PŘIROZENÝ PŘÍTLAK:** Brusku veďte po povrchu s mírným, rovnoměrným přítlakem v podélných kruzích nebo rovnoběžných pruzích ve směru vláken dřeva. Broušení napříč vlákny zanechává viditelné kruhové stopy.

- Udržujte brusnou desku celou její plochou v rovině s obrobkem. Nenaklánějte brusku na hrany desky, aby nedošlo k vybroušení nežádoucích prohlubní a poškození rohů podložky.
- Pohybujte bruskou plynule. Zastavení na jednom místě může vést k rychlému probroušení dýhy nebo vytvoření prohlubně.
- Pokud klesá řezná účinnost, vyměňte brusný papír. Použití opotřebovaného papíru vede pouze k přehřívání motoru a leštění povrchu namísto broušení.

6.4 Zvláštní pokyny pro broušení laků a tmelů

Při broušení lakovaných povrchů a karosářských tmelů dochází k rychlému zanášení mezer mezi zrny brusiva. Používejte speciální papíry s otevřeným posypem (stearátová úprava) a nastavte nižší až střední frekvenci kmitů, aby se lak vlivem tření neroztavil a nezalepil brusný papír.

7. Pravidelná technická údržba a čištění

Před prováděním jakýchkoliv kontrolních, čisticích nebo údržbových prací vždy vytáhněte vidlici napájecího kabelu ze zásuvky! Pravidelná péče prodlužuje životnost motoru i mechanických částí.

7.1 Čištění a kontrola nářadí

- **Čištění ventilačních otvorů:** Ventilační štěrbiny na krytu motoru udržujte v naprosté čistotě. Po každé práci vyfoukejte prach stlačeným vzduchem (max. 2 bary), aby se zabránilo přehřívání vinutí.
- **Péče o suchý zip:** Suchý zip na brusné desce pravidelně čistěte kartáčkem od naneseného dřevěného prachu, aby byla zaručena pevná adheze brusných listů.
- **Výměna uhlíkových kartáčů:** Přístroj je vybaven komutátorovým motorem s uhlíkovými kartáči. Při silném jiskření na komutátoru nebo poklesu otáček nechte uhlíky zkontrolovat a vyměnit v odborném servisu.
- **Kontrola tlumicí podložky:** V případě mechanického poškození nebo opotřebení pryžové desky ji včas vyměňte za originální náhradní díl KRAFT&DELE.

8. Diagnostika a odstraňování provozních závad

Závada / Problém	Pravděpodobná příčina	Doporučené řešení
Motor po zapnutí neběží	Chybí síťové napětí; poškozený přívodní kabel nebo vidlice; opotřebované uhlíkové kartáče.	Zkontrolujte zásuvku a jistič; nechte kabel zkontrolovat kvalifikovaným elektrikářem; vyměňte uhlíky v servisu.
Motor se nadměrně zahřívá	Zanesené ventilační štěrbiny prachem; nadměrný přítlak na brusku při práci; tupý brusný papír.	Vyfoukejte ventilační otvory stlačeným vzduchem; snižte tlak ruky na nářadí; vyměňte brusný papír za nový.
Špatný úběr materiálu	Zanesený nebo zcela opotřebovaný brusný papír; nevhodně zvolená příliš jemná zrnitost.	Vyměňte brusný papír; zvolte hrubší zrnitost (např. P60 nebo P80 pro hrubý úběr).
Odsávání prachu nefunguje	Plný sběrný sáček; ucpané otvory v desce; otvory v papíru nelícují s otvory v desce.	Vyprázdněte prachový sáček; vyčistěte otvory v desce; zkontrolujte přesné usazení perforovaného papíru.
Kruhovité stopy a rýhy na dřevě	Příliš hrubé zrno pro finální úpravu; broušení napříč dřevními vlákny; znečištěný papír zrny z předchozího broušení.	Přejděte na jemnější zrnitost (P150–P240); veďte brusku výhradně ve směru vláken; očistěte obrobek.

7.2 Bezpečné skladování a likvidace

Brusku skladujte v suchém, čistém a bezprašném prostředí při teplotě od +5 °C do +30 °C, mimo dosah dětí a nepovolaných osob. Síťový kabel volně sviňte, nikdy jej neomotávejte těsně kolem těla přístroje, aby nedošlo k nalomení vodičů u průchodky.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EC DECLARATION OF CONFORMITY

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

Výrobce / Zplnomocněný zástupce: FOREINTRADE S.A.

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

tímto na vlastní výhradní odpovědnost prohlašuje, že strojní zařízení:

Název výrobku: Elektrická vibrační oscilační bruska 1 200 W
Obchodní označení / Model: KRAFT&DELE KD3044
Základní technické údaje: 230 V ~ 50 Hz, 1 200 W, deska 90 × 187 mm, 6 000 – 14 000 kmitů/min

splňuje všechna příslušná ustanovení následujících směrnic a nařízení Evropského parlamentu a Rady:

- **2006/42/ES:** Směrnice o strojních zařízeních (Machinery Directive)
- **2014/30/EU:** Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC Directive)
- **2011/65/EU:** Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v EEZ (RoHS 2) včetně novely (EU) 2015/863
- **2000/14/ES:** Směrnice o emisích hluku zařízení určených k použití ve venkovním prostoru

a bylo navrženo a vyrobeno v souladu s následujícími evropskými harmonizovanými normami:

EN 62841-1:2015 • EN 62841-2-4:2014 • EN 55014-1:2017 • EN 55014-2:2015 • EN 61000-3-2:2014 • EN 61000-3-3:2013

Zkoušení typu provedla notifikovaná zkušebna **TÜV SÜD Product Service GmbH** (Ridlerstraße 65, 80339 München, Německo), která vydala certifikát shody č. **E8A 097526 0134 Rev. 00** ze dne 28. ledna 2019.

Osoba pověřená sestavením technické dokumentace:
Ma Dong Hui, Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko

V Tarczynu, dne 16.07.2020
Ma Dong Hui • Prezes Zarządu

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 (uhlíky, řemeny, čepele, ložiska, těsnění, filtry), škody vzniklé neodborným zásahem, přetížením nebo zanedbáním předepsané údržby.

DOVOZCE & EKOLOGICKÁ LIKVIDACE

Výhradní distribuce a autorizovaný záruční servis: FOREINTRADE S.A., Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, 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		