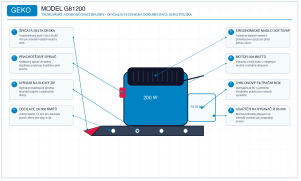
Elektrická vibrační delta bruska 200 W (140 × 140 × 80 mm)

Kompaktní rohová trojúhelníková bruska pro broušení hran, koutů, profilů a těžko přístupných míst

MODEL: **GEKO G81200** • EAN: **5901477812002** • KATEGORIE: **Elektrické truhlářské a dokončovací brusky**

PŘÍKON MOTORU	ROZMĚR DESKY	POČET KMITŮ	HMOTNOST
200 W	140 × 140 × 80 mm	13 000 kmit/min	1,1 kg



BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ: NEBEZPEČÍ VDECHOVÁNÍ TOXICKÉHO DŘEVĚNÉHO PRACHU A PRACHU Z BAREV S OBSAHEM OLOVA! Při broušení tvrdého dřeva (dub, buk) a tmelů vždy používejte respirátor FFP2 a odsávací box nebo vysavač. Zákaz broušení materiálů s obsahem azbestu! Povinné ochranné brýle EN 166!

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Hodnota / Specifikace
Napájení / frekvence	230 V ~ 50 Hz
Jmenovitý příkon motoru	200 W
Otáčky motoru naprázdno	13 000 ot./min
Počet oscilačních kmitů	26 000 kmitů/min
Průměr oscilačního kmitu	1,6 mm
Tvar a rozměr brusné desky	Trojúhelníková delta 140 × 140 × 80 mm
Systém uchycení brusiva	Suchý zip (Velcro) s otvory pro odsávání
Odsávání prachu	Integrovaný mikrofiltrační box + adaptér Ø 35 mm
Třída ochrany / krytí	Třída II (dvojitá izolace) / IP20
Akustický tlak LpA / výkon LwA	79,0 dB(A) / 90,0 dB(A) dle ČSN EN 62841-2-4
Hodnota vibrací ah	4,1 m/s² dle ČSN EN 62841-1
Hmotnost nářadí	1,1 kg (bez kabelu)
Délka síťového kabelu	2,0 m (gumový flexibilní H05VV-F)

PŘEDNOSTI A KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- Špičatý trojúhelníkový tvar delta desky pro bezproblémové broušení úzkých rohů, zárubní a žaluzií
- Ergonomicky tvarovaná rukojeť Softgrip pro snadnou jednoruční obsluhu s minimální únavou dlaně
- Prachotěsný kolébkový vypínač chráněný elastickou pryžovou manžetou proti vniknutí jemného brusného prachu
- Rychlá beznástrojová výměna brusných papírů díky pevnému mikrosuchému zipu Velcro
- Účinný filtrační box s cyklonovým odlučováním zachycující až 85 % jemného dřevěného prachu
- Nízká úroveň vibrací a vyvážený excentrický mechanismus pro hladký povrch bez vířivých stop

1. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY A POUŽITÉ STANDARDY (ČSN EN 62841-1, ČSN EN 62841-2-4)

Elektrická vibrační delta bruska GEKO G81200 byla zkonstruována a testována v přísném souladu s evropskými harmonizovanými normami **ČSN EN 62841-1 (Elektromotorické ruční nářadí – Bezpečnost – Všeobecné požadavky)**, **ČSN EN 62841-2-4 (Zvláštní požadavky na ruční brusky a leštičky jiné než kotoučového typu)** a **ČSN EN ISO 12100 (Bezpečnost strojních zařízení)** a evropskými směrnicemi **2006/42/ES (Strojní zařízení)**, **2014/35/EU (Nízké napětí – LVD)** a **2014/30/EU (Elektromagnetická kompatibilita – EMC)**. Zařízení je určeno výhradně pro suché jemné broušení dřeva, dřevotřískových desek, tmelů, lakovaných a barvených povrchů v rozích, hranách a těžko přístupných profilech. Obsluhu smějí vykonávat pouze způsobilé zletilé osoby po důkladném seznámení se s tímto návodem.

2. PĚT KRITICKÝCH PROVOZNÍCH RIZIK A PREVENCE HAVÁRIÍ

VÁŽNÁ PROVOZNÍ A ZDRAVOTNÍ RIZIKA PŘI BROUŠENÍ DELTA BRUSKOU:

- **1. VDECHOVÁNÍ TOXICKÉHO DŘEVĚNÉHO PRACHU A STARÝCH OLOVNATÝCH NÁTĚRŮ:** Jemný polétavý prach vznikající broušením tvrdých dřev (dub, buk) a syntetických tmelů má prokázané karcinogenní účinky na sliznice dýchacích cest. Staré nátěry navíc mohou obsahovat jedovaté sloučeniny olova. **Přísný zákaz práce bez připojeného funkčního mikrofiltračního boxu nebo externího vysavače a bez nasazeného respirátoru třídy FFP2!**
- **2. PŘEHŘÁTÍ A ROZTAVENÍ SUCHÉHO ZIPU (VELCRO) NADMĚRNÝM TLAKEM NA ŠPIČKU:** Bodové přetěžování přední špičky brusné desky vyvolává extrémní třecí teplo překračující 120 °C. Dochází k natavení plastových mikroháčků suchého zipu, odtržení brusného listu a trvalému poškození tlumicí pěnové podložky delta desky.
- **3. PŘÍSNÝ ZÁKAZ BROUŠENÍ MATERIÁLŮ S OBSAHEM AZBESTU A HOŘČÍKU:** Je zakázáno brousit azbestové desky, hořčíkové slitiny a zdraví škodlivé stavební izolace. Prach z lehkých kovů vytváří ve styku se vzduchem a jiskrami výbušnou atmosféru.
- **4. RIZIKO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM PŘI POŠKOZENÍ PŘÍVODNÍHO KABELU:** Pohyb vibračního nářadí v blízkosti ostrých hran obrobku může způsobit prodření či přeříznutí přívodního kabelu 230 V. Kabel musí být vždy veden směrem dozadu za operátora mimo pracovní zónu stroje.
- **5. VYMRŠTĚNÍ BRUSNÝCH ZRN A PORANĚNÍ ZRAKU (AKUSTICKÁ ZÁTĚŽ):** Odstředivé oscilační kmity o frekvenci 26 000 kmit/min mohou uvolnit hrubá zrna korundu a úlomky třísek. Hladina akustického výkonu LwA dosahuje 90 dB(A) – povinnost chránit sluch i zrak.

3. POVINNÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP) A ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

Při práci s vibrační delta bruskou je pracovník povinen používat následující certifikované OOPP:

- **Ochrana zraku (ČSN EN 166):** Uzavřené polykarbonátové ochranné brýle s bočními kryty chránící oči před odlétávajícími zrny brusiva.
- **Ochrana dýchacích cest (ČSN EN 149):** Certifikovaný respirátor třídy FFP2 (při obrušování laků a tmelů doporučena třída FFP3).
- **Ochrana sluchu (ČSN EN 352-1):** Mušlové nebo zátkové chrániče sluchu při déletrvajícím broušení překračujícím hladinu 80 dB(A).
- **Ochrana rukou (ČSN EN 388):** Přiléhavé pracovní rukavice s protiskluzovou úpravou tlumící vibrace a chránící prsty před odřením o hrany obrobku.
- **Pracovní oděv a obuv (ČSN EN ISO 20345):** Přiléhavý pracovní oděv s elastickými manžetami bez volných částí a pevná protiskluzová obuv.

Elektrická bezpečnost a dvojitá izolace (Třída II, symbol ⧈): Vibrační bruska GEKO G81200 je vyrobena ve **třídě ochrany II dle ČSN EN 62841-1**. Všechny živé elektrosoučásti mají zesílenou dvojitou izolaci, proto nářadí nevyžaduje ochranný vodič (PE kolík) a je osazeno dvoupólovou vidlicí pro zásuvky 230 V ~ 50 Hz jištěné 10 A nebo 16 A. Při práci ve venkovním či vlhkém prostředí zapojujte nářadí výhradně přes proudový chránič (RCD) s vybavovacím proudem ≤ 30 mA. Přívodní kabel chraňte před teplem, oleji a ostrými hranami.

4. MONTÁŽ A PŘÍPRAVA NÁŘADÍ K PROVOZU

Výměna a usazení brusného papíru na suchý zip (Velcro):

1. Před montáží či výměnou brusiva VŽDY odpojte vidlici přívodního kabelu ze síťové zásuvky 230 V!
2. Základní desku delta důkladně očistěte od prachu a třísek pomocí měkkého štětce nebo stlačeného vzduchu.
3. Vyberte delta brusný list rozměru 140 × 140 × 80 mm s příslušnou zrnitostí (např. P60 pro hrubé srovnání, P120–P240 pro finální dobroušení).
4. **Přesné lícování odsávacích otvorů:** Přiložte brusný list plstěnou stranou k suchému zipu tak, aby **odsávací otvory v papíru přesně souhlasily s otvory v brusné desce**. Neshodné otvory znemožní odtah prachu a vedou k okamžitému zanesení brusiva.
5. Dlaní pevně přitlačte brusný papír po celé ploše základny včetně špičky pro zajištění maximální přídržnosti.

Instalace mikrofiltračního boxu a redukčního adaptéru Ø 35 mm:

- **Mikrofiltrační box:** Zasuňte hrdlo boxu na zadní odsávací výstup brusky a lehkým pootočením ve směru hodinových ručiček jej zaaretujte v bajonetovém zámku. Těsnicí pryžový kroužek zaručuje bezprašný provoz bez úniků.
- **Odsávací adaptér Ø 35 mm:** Při rozsáhlém broušení sádrokartonu nebo dřeva sejměte filtrační box a na výstupní hrdlo nasaďte dodaný redukční adaptér Ø 35 mm, do kterého pevně zasuňte sací hadici dílenského vysavače s automatickým spínáním.

5. POKYNY K OBSLUZE A PRACOVNÍ POSTUPY

- **Ergonomický úchop Softgrip (Palm Grip):** Nářadí je navrženo pro pohodlné jednoruční vedení. Dlaň položte na horní měkčenou klenbu Softgrip, což poskytuje citlivou kontrolu směru bez zbytečné únavy zápěstí.
- **Rovnoměrný plošný přítlak:** Brusku zapněte kolébkovým spínačem a nechte motor dosáhnout plných 26 000 kmitů/min. Přiložte stroj k obrobku **rovnoměrně celou plochou delta desky**. Na nářadí NIKDY netlačte – vlastní hmotnost stroje (1,1 kg) a vysoká frekvence oscilace zajišťují optimální úběr.
- **Zákaz páčení na špičku desky:** Nikdy nenaklánějte brusku dopředu tak, aby zabíral pouze přední hrot. Bodové přetížení vede k tavení suchého zipu a vypalování hlubokých zářezů do dřeva.
- **Broušení vnitřních koutů a hran:** Do ostrých rohů a drážek zajíždějte plynulým pomalým pohybem. Při broušení dřeva postupujte vždy ve směru dřevních vláken, nikdy napříč léta.

6. ÚDRŽBA, ČIŠTĚNÍ FILTRU A KONTROLA UHLÍKOVÝCH KARTÁČŮ

PRAVIDELNÝ PLÁN PÉČE O BRUSKU:
• **Vyprazdňování mikrofiltračního boxu:** Box vyprázdněte po každých 15–20 minutách intenzivního broušení. Sejměte víko, vysypte prach a skládaný mikrofiltr jemně vyklepejte nebo vyfoukejte stlačeným vzduchem. Filtr nemyjte vodou!
• **Čištění ventilačních štěrbin:** Po ukončení práce profoukněte sací a výfukové chladicí štěrbiny motoru suchým stlačeným vzduchem. Zamezíte tak usazování vodivého prachu na vinutí rotoru a statoru.
• **Kontrola a výměna uhlíkových kartáčů:** Po cca 50 hodinách provozu zkontrolujte délku uhlíků. Dosáhne-li opotřebení mezní hodnoty 5 mm, nechte oba uhlíkové kartáče současně vyměnit v autorizovaném servisu.

7. TABULKA ŘEŠENÍ POTÍŽÍ (TROUBLESHOOTING)

Závada / Problém	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Motor se po zapnutí spínače nerozběhne	Přerušené napájení 230 V, poškozený přívodní kabel, vadný kolébkový spínač nebo opotřebené uhlíky	Zkontrolujte zásuvku a jistič; prověřte stav flexo kabelu; při opotřebení uhlíků vyměňte sadu za originální díly GEKO v servisu.
Brusný papír se uvolňuje ze suchého zipu	Suchý zip zanesen jemným prachem, spálené mikroháčky Velcro na desce, nekvalitní brusný list	Vyčistěte povrch desky kartáčkem; použijte nový kvalitní děrovaný delta list; při tepelné deformaci háčků vyměňte celou brusnou desku.
Nadměrné prášení mimo box a do okolí	Přeplněný mikrofiltrační box, zanesený filtr, netěsný bajonetový spoj, neshodné odsávací otvory	Vyprázdněte box a vyfoukejte filtr; zkontrolujte usazení boxu; srovnejte otvory v papíru přesně na desku, nebo připojte vysavač přes adaptér Ø 35 mm.
Špička brusné desky se taví nebo přehřívá	Nadměrný bodový tlak vyvíjený na přední hrot, broušení na jednom místě bez plynulého posuvu	Snižte tlak; bruste rovnoměrně celou plochou delta desky; posouvejte brusku plynule a dělejte přestávky na ochlazení podložky.
Na dřevěném povrchu vznikají hluboké rýhy	Příliš hrubá zrnitost papíru, broušení napříč dřevních vláken, znečištění brusiva hrubými nečistotami	Zvolte jemnější zrnitost papíru (P120–P240); veďte nářadí výhradně podél let dřeva; očistěte obrobek i brusnou desku před nasazením papíru.

8. EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

V souladu se **Zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech** a evropskou **směrnicí 2012/19/EU (WEEE)** nesmí být vyřazené elektrické nářadí likvidováno v netříděném komunálním odpadu. Symbol přeškrtnuté popelnice na výrobku a dokumentaci ukládá povinnost odevzdat elektrozařízení k ekologické recyklaci na k tomu určená sběrná místa. Roztříděním materiálů (kovy, měděné vinutí, plasty krytu PA6-GF30) chráníte životní prostředí a přírodní zdroje. Opotřebovaný brusný papír likvidujte v souladu s místními předpisy.

9. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A AUTORIZOVANÝ SERVIS

Na výrobek GEKO G81200 je poskytována záruka v délce **24 měsíců pro spotřebitele** a **12 měsíců pro podnikající fyzické a právnické osoby (nákup na IČO)** ode dne prodeje. Záruka se vztahuje na vady materiálu a výrobní vady. Záruka se nevztahuje na běžné opotřebení spotřebních dílů (brusné desky, suchý zip, filtrační vložky, uhlíkové kartáče) a škody vzniklé přetěžováním stroje či neodborným zásahem. Výhradní distributor a autorizovaný servis pro Českou republiku: **Nejedlý s.r.o.**, Pod Viničkami 764, 252 64 Velké Přílepy, Web: **www.nasenaradi.cz**.

10. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (CE DECLARATION OF CONFORMITY)

Výrobce: GEKO Sp. z o.o., Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko, Polska
Tímto prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že výrobek:
Název výrobku: Elektrická vibrační delta bruska 200 W (140 × 140 × 80 mm) • **Model:** GEKO G81200 • **EAN:** 5901477812002
Splňuje veškerá příslušná ustanovení evropských směrnic: **2006/42/ES** (Strojní zařízení), **2014/35/EU** (LVD – Nízké napětí), **2014/30/EU** (EMC – Elektromagnetická kompatibilita).
Použité harmonizované technické normy: EN 62841-1:2015, EN 62841-2-4:2014, EN ISO 12100:2010, EN 55014-1:2017.
Místo a datum vydání: **Kietlin, 15. ledna 2026** • Oprávněná osoba: **Grzegorz Kowalczyk, jednatel GEKO Sp. z o.o.**

11. ZÁZNAM O VÝSTUPNÍ KONTROLE KVALITY (QC INSPECTION)

Datum kontroly	Typ kontrolního úkonu	Výsledek	Inspektor / Zkušebna
15. 01. 2026	Měření frekvence kmitů 26 100 kmit/min (tolerance ±5 %)	VYHOVUJE	Výstupní zkušebna #03
15. 01. 2026	Zkouška účinnosti odsávání mikrofiltračním boxem	VYHOVUJE	Inspekce odsávání #01
15. 01. 2026	Kontrola přídržnosti Velcro (suchého zipu) desky	VYHOVUJE	Mechanická kontrola #05
16. 01. 2026	Dielektrická izolační zkouška 3 750 V (Třída II)	SCHVÁLENO	Revizní technik elektro