Akumulátorová přímá mini bruska a ostřička řetězů 3,6 V Li-Ion

Kompaktní rotační mikro nářadí s USB nabíjením, kleštinovým upínáním a sadou brusných tělísek

MODEL: **GEKO G80646** • EAN: **5903418307615** • KATEGORIE: **Akumulátorové přímé brusky / Modelářské a ostřicí nářadí**

AKUMULÁTOR	OTÁČKY	NABÍJENÍ	KLEŠTINA
3,6 V Li-Ion 600 mAh	**5 000 / 10 000 / 15 000 rpm**	**Micro-USB (5 V)**	**ø 3,2 mm univerzální**

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ: Rotační mikrobruska pracuje s **vysokými otáčkami vřetena až 15 000 ot./min**. Vzniká **akutní nebezpečí prasknutí brusného tělíska a odmrštění drobných částic vysokou rychlostí**. **POVINNÁ OCHRANA ZRAKU CERTIFIKOVANÝMI OCHRANNÝMI BRÝLEMI DLE ČSN EN 166! PŘÍSNÝ ZÁKAZ NADMĚRNÉHO BOČNÍHO TLAKU NA STOPKU TĚLÍSKA** – hrozí ohnutí stopky, rozkmitání a úraz. Před výměnou nástroje nebo nabíjením vždy přístroj vypněte.

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Hodnota / Specifikace
Napájecí napětí / typ baterie	3,6 V Li-Ion integrovaný akumulátor
Kapacita akumulátoru	600 mAh (2,16 Wh)
Regulace otáček	3 elektronické stupně: 5 000 / 10 000 / 15 000 ot./min
Upínací kleština	ø 3,2 mm (kompatibilní s příslušenstvím Dremel a Proxxon)
Způsob nabíjení	Port Micro-USB (napájecí napětí 5 V / 0,5–1,0 A)
Doba nabíjení	cca 2 hodiny
Signalizace stavu	3stupňový LED indikátor zvolených otáček a stavu nabíjení
Aretace hřídele	Čelní tlačítko pro rychlou beznástrojovou výměnu nástrojů
Příslušenství v balení	Sada diamantových, korundových a lešticích tělísek, USB kabel
Délka / průměr těla	cca 145 mm / ø 30 mm
Hmotnost	cca 110 g (extrémně lehké pero)

PŘEDNOSTI A KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- Perozavý ergonomický tvar a hmotnost pouhých 110 g umožňují jemné rytí, gravírování a modelářství
- Ideální pro rychlé přebroušení zubů pilových řetězů přímo na liště motorové pily v terénu
- 3 předvolené rychlosti umožňují šetrné leštění plastů i agresivní broušení kalené oceli
- Univerzální kleština 3,2 mm zajišťuje plnou kompatibilitu s tisíci nástroji standardu Dremel
- Pohodlné nabíjení z libovolné USB nabíječky, powerbanky nebo autozásuvky

1. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY A EVROPSKÉ NORMY (ČSN EN 62841-1, ČSN EN 62841-2-23)

Akumulátorová přímá mikrobruska GEKO G80646 splňuje veškeré požadavky harmonizovaných norem **ČSN EN 62841-1 (Elektromotorické ruční nářadí – Bezpečnost – Všeobecné požadavky)** a **ČSN EN 62841-2-23 (Zvláštní požadavky na přímé brusky a malé rotační nářadí)**. Přístroj je určen k preciznímu jemnému broušení, ostření pilových řetězů, odhrotování, rytí a leštění. Vysoká obvodová rychlost nástrojů vyžaduje striktní dodržování bezpečnostních pravidel.

ZÁSADY BEZPEČNÉHO PROVOZU AKUMULÁTOROVÉ MIKROBRUSKY:
1. **BEZPEČNÁ MANIPULACE S LI-ION ČLÁNKEM:** Integrovaný lithiový článek 3,6 V nikdy nevystavujte teplotám nad 50 °C, přímému slunci ani ohni. Chraňte před vniknutím vody a vlhkosti. Tělo přístroje nikdy neotevírejte ani nepropichujte. Nabíjejte pouze z bezpečného certifikovaného zdroje USB 5 V.
2. **KONTROLA STOPKOVÝCH TĚLÍSEK PŘED SPUŠTĚNÍM:** Před každým upnutím vizuálně zkontrolujte tělísko, brusný kotouček i diamantový hrot. Je přísně zakázáno používat nástroje s naštípnutým břitem, prasklinami či ohnutou stopkou! Po upnutí proveďte 30sekundový zkušební běh naprázdno mimo dosah těla.
3. **MAXIMÁLNÍ POVOLENÉ OTÁČKY PŘÍSLUŠENSTVÍ:** Příslušenství musí mít jmenovité povolené otáčky minimálně 15 000 ot./min. Nástroje dimenzované pro nižší otáčky se mohou vlivem odstředivé síly okamžitě roztrhnout.
4. **ZÁKAZ PÁČENÍ A HRUBÉ SÍLY:** Při práci netlačte na vřeteno silou. Úběr materiálu je zajištěn vysokou řeznou rychlostí, nikoliv přítlakem. Boční páčení vede k destrukci stopky.
5. **ZAMEZENÍ NECHTĚNÉHO SPOUŠTĚNÍ:** Při čištění nebo manipulaci se stopkou nepokládejte prsty na hlavní tlačítko napájení.

2. SPECIFICKÁ RIZIKA PŘI BROUŠENÍ A OSTŘENÍ ŘETĚZŮ

- **Odlétající jiskry a žhavé okuje:** Při ostření kalených zubů řetězu vzniká proud jisker; pracoviště musí být zbaveno hořlavých látek, benzínu a pilin.
- **Záchyt rotujícího vřetena:** Vyvarujte se nošení volného oděvu, šátků a řetízků. Dlouhé vlasy sepněte a zajistěte pod pokrývku hlavy.
- **Nebezpečí inhalace jemného brusného prachu:** Zbytky abraziva a jemný kovový prach dráždí dýchací cesty a sliznice.

3. POVINNÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Při práci s akumulátorovou mikrobruskou je obsluha povinna používat tyto ochranné pomůcky:

- **Ochranné brýle s boční ochranou (ČSN EN 166):** Bezpodmínečná ochrana zraku před úlomky abraziva a žhavými kovovými jiskrami.
- **Protiprachový respirátor třídy FFP1 / P1 (ČSN EN 149):** Ochrana dýchacích orgánů před vdechováním jemných kovových a minerálních částic.
- **Pracovní rukavice odolné oděru (ČSN EN 388):** Ochrana prstů a dlaní při manipulaci s ostrými zuby pilového řetězu.
- **Ochrana sluchu (ČSN EN 352-1):** Doporučena při dlouhodobém broušení na maximálních otáčkách 15 000 rpm.

4. POPIS KONSTRUKCE PŘÍSTROJE A SOUČÁSTÍ SADY

1. **Štíhlé perové tělo:** Ergonomické tělo z nárazuvzdorného ABS plastu s příjemným průměrem ø 30 mm pro dokonalou kontrolu konečky prstů.
2. **Integrovaný Li-Ion článek 3,6 V (600 mAh):** Spolehlivý zdroj energie bez paměťového efektu a s minimálním samovybíjením.
3. **Aretační tlačítko vřetena (Spindle Lock):** Tlačítko pro spolehlivé zablokování hřídele motoru při utahování upínací matice.
4. **Přesná upínací kleština ø 3,2 mm s maticí:** Čtyřčelisťová kleština zajišťující souosý úchop standardního příslušenství Dremel/Proxxon.
5. **Tlačítko volby otáček se 3 LED diodami:** Jednoduché krokové přepínání rychlostí 5 000 / 10 000 / 15 000 ot./min s přehlednou signalizací.
6. **Nabíjecí Micro-USB port:** Standardizovaný konektor na patce těla chráněný před vnikáním brusného prachu.
7. **Sada brusných a leštících tělísek:** Válcová diamantová tělíska pro řetězy, korundové brusné hroty, leštící plstěný kotouček a upínací klíček.

5. POSTUP NABÍJENÍ INTEGROVANÉHO AKUMULÁTORU

- **Připojení kabelem:** Zasuňte dodaný Micro-USB kabel do zdířky v brusce a zapojte jej do USB nabíječky (5 V / 0,5–1,0 A) nebo PC.
- **Optická signalizace:** Během nabíjení svítí LED kontrolka červeně; po dosažení plné kapacity (cca 2 hodiny) se rozsvítí zeleně.
- **Péče o baterii:** Před dlouhodobým uskladněním článek nabijte na cca 70 % a každé 3 měsíce jej preventivně dobijte.

6. POSTUP VÝMĚNY NÁSTROJŮ V KLEŠTINĚ

- **Zajištění vřetena:** Ujistěte se, že je motor vypnutý. Stiskněte a držte aretační tlačítko, rukou pootočte matici, až západka zapadne.
- **Povolení matice:** Přiloženým klíčkem povolte převlečnou matici proti směru hodinových ručiček o cca 1 až 2 otáčky.
- **Instalace nástroje:** Zasuňte stopku tělíska **minimálně 10 mm hluboko do kleštiny**. Matice pevně dotáhněte klíčkem a uvolněte aretaci.

7. TECHNIKA OSTŘENÍ PILOVÝCH ŘETĚZŮ V TERÉNU

Příprava: Zvolte válcové diamantové nebo korundové tělísko odpovídajícího průměru dle rozteče řetězu (např. ø 4,0 mm pro řetěz 3/8" Low Profile, ø 4,8 mm pro řetěz .325"). Zapněte brusku na střední rychlost (10 000 rpm). **Úhel ostření:** Přiložte tělísko k břitu řezacího zubu přesně pod úhlem **30° (resp. 35° dle specifikace řetězu)** a ve vodorovné rovině (90° k liště). Plynulým jemným tahem zevnitř směrem ven odstraňte otřepy ve 2 až 3 krátkých intervalech. Netlačte – přehřátí způsobí zakalení a ztrátu ostří. Všechny zuby zbruste na stejnou délku!

Gravírování a leštění: Pro gravírování skla a kovu použijte kuličkový diamantový hrot na 15 000 rpm. Pro leštění měkkých kovů a plastů zvolte plstěný kotouček s leštící pastou na nejnižší otáčky 5 000 rpm, aby nedošlo k natavení podkladu.

8. TABULKA ŘEŠENÍ POTÍŽÍ (TROUBLESHOOTING)

Závada	Možná příčina	Nápravné opatření
Bruska se po zapnutí netočí	Zcela vybitý Li-Ion akumulátor, aktivovaná elektronická ochrana proti přetížení	Připojte brusku k Micro-USB nabíječce na 2 hodiny; zkontrolujte, zda svítí LED indikace nabíjení.
Nástroj silně vibruje a hází	Stopka není dostatečně zasunuta (min. 10 mm), ohnutá stopka, uvolněná matice	Ihned vypněte! Vyjměte nástroj, zkontrolujte jeho rovnost a matici kleštiny řádně dotáhněte klíčkem.
Motor ztrácí otáčky při přítlaku	Příliš silný tlak obsluhy na obrobek, tupé brusné tělísko, nízké nabití článku	Pracujte s minimálním přítlakem – nechte pracovat vysoké otáčky nástroje; nabijte akumulátor.
Přístroj se nenabíjí (LED nesvítí)	Vadný USB kabel, zanesený konektor Micro-USB prachem, slabý USB zdroj	Vyčistěte konektor suchým štětcem, vyzkoušejte jiný USB kabel a nabíjecí adaptér 5 V / 1,0 A.
Kleština nedrží nástroj (prokluz)	Zanesené drážky kleštiny brusným prachem, stopka má menší průměr než 3,2 mm	Vyšroubujte matici, vyjměte kleštinu a očistěte ji; používejte nástroje se standardizovanou stopkou 3,2 mm.

9. EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Zařízení, baterie a obaly likvidujte v souladu se **Zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech** a evropskou směrnicí **WEEE 2012/19/EU**.
POZOR – VÝROBEK OBSAHUJE LITHIUM-IONTOVÝ AKUMULÁTOR (Směrnice 2006/66/ES)! Použitý přístroj ani baterie nesmí být v žádném případě vyhazovány do směsného komunálního odpadu ani spalovány v ohni (hrozí výbuch a uvolnění toxických látek). Nefunkční přístroj bezplatně odevzdejte na sběrném dvoře, prodejním místě elektrospotřebičů nebo do speciálního kontejneru pro zpětný odběr elektroodpadu a baterií.
Kartonové a plastové obaly předejte do příslušných kontejnerů na tříděný odpad k druhotné recyklaci.

10. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Na výrobek je poskytována standardní záruka v délce **24 měsíců pro spotřebitele** a **12 měsíců pro podnikatelské subjekty (IČO)**. Na kapacitu akumulátoru se vztahuje záruka 6 měsíců jako na součást podléhající přirozenému opotřebení. Záruka se nevztahuje na mechanické poškození vzniklé pádem, ohnutí hřídele bočním páčením, vniknutí vody nebo abraziva do motoru ani na opotřebení spotřebního příslušenství (tělíska, kotoučky). Autorizovaný servis: **Nejedlý s.r.o.**, Pod Viničkami 764, 252 64 Velké Přílepy, Web: **www.nasenaradi.cz**.

11. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

Výrobce: GEKO Sp. z o.o., Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko, Polsko
Tímto prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že výrobek:
Název: Akumulátorová přímá mini bruska a ostřička řetězů 3,6 V Li-Ion • **Model:** GEKO G80646 • **EAN:** 5903418307615
Splňuje veškerá příslušná ustanovení evropských směrnic: **2006/42/ES** (Strojní zařízení – MD), **2014/30/EU** (Elektromagnetická kompatibilita – EMC), **2011/65/EU** a **2015/863/EU** (Omezení nebezpečných látek – RoHS), **2006/66/ES** (Baterie a akumulátory).
Aplikované harmonizované normy: EN 62841-1:2015, EN 62841-2-23:2017, EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015.
Místo a datum vydání: **Kietlin, 15. ledna 2026** • Zplnomocněná osoba: **Grzegorz Kowalczyk, jednatel GEKO Sp. z o.o.**

12. ZÁZNAM O VÝSTUPNÍ KONTROLE KVALITY (QC INSPECTION)

Datum kontroly	Typ kontrolního úkonu	Výsledek	Inspektor / Zkušebna
15. 01. 2026	Test nabíjecího obvodu Micro-USB a kapacity článku 3,6 V Li-Ion 600 mAh	VYHOVUJE	Elektrolaboratoř Kietlin #02
15. 01. 2026	Měření otáček vřetena (5k / 10k / 15k rpm) a kontrola přepínače otáček	VYHOVUJE	Zkušebna motorů Kietlin #03
15. 01. 2026	Kontrola souososti a házivosti upínací kleštiny ø 3,2 mm s aretací	VYHOVUJE	Měrové středisko Kietlin #01
16. 01. 2026	Vizuální kontrola těla přístroje, sady tělísek a českého návodu	SCHVÁLENO	Výstupní expedice Radomsko