NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ

ÚHLOVÁ BRUSKA 125 mm S REGULACÍ OTÁČEK

Model: **KD1554** • Příkon 900 W • Otáčky 3 000–12 000 ot./min • Závit M14 • Speed Control



Jmenovitý příkon: 900 W (230 V / 50 Hz)
Elektronická regulace: 3 000 – 12 000 ot./min (6 stupňů)
Průměr kotouče: Ø 125 mm (otvor 22,2 mm)
Závit vřetena: Standardní závit M14

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI & KONSTRUKČNÍ STANDARDY:

- **6stupňová elektronická regulace otáček:** Umožňuje široké spektrum použití od citlivého leštění autolaků a nerezu až po agresivní řezání oceli.
- **Optimálně dimenzovaný motor 900 W:** Nízká spotřeba energie, minimální zahřívání a stabilní udržování otáček i pod proměnným zatížením.
- **Aretace vřetena (Spindle Lock):** Snadná a rychlá výměna brusných, řezných i lešticích kotoučů dodávaným klíčem.
- **Štíhlé ergonomické tělo (Slim Line):** Malý obvod motorové skříně skvěle padne do ruky a zaručuje bezpečné vedení stroje v každé pracovní poloze.
- **Polohovatelný ochranný kryt kotouče:** Ocelový kryt otočný v rozsahu 360° spolehlivě chrání obsluhu před jiskrami a odletujícím materiálem.
- **Dvoupolohová boční rukojeť:** Možnost montáže na levou i pravou stranu hliníkové převodové hlavy pro maximální kontrolu.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ PRO REGULACI OTÁČEK: Při práci na nízkých otáčkách (stupně 1–3) motor vyžaduje chlazení! Po každých 10 minutách práce na nízké otáčky nechte brusku běžet 1 minutu na maximální otáčky naprázdno pro ochlazení vinutí rotoru. Vždy používejte ochranné brýle a rukavice!

1. Všeobecné bezpečnostní předpisy pro úhlové brusky
Před prvním spuštěním brusky KD1554 si důkladně prostudujte tento návod. Úhlová bruska s regulací otáček je všestranný nástroj, vyžaduje však přísné dodržování bezpečnostních pravidel pro každý typ příslušenství.

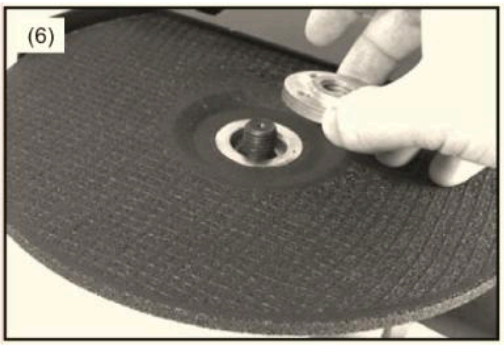
VÝSTRAHA – VOLBA SPRÁVNÝCH OTÁČEK PRO DANÉ NÁŘADÍ:
• **Pozor na limity příslušenství:** Nikdy nenastavujte otáčky vyšší, než jsou maximální povolené otáčky vyznačené na použitém nástroji (např. drátěné kartáče, unášeče lešticích kotoučů či pryžové talíře mají limit často pouze 4 500 až 8 500 ot./min)! Překročení limitu způsobí roztržení nástroje a vymrštění drátů do okolí.
• **Zákaz práce bez ochranného krytu:** Ochranný kryt smí být demontován pouze při použití hrncových drátěných kartáčů v souladu s předpisy.
• **Obouruční úchop:** Brusku VŽDY držte oběma rukama – za tělo motoru a boční rukojeť.

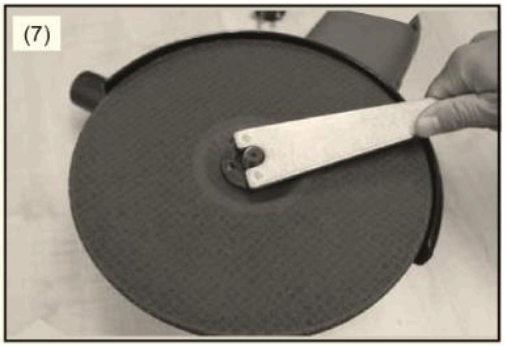
2. Ochrana před zpětným rázem (Kickback)
- **Příčina rázu:** Zpětný ráz nastane při sevření kotouče v materiálu nebo při zablokování drátěného kartáče o ostrou hranu.
- **Způsob eliminace:** Nikdy neřežte v tísni, vyvarujte se křížení kotouče v řezu a neřežte materiál, který není pevně upnut ve svěráku.
- **Zákaz pilových kotoučů na dřevo:** Na úhlovou brusku je přísně zakázáno upínat ozubené kotouče pro okružní pily!

3. Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

Pomůcka	Norma / Typ	Účel ochrany
Ochrana zraku a obličeje	Ochranný štít nebo brýle dle EN 166	Ochrana před proudem jisker, špon a uvolněných ocelových drátků
Ochrana sluchu	Mušlové chrániče dle EN 352	Hluk brusky při plném zatížení přesahuje 90 dB(A)
Pracovní rukavice	Kožené antivibrační rukavice EN 388	Ochrana dlaní před popálením, jiskrami a vibracemi

4. Konstrukční prvky úhlové brusky KD1554





1. Hliníková převodová skříň: Pevný odlitek s tlačítkem aretace vřetena a závity pro boční rukojeť.
2. Výstupní vřeteno M14: Hřídel se spodní unášecí podložkou a vrchní upínací maticí s otvory.
3. Nastavitelný kryt kotouče: Ochranná ocelová skořepina stahovaná šroubovou objímkou.

4. Posuvný spínač chodu: Dvoupolohový spínač s možností aretace trvalého zapnutí.
5. Kolečko regulace otáček (1–6): Otočný potenciometr na zadní hraně motorového těla.
6. Přídavná boční rukojeť: Tlumicí madlo montovatelné na levou i pravou stranu hlavy.

5. Technické specifikace úhlové brusky KD1554

Technický parametr	Specifikace modelu KD1554
Jmenovité napájecí napětí	230 V ~ / 50 Hz
Jmenovitý příkon motoru	900 W
Rozsah plynulé regulace otáček	3 000 – 12 000 ot./min (6 stupňů)
Maximální průměr kotouče	125 mm
Průměr vnitřního upínacího otvoru	22,23 mm
Závit hnacího vřetena	M14
Třída elektrické ochrany	Třída II (dvojitá izolace)
Hladina akustického tlaku LpA	89 dB(A) (±3 dB)
Hladina akustického výkonu LwA	100 dB(A) (±3 dB)
Hmotnost přístroje netto	cca 1,9 kg

ELEKTRONICKÁ STABILIZACE OTÁČEK: Řídicí elektronika brusky KD1554 zajišťuje plynulý rozběh bez proudových rázů (Soft Start) a kompenzuje zátěž při přítlaku na materiál.

6. Tabulka doporučených otáček podle typu nástroje a materiálu
Nastavení otočného kolečka (stupně 1 až 6) volte vždy v souladu s následující tabulkou:

Stupeň	Otáčky [ot./min]	Typ nástroje	Aplikace / Materiál
1 – 2	3 000 – 5 000	Lešticí kotouč, pěnový pad	Leštění autolaků, plastů, voskování
2 – 3	5 000 – 7 000	Drátěný kartáč (hrncový/kotoučový)	Odstraňování rzi, starých barev ze dřeva
3 – 4	7 000 – 9 000	Lamelový brusný kotouč	Broušení nerezu (INOX), svárů, dřeva
4 – 5	9 000 – 10 500	Brusný hrubovací kotouč 6 mm	Zabrušování odlitků, srážení hran oceli
5 – 6	10 500 – 12 000	Řezný kotouč na kov / diamant	Dělení ocelových trubek, profilů, dlažby



Obr. 1: 6stupňový volič otáček Speed Control

7. Specifika broušení nerezové oceli (INOX)

Při broušení nerezu nesmí dojít k přehřátí materiálu (tzv. zmodrání nerezu, které ničí korozní odolnost):
1. Nastavte regulátor na **stupeň 3 nebo 4 (cca 7 500 ot./min)**.
2. Používejte výhradně lamelové kotouče se zirkonovým nebo keramickým zrnem označené *INOX / Fe-S-Cl < 0,1 %*.
3. Pohybujte bruskou plynule s minimálním přítlakem.

8. Bezpečné použití ocelových kartáčů

PŘÍSNÝ ZÁKAZ MAXIMÁLNÍCH OTÁČEK PRO DRÁTĚNÉ KARTÁČE:
Drátěné miskové a kotoučové kartáče M14 provozujte **výhradně na stupních 2 až 3 (max. 6 000 ot./min)**! Při vyšších otáčkách dochází vlivem odstředivé síly k lámání a masivnímu vystřelování ocelových drátů, které mohou proniknout oděvem i kůží!

9. Spuštění a aretace spínače
Úhlová bruska KD1554 disponuje bezpečným posuvným spínačem:

- **Zapnutí:** Posuňte spínač dopředu a stlačte jeho přední část dolů, dokud nezaskočí do aretace. Nářadí běží nepřetržitě.
- **Vypnutí:** Zlehka stiskněte zadní hranu spínače. Pružina okamžitě vrátí přepínač do vypnuté polohy.
- **Zkušební běh:** Po každé změně kotouče nebo nastavení otáček nechte stroj běžet **30 sekund naprázdno** pro ověření klidného chodu bez vibrací.

10. Technika dělení kovů tenkými kotouči (1,0–1,6 mm)

- **Plné otáčky (Stupeň 6):** Řezání tenkými kotouči vyžaduje maximální obvodovou rychlost 80 m/s.
- **Žádný boční tlak:** Kotouč veďte přesně kolmo v zářezu. Boční páčení vede k okamžitému roztržení kotouče!
- **Pohyb proti směru otáčení:** Posunujte brusku tak, aby kotouč neustále odebíral třísku bez prokluzování.

11. Technika leštění karoserií a laků

ZÁSADY LEŠTĚNÍ AUTOLAKŮ:
Na vřeteno M14 našroubujte unašeč s pěnovým lešticím kotoučem. Otáčky nastavte na **stupeň 1 (cca 3 000 ot./min)**. Naneste leštící pastu a rovnoměrně rozetřete bez tlaku. *Při vyšších otáčkách hrozí okamžité propálení laku na hranách dílů!*

12. Pravidelné čištění a péče o elektroniku
Regulační elektronika a motor vyžadují ochranu před vodivým prachem:

- **Profukování stlačeným vzduchem:** Pravidelně vyfoukávejte větrací štěrbiny motoru a okolí regulačního kolečka suchým vzduchem z kompresoru. Kovový prach usazený na potenciometru může způsobit kolísání otáček.
- **Péče o převodovku:** Kuželové soukolí převodovky promažte speciálním lithným plastickým mazivem pro úhlové brusky každých 100 provozních hodin.
- **Čištění těla:** Plastový plášť čistěte suchým nebo mírně navlhčeným hadříkem. Nepoužívejte rozpouštědla!

13. Kontrola a výměna uhlíkových kartáčů
Uhlíkové kartáče podléhají běžnému opotřebení:

> **VÝMĚNA UHLÍKŮ:** Stav kartáčů zkontrolujte každých 40 provozních hodin. Pokud délka uhlíkového hranolu klesne pod **5 mm**, vyměňte oba kartáče současně za originální náhradní sadu.

14. Bezpečné skladování přístroje
Před uložením demontujte řezný kotouč a uložte jej vodorovně v suchém prostředí. Přívodní kabel sviňte volně bez zalomení. Brusku uchovávejte na suchém a čistém místě chráněném před mrazem a přímým sluncem.

15. Přehled provozních poruch a doporučená řešení
V následující tabulce jsou uvedeny nejčastější anomálie při provozu úhlové brusky s regulací:

Příznak poruchy	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Motor po zapnutí nereaguje	Chybí napájení 230 V; vadný kabel; opotřebované uhlíky pod 5 mm; vadný modul regulace.	Zkontrolujte zásuvku; nechte kabel vyměnit servisem; vyměňte uhlíkové kartáče.
Otáčky kolísají nebo nereagují na kolečko	Zanesený potenciometr prachem; závada na řídicí desce elektroniky.	Vyfoukejte prostor regulátoru stlačeným vzduchem; předejte stroj autorizovanému servisu.
Motor se nadměrně zahřívá na nízkých otáčkách	Dlouhý provoz na stupních 1–2 pod velkou zátěží bez dostatečného chlazení ventilátorem.	Nechte brusku běžet 1 minutu na plné otáčky naprázdno pro ochlazení vinutí.
Silné vibrace při práci	Poškozený nebo nevyvážený kotouč; deformovaná spodní příruba; opotřebená ložiska.	Ihned vyměňte kotouč; zkontrolujte dosedací plochy přírub; nechte prověřit ložiska v servisu.

16. Kontrolní seznam před spuštěním (Checklist)
- [ ] Je ochranný kryt kotouče spolehlivě zajištěn v poloze chránící obsluhu?
- [ ] Je upínací matice M14 pevně dotažena dodaným klíčem?
- [ ] Odpovídá nastavený stupeň otáček typu použitého příslušenství a materiálu?
- [ ] Je boční přídavná rukojeť pevně zašroubována v těle převodovky?
- [ ] Máte nasazen ochranný štít/brýle, ochranu sluchu a pracovní rukavice?

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

Dle směrnic Evropského parlamentu a Rady a ISO/IEC Guide 22 / EN 45014

Dovozce / Zplnomocněný zástupce výrobce: FOREINTRADE Sp. z o.o.
Sídlo: ul. Grochowska 341 lok. 174, 03-822 Warszawa, Polsko • IČ/DIČ: PL1132906950
Identifikace výrobku: Elektrická úhlová bruska s regulací otáček Kraft&DELE Professional
Modelové označení: KD1554 (125 mm / 900 W, Speed Control 3 000–12 000 rpm)
Předmět prohlášení: Přenosné elektrické ruční nářadí s plynulou regulací otáček pro řezání, broušení a leštění.

Výše specifikovaný výrobek splňuje veškerá příslušná ustanovení následujících směrnic Evropského společenství:
- **Směrnice 2006/42/ES** o strojních zařízeních (Machinery Directive)
- **Směrnice 2014/30/EU** o elektromagnetické kompatibilitě (EMC Directive)
- **Směrnice 2011/65/EU** o omezení používání některých nebezpečných látek v EEZ (RoHS 2)

Aplikované harmonizované technické normy:
EN 60745-1:2009+A11:2010; EN 60745-2-3:2011+A2:2013+A11:2014+A12:2014+A13:2015; EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011; EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008; EN 61000-3-2:2014; EN 61000-3-3:2013; EN 50581:2012

Certifikát ES přezkoušení typu: Certifikát typu č. **N8M 15 11 69387 128** vydaný notifikovanou zkušebnou **TÜV SÜD Product Service GmbH** (Zertifizierstelle, Ridlerstraße 65, 80339 München, Německo) ze dne 18. 11. 2015.
Technická dokumentace: Uložena v sídle společnosti FOREINTRADE Sp. z o.o. Osoba odpovědná za dokumentaci: Ma Dong Hui.
Místo a datum vydání: Varšava, 12. 05. 2021 • **Podpis / Zástupce:** Ma Dong Hui

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, těsnění, filtry, hadice, trysky, lišty), škody vzniklé neodbornou montáží, přetížením stroje 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 elektroodpadu: Zařízení a akumulátory nesmí být vyhazovány do směsného komunálního odpadu (směrnice WEEE 2012/19/EU). Odevzdejte je na určených sběrných místech k recyklaci druhotných surovin.

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 funkce	
	Garanční prohlídka		
	Pravidelná revize		