UŽIVATELSKÝ NÁVOD K OBSLUZE • PŘEKLAD ORIGINÁLNÍHO NÁVODU

PROFESIONÁLNÍ ÚHLOVÁ BRUSKA 1 200 W

KRAFT&DELE PROFESSIONAL • Model KD1721 (AG008) • Kotouč Ø 125 mm • Závit M14 • 12 000 min⁻¹



1 200 W	125 mm	12 000	M14
JMENOVITÝ PŘÍKON	PRŮMĚR KOTOUČE	OTÁČKY NAPRÁZDNO (MIN⁻¹)	ZÁVIT VŘETENA

KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI & KONSTRUKČNÍ STANDARDY:

- **Výkonný 1 200W motor s měděným vinutím:** Vysokoteplotní odolnost rotorového vinutí a epoxidová pancéřová ochrana proti abrazivnímu prachu.
- **Odolná úhlová převodovka:** Přesně frézovaná kuželová ozubená kola uložená v robustním hliníkovém tlakovém odlitku zaručují tichý a plynulý chod.
- **Aretace vřetena pro bleskovou výměnu:** Zapuštěné aretační tlačítko na hlavě převodovky umožňuje snadnou výměnu řezných i brusných kotoučů.
- **Dvoupolohová přídavná antivibrační rukojeť:** Možnost montáže na levou i pravou stranu těla stroje pro maximální komfort a stabilitu vedení řezu.
- **Rychlonastavitelný ochranný kryt:** Snadné beznástrojové nastavení polohy ocelového krytu pro optimální odklon jisker a ochranu obsluhy.
- **Dvojitá elektrická izolace (Třída II):** Bezpečná konstrukce chránící před úrazem elektrickým proudem bez nutnosti ochranného zemnicího vodiče.

Dovozce: FOREINTRADE Sp. z o.o., Grochowska 341 lok. 174, 03-822 Warszawa, Polsko • Certifikát Intertek 180700081HZH-V1

1. VŠEOBECNÉ A SPECIFICKÉ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

Úhlová bruska KRAFT&DELE KD1721 je určena k dělení, hrubování a kartáčování kovů, kamene, keramických obkladů a betonu bez použití vody. Při nesprávném použití představuje rotující kotouč vysoké riziko. Před zahájením práce se důkladně seznamte se všemi bezpečnostními pokyny a výstrahami.

NEBEZPEČÍ ZPĚTNÉHO VRHU (KICKBACK): Zpětný vrh je náhlá reakce stroje na zablokovaný nebo sevřený rotující kotouč. Zablokování vede k okamžitému zastavení kotouče a nekontrolovanému vymrštění nářadí v opačném směru rotace. Dodržujte níže uvedené zásady prevence!

1.1 Ochranné pracovní pomůcky a osobní bezpečnost

- **Ochrana zraku a obličeje:** Vždy používejte uzavřené ochranné brýle nebo celoobličejový štít s certifikovanou mechanickou odolností proti odletujícím žhavým jiskrám a úlomkům kotouče.
- **Ochrana dýchacích cest:** Při broušení minerálních materiálů a nátěrů noste respirátor třídy FFP2/FFP3 chránící před škodlivým jemným prachem.
- **Ochranný oděv:** Používejte nehořlavé pracovní oděvy, koženou zástěru a antivibrační rukavice. Nenoste volný oděv, šperky ani šátky, které by mohly být zachyceny rotujícím vřetenem.
- **Ochrana sluchu:** Akustický tlak stroje dosahuje 91 dB(A). Dlouhodobá expozice bez chráničů sluchu může vést k trvalému poškození sluchového ústrojí.

1.2 Pokyny pro bezpečné používání kotoučů

- **Jmenovité otáčky kotouče:** Používejte výhradně kotouče, jejichž maximální povolená obvodová rychlost je minimálně 80 m/s a jmenovité otáčky jsou rovné nebo vyšší než 12 000 min^{-1}.
- **Vizuální kontrola kotouče:** Před montáží kotouč důkladně prohlédněte. Nikdy nepoužívejte prasklé, vyštípnuté, zdeformované nebo vlhké kotouče.
- **Správné upnutí:** Používejte pouze originální nepoškozené upínací příruby KRAFT&DELE se správným průměrem (22,23 mm) a rovnou dosedací plochou.

PŘÍSNÝ ZÁKAZ PROVOZU BEZ KRYTU: Nikdy nepoužívejte úhlovou brusku bez namontovaného a správně nastaveného ochranného krytu. Kryt musí být orientován tak, aby otevřená část směřovala od těla obsluhy a spolehlivě zachycovala jiskry i případné fragmenty prasklého kotouče.

2. TECHNICKÉ PARAMETRY

Typ a model výrobku	**KRAFT&DELE KD1721 (AG008)**
Jmenovité napájecí napětí / frekvence	230 V ~ 50 Hz
Jmenovitý příkon motoru	**1 200 W**
Jmenovité otáčky bez zatížení	12 000 ot./min (min^{-1})
Maximální průměr kotouče	**Ø 125 mm**
Průměr upínacího otvoru kotouče	22,23 mm (standard)
Závit brusného vřetena	M14 standardní metrický
Třída elektrické ochrany	Třída II (dvojitá izolace), krytí IP20
Hladina akustického tlaku LpA	91 dB(A); nejistota měření K = 3,0 dB(A)
Hladina akustického výkonu LwA	104 dB(A); nejistota měření K = 3,0 dB(A)
Úroveň vibrací na rukojeti ah,AG	5,82 m/s^2; nejistota měření K = 1,5 m/s^2
Délka přívodního napájecího kabelu	cca 2,0 m (odolná pryžová izolace)
Hmotnost netto	cca 2,15 kg

3. KONSTRUKČNÍ SCHÉMA ÚHLOVÉ BRUSKY KD1721



1. Tlačítko aretace vřetena M14
2. Tlakově litá hlava úhlové převodovky
3. Nastavitelný ocelový ochranný kryt kotouče
4. Dosedací a upínací příruba M14
5. Dvoupolohový posuvný spínač s aretací chodu
6. Ergonomické štíhlé tělo brusky
7. Zadní ventilační otvory chlazení motoru
8. Přídavná antivibrační boční rukojeť

4. MONTÁŽ A SEŘÍZENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Před prováděním jakýchkoli montážních prací, výměnou kotoučů nebo nastavováním polohy krytu vždy bezpodmínečně vytáhněte vidlici síťového kabelu ze zásuvky 230 V!

4.1 Montáž a nastavení ochranného krytu

- **Umístění krytu:** Osaďte objímku ochranného krytu na krk převodovky tak, aby výstupky zapadly do vybrání.
- **Nastavení polohy:** Natočte kryt do polohy, která nejlépe chrání ruce a obličej obsluhy před proudem jisker (uzavřená strana krytu musí směřovat k tělu pracovníka).
- **Zajištění:** Dotáhněte aretační šroub objímky křížovým šroubovákem tak, aby se kryt nemohl během práce samovolně pootočit.

4.2 Montáž přídavné boční rukojeti

Bruska je vybavena dvěma závitovými otvory M8 na levé a pravé straně hlavy převodovky. Zašroubujte přídavnou rukojeť pevně do otvoru odpovídajícího prováděné operaci a preferencím obsluhy (pro praváky nebo leváky). Práce bez namontované rukojeti je zakázána.

4.3 Montáž a demontáž brusných a řezných kotoučů

1. Nasaďte spodní unášecí přírubu na vřeteno tak, aby její vybrání přesně zapadlo do drážek hřídele vřetena.
2. Položte kotouč středovým otvorem (22,23 mm) na vystředěný nálitek spodní příruby.
3. Našroubujte horní upínací matici se závitem M14:
   - **Pro tenké řezné kotouče (< 3 mm):** Nákružek matice směřuje ven (rovná plocha k disku).
   - **Pro silné brusné/hrubovací kotouče (> 3 mm):** Nákružek matice směřuje dovnitř do vybrání disku.
4. Stiskněte a držte tlačítko aretace vřetena na hlavě převodovky a pomalu pootáčejte kotoučem, dokud západka nezapadne.
5. Pomocí dodaného dvoukolíkového klíče pevně dotáhněte upínací matici ve směru hodinových ručiček.

> **ZKUŠEBNÍ BĚH PŘED PRACÍ:** Po každé montáži nového kotouče spusťte brusku na zkušební chod naprázdno po dobu minimálně 30 sekund v bezpečné poloze. Dojde-li k neobvyklým vibracím, házení nebo rachocení, stroj okamžitě vypněte a kotouč vyměňte.

5. PROVOZNÍ POKYNY A METODIKA ŘEZÁNÍ A BROUŠENÍ

Správná technika práce s úhlovou bruskou zajišťuje maximální řezný výkon, dlouhou životnost kotoučů i motoru a minimalizuje riziko nebezpečného sevření disku v řezu.

5.1 Spuštění, aretace a vypnutí brusky

- **Zapnutí stroje:** Uchopte stroj oběma rukama. Posuňte spínač dopředu směrem k hlavě převodovky. Pro trvalý chod stiskněte přední část spínače dolů, až zacvakne v aretované poloze.
- **Vypnutí stroje:** Krátce stiskněte zadní část spínače – pružina okamžitě vrátí spínač do vypnuté polohy (OFF). Před odložením nářadí vyčkejte na úplné zastavení kotouče!

5.2 Technika dělení materiálů (řezání)

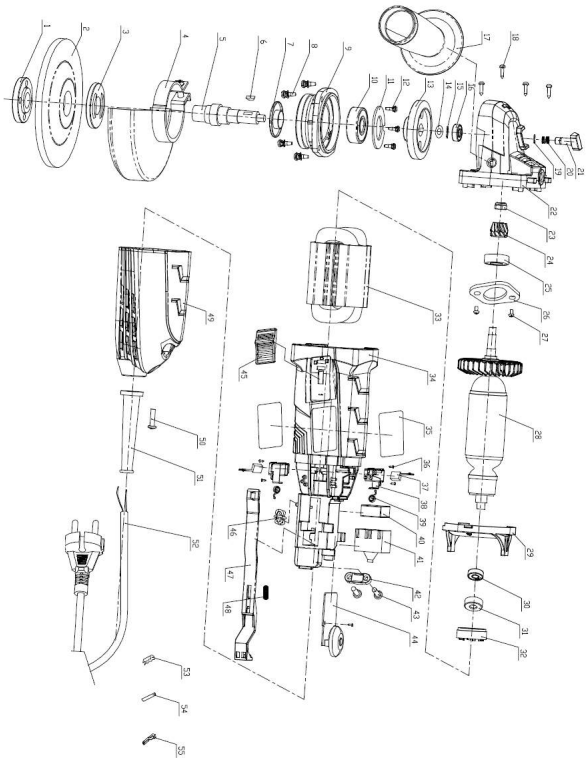
- **Přímé vedení bez bočního tlaku:** Řezný kotouč veďte vždy přísně přímo v rovině řezu. Nikdy nevystavujte řezný kotouč bočnímu páčení, kroucení ani tlaku na bok disku – hrozí okamžité roztržení kotouče!
- **Směr posuvu při řezání:** Brusku veďte proti směru otáčení kotouče (nesousledný řez). Zabráníte tím nekontrolovanému vyskočení nářadí z řezné dráhy směrem k obsluze.
- **Zajištění obrobku:** Řezaný materiál vždy pevně upněte ve svěráku nebo pomocí truhlářských svěrek. Řezání tenkých volně ležících plechů je nebezpečné.

5.3 Technika hrubování a rovinného broušení

Druh operace	Doporučený úhel a vedení	Zásadní omezení
Hrubovací broušení	Kotouč přikládejte k povrchu pod úhlem **15° až 30°**. Pohybujte bruskou plynule dopředu a dozadu s mírným přítlakem.	Nikdy nepoužívejte řezné kotouče k hrubovacímu broušení! Hrozí odlomení hran.
Lamelové broušení	Používejte lamelové talíře pod úhlem 5° až 15°. Netlačte na brusku; úběr zajišťuje vysoká obvodová rychlost.	Vyvarujte se přehřívání tenkých plechů (zmodrání a deformace).

TEPELNÉ PŘETÍŽENÍ MOTORU: Pokud se tělo brusky vlivem dlouhodobého náročného broušení výrazně zahřeje, nepřerušujte chod vypnutím, ale nechte brusku běžet naprázdno po dobu 1–2 minut. Vnitřní ventilátor motor rychle ochladí proudem chladného vzduchu.

6. TECHNICKÝ ROZPAD SOUČÁSTÍ (EXPLODED VIEW)



Vybrané konstrukční komponenty:
1. Upínací matice se závitem M14 • 2. Dosedací příruba kotouče • 3. Ochranný kryt kotouče Ø 125 mm • 4. Šroub objímky krytu • 5. Těsnicí víko ložiska vřetena • 6. Kuličkové ložisko 6201RS • 7. Hnací hřídel vřetena • 8. Talířové kuželové ozubené kolo • 9. Pojistný kroužek
10. Jehlové ložisko hlavy • 11. Hliníkové pouzdro převodovky • 12. Tlačítko aretace vřetena s pružinou • 13. Hnací kuželový pastorek • 14. Přední ložisko rotoru 608RS • 15. Vinutý rotor elektromotoru 1 200 W • 16. Chladicí ventilátor rotoru • 17. Stator elektromotoru • 18. Uhlíkové kartáče

7. PLÁN PRAVIDELNÉ ÚDRŽBY A SERVISNÍ PÉČE

Před zahájením jakýchkoli prací na údržbě nebo čištění nářadí vždy odpojte přívodní kabel ze zásuvky 230 V!

7.1 Kontrola a výměna uhlíkových kartáčů

Úhlová bruska je osazena párem grafitových uhlíkových kartáčů. Stav opotřebení kontrolujte po každých 50 provozních hodinách nebo při pozorování zvýšeného jiskření na komutátoru. Pokud se délka kteréhokoli uhlíku zmenší pod 6 mm, vyměňte oba kartáče současně za originální sadu KRAFT&DELE. Po výměně nechte brusku běžet 10 minut naprázdno pro správné zaběhnutí.

7.2 Čištění a kontrola přívodního kabelu

- **Ventilační štěrbiny:** Prach a kovové piliny z broušení se usazují ve vnitřním prostoru. Pravidelně profukujte zadní a přední otvory stlačeným vzduchem.
- **Přívodní kabel:** Pravidelně vizuálně kontrolujte neporušenost pláště kabelu a vidlice. V případě poškození zajistěte okamžitou výměnu v autorizovaném servisu.

8. DIAGNOSTIKA A ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

Příznak závady	Možná příčina	Nápravné opatření
Motor po zapnutí nenabíhá	Přerušené síťové napájení; poškozený přívodní kabel; opotřebované uhlíkové kartáče pod mezní limit.	Zkontrolujte zásuvku a jističe; nechte proměřit kabel v servisu; vyměňte oba uhlíkové kartáče.
Silné jiskření na komutátoru	Opotřebené uhlíky; znečištěný nebo rýhovaný měděný povrch lamel komutátoru; mezizávitový zkrat rotoru.	Vyměňte kartáče; nechte vyčistit a přebrousit komutátor; při zkratu zajistěte výměnu rotoru.
Nadměrné vibrace při chodu	Nevyvážený, poškozený nebo špatně vystředěný kotouč; uvolněná upínací matice; opotřebované ložisko vřetena.	Ihned zastavte stroj a vyměňte kotouč; dotáhněte matici klíčem; zajistěte výměnu ložiska v servisu.
Převodovka se nadměrně zahřívá	Nedostatek nebo degradace mazacího tuku v převodové hlavě; poškození zubů kuželového soukolí.	Zašlete brusku do odborného servisu na doplnění vysokotlakého lithiového tuku EP-2 a revizi ozubení.

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO OPRAVY: Veškeré opravy vnitřních elektrických celků, spínače a vinutí motoru smí provádět výhradně autorizovaný servis nebo osoba s elektrotechnickou kvalifikací dle platné legislativy.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

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

Zplnomocněný zástupce: **FOREINTRADE Sp. z o.o.**, ul. Grochowska 341 lok. 174, 03-822 Warszawa, Polsko

Popis a určení výrobku: **Elektrická úhlová bruska 1 200 W / Ø 125 mm**

Obchodní značka / Model: **KRAFT&DELE • Model KD1721 (AG008)**

Výše popsaný předmět prohlášení splňuje veškeré příslušné harmonizační právní předpisy Evropské unie:

- **2006/42/ES (MD):** Směrnice Evropského parlamentu a Rady o strojních zařízeních.
- **2014/30/EU (EMC):** Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě.
- **2011/65/EU & 2015/863/EU (RoHS):** Směrnice o omezení používání nebezpečných látek v EEZ.

Harmonizované technické normy a specifikace aplikované při posuzování shody:

```
EN 60745-1:2009+A11:2010 • EN 60745-2-3:2011+A2:2013+A11:2014+A12:2014+A13:2015 • EK9-BE-88:2014 • EN 55014-1:2017
• EN 55014-2:2015 • EN 61000-3-2:2014 • EN 61000-3-3:2013
```

Oznámený subjekt provádějící certifikaci typu: **Intertek Testing Services Hangzhou** (16 No. 1 Ave., Xiasha Economic Development Zone, Hangzhou 310018, ČLR).
Číslo certifikátu typu: **180700081HZH-V1**

Místo a datum vydání: Varšava, 12.08.2018
Jméno a funkce odpovědné osoby: **Krzysztof Forein**, Jednatel společnosti

FOREINTRADE Sp. z o.o.
(podpis a razítko oprávněné osoby)

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, vrtáky, pilové plátky, brusné kotouče, sklíčidla a akumulátory), 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 ekologické 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 chodu	
	Garanční prohlídka		
	Pravidelná revize		