AKUMULÁTOROVÉ DÍLENSKÉ NÁŘADÍ • ŘADA KRAFT&DELE 18V PRO-SERIES

AKUMULÁTOROVÁ ÚHLOVÁ BRUSKA 18 V

Model: KD1772 • Tovární typ: AG-L0218 • Kotouč Ø 115 mm • 8 500 min⁻¹ • Závit M14



18 V	Ø 115 mm	8 500 min⁻¹	M14
SYSTÉMOVÉ NAPĚTÍ	PRŮMĚR KOTOUČE	OTÁČKY NAPRÁZDNO	ZÁVIT VŘETENA

Klíčové technologické přednosti & konstrukční standardy:

- **Svoboda pohybu bez napájecího kabelu:** Výkonná akumulátorová bruska pro řezání ocelových trubek, profilů, armatur a zabrušování svarů přímo na stavbě.
- **Robustní hliníková převodovka se šikmým ozubením:** Přesně kalená ozubená kola s vysokou odolností proti rázům a minimální hladinou hluku.
- **Třípolohová přídavná antivibrační rukojeť:** Možnost montáže vlevo, vpravo i shora převodovky pro dokonalou kontrolu při jakémkoliv pracovním úhlu.
- **Rychlonastavitelný ochranný kryt s páčkovým upínáním:** Beznástrojové pootočení krytu do libovolného úhlu pro optimální odklonění jisker od obsluhy.
- **Integrovaná aretace vřetena M14 (Spindle Lock):** Umožňuje snadnou a bezpečnou výměnu řezných, brusných i lamelových kotoučů dodaným čepovým klíčem.
- **Optimalizováno pro akumulátory PRO-SERIES:** Pro dosažení maximálního výkonu a točivého momentu doporučeno používat s baterií o kapacitě min. 4,0 Ah.

OFICIÁLNÍ ČESKÝ PŘEKLAD A DISTRIBUČNÍ DOKUMENTACE KRAFT&DELE POLSKA
Certifikováno mezinárodní zkušebnou Intertek Testing Services pod číslem certifikátu 171201053SHA-V1.

1. VŠEOBECNÁ BEZPEČNOST PRÁCE S ÚHLOVOU BRUSKOU

Akumulátorová úhlová bruska KD1772 je vysokootáčkové nářadí. Nerespektování bezpečnostních zásad může způsobit těžká tržná zranění fragmenty prasklého kotouče, popáleniny proudem jisker nebo poškození zraku.

NEBEZPEČÍ – PRASKNUTÍ KOTOUČE A ZPĚTNÝ VRH (KICKBACK):
• **NIKDY NEPOUŽÍVEJTE BRUSKU BEZ OCHRANNÉHO KRYTU KOTOUČE!** Kryt musí být nastaven tak, aby uzavřená plocha směřovala k tělu obsluhy.
• **Používejte pouze nepoškozené kotouče s povolenou obvodovou rychlostí min. 80 m/s (13 300 min^{-1} pro Ø 115 mm)!**
• **Zákaz bočního zatížení řezných kotoučů:** Řezný kotouč je konstruován pouze pro kolmé radiální řezy. Boční tlak nebo páčení v řezu způsobí okamžité roztržení kotouče!
• **Doporučení pro baterii:** Provozujte brusku výhradně s Li-Ion akumulátorem o kapacitě **minimálně 4,0 Ah**. Menší baterie (2,0 Ah) způsobují předčasné vypínání proudové ochrany při zatížení.

2. PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ PROTI ZPĚTNÉMU RÁZU

- Brusku držte vždy pevně oběma rukama – pravá ruka na těle stroje, levá na přídavné boční rukojeti.
- Nikdy nestůjte v přímé rovině rotujícího kotouče. Tělo mějte vždy po straně stroje.
- Při sevření kotouče v řezu okamžitě uvolněte spínač a držte brusku v klidu, dokud se kotouč nezastaví. Nikdy se nepokoušejte vytahovat běžící kotouč z řezu.
- Nikdy nemontujte do úhlové brusky řetězové ani ozubené pilové kotouče na dřevo! Hrozí extrémně nebezpečný nekontrolovaný zpětný vrh.

3. OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

POVINNÉ OCHRANNÉ VYBAVENÍ OBSLUHY:
1. **Ochranný celoobličejový štít nebo uzavřené ochranné brýle.**
2. **Pracovní rukavice z pevné kůže:** Syntetické rukavice se teplem jisker taví na kůži.
3. **Protiprachový respirátor FFP2:** Při broušení kovů a kamene vzniká zdraví škodlivý jemný prach.
4. **Chrániče sluchu:** Akustický tlak při broušení přesahuje 77 dB(A).

4. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Proud odletujících jisker může zapálit hořlavé materiály, hadry od oleje a suchou trávu až do vzdálenosti 10 metrů. Pracoviště předem zbavte hořlavin a mějte po ruce hasicí přístroj.

1. TECHNICKÉ PARAMETRY ÚHLOVÉ BRUSKY KD1772

Model zařízení / Tovární typ	KRAFT&DELE KD1772 (AG-L0218 • PRO-SERIES)
Jmenovité napájecí napětí	18 V DC (stejnosměrný proud pro Li-Ion akumulátor)
Otáčky naprázdno	8 500 min^{-1}
Jmenovitý průměr kotouče	Ø 115 mm (přípustný i Ø 125 mm dle krytu)
Vnitřní průměr upínacího otvoru kotouče	22,23 mm (standardizovaný rozměr)
Závit hnacího vřetena	M14 × 2,0 mm
Maximální tloušťka kotouče	6,0 mm (hrubovací) / 3,0 mm (řezný)
Doporučená minimální kapacita akumulátoru	Minimálně 4,0 Ah (18 V Li-Ion systém Kraft&Dele)
Polohy přídavné rukojeti	3 pozice (levá strana / horní strana / pravá strana)
Hmotnost nářadí (bez baterie)	cca 1,65 kg

2. HLUKOVÉ A VIBRAČNÍ EMISE DLE EN 60745-2-3

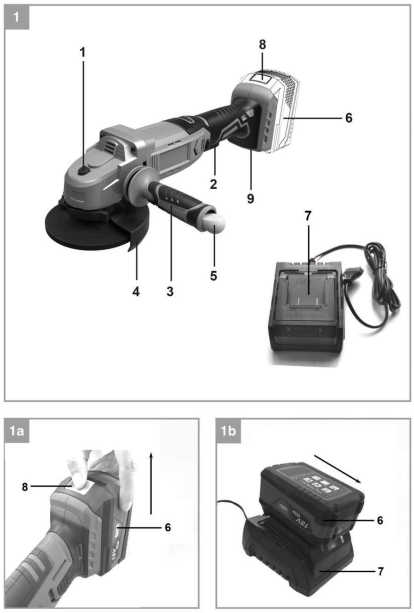
Hladina akustického tlaku L_{pA}	77,0 dB(A), nejistota měření K = 3,0 dB(A)
Hladina akustického výkonu L_{wA}	88,0 dB(A), nejistota měření K = 3,0 dB(A)
Emisní hodnota vibrací $a_{h,AG}$ (rovinné broušení)	9,07 m/s², nejistota měření K = 1,5 m/s²

Při dlouhodobém broušení používejte rukavice s tlumicími gelovými polštářky a zařazujte pravidelné přestávky pro regeneraci svalstva rukou.

3. PŘEHLED HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH PRVKŮ BRUSKY

- **Aretační tlačítko vřetena:** Blokuje otáčení hřídele M14 při výměně kotouče.
- **Posuvný spínač ON/OFF:** Kolébkový spínač s aretací pro trvalý chod stroje.
- **Přídavná rukojeť:** Třípolohová rukojeť s ergonomickým žebrováním.
- **Polohovatelný ochranný kryt:** Kovový kryt s rychloupínací páčkou.
- **Čepový montážní klíč:** Klíč pro povolení a utažení matice vřetena M14.
- **Hnací vřeteno M14:** Broušená ocelová hřídel se spodní a horní přírubou.
- **Šachta akumulátoru 18 V:** Zesílené kontaktní lůžko pro baterie řady PRO.
- **Západka akumulátoru:** Uvolňovací tlačítko baterie se zámkem.

1. KONSTRUKČNÍ USPOŘÁDÁNÍ ÚHLOVÉ BRUSKY KD1772



2. OBSAH DODÁVKY A KONTROLA PŘÍSLUŠENSTVÍ

Před zahájením provozu ověřte, zda dodávka obsahuje všechny níže uvedené komponenty:

- Akumulátorová úhlová bruska KD1772 (tělo stroje)
- Ochranný kryt kotouče se stahovací rychloupínací páčkou
- Třípolohová přídavná rukojeť se závitem M8
- Spodní opěrná příruba + horní upínací matice M14
- Čepový montážní klíč na upínací matici
- Uživatelský návod v českém a polském jazyce
- *Poznámka: Akumulátor a nabíječka jsou součástí příslušné sady.*

3. OVLÁDÁNÍ POSUVNÉHO SPÍNAČE S ARETACÍ

Bruska je vybavena kolébkovým posuvným spínačem na horní straně těla:

- **Spuštění stroje:** Posuňte spínač dopředu. Bruska se roztočí.
- **Aretace trvalého chodu:** Posuňte spínač dopředu a zatlačte jeho přední část dolů, až zaskočí do západky.
- **Vypnutí:** Stiskněte zadní část spínače – pružina jej okamžitě vymrští do polohy OFF.

BEZNÁSTROJOVÉ NASTAVENÍ POLOHY KRYTU (4):
Otevřete upínací páčku objímky krytu, pootočte kryt tak, aby jiskry směřovaly od těla obsluhy a od akumulátoru, a upínací páčku pevně zaklapněte. Kryt se nesmí na krku převodovky protáčet!

1. BEZPEČNOSTNÍ POSTUP PŘI VÝMĚNĚ KOTOUČŮ

VAROVÁNÍ – PŘED VÝMĚNOU KOTOUČE VŽDY VYJMĚTE AKUMULÁTOR Z NÁŘADÍ!
Aretaci vřetena stlačujte výhradně v klidovém stavu! Nikdy nestlačujte aretační čep za chodu motoru – dojde k fatálnímu poškození převodové skříně.

2. MONTÁŽ ŘEZNÉHO NEBO HRUBOVACÍHO KOTOUČE (Ø 115 MM)

1. **Usazení spodní příruby:** Nasaďte vnitřní přírubu na vřeteno M14 tak, aby její obdélníkové vybrání přesně zapadlo do dvou plošek hřídele. Příruba se nesmí volně protáčet.
2. **Nasazení kotouče:** Položte brusný nebo řezný kotouč na spodní přírubu a vycentrujte středový otvor (Ø 22,23 mm) na nákružku příruby.
3. **Orientace horní upínací matice M14:**
   - **Pro tenké řezné kotouče (tloušťka do 3 mm):** Matice se šroubuje **plochou stranou (osazením ven)** ke kotouči, aby nedošlo k dosednutí matice na konec závitu.
   - **Pro silné hrubovací kotouče (tloušťka 4–6 mm):** Matice se šroubuje **osazením dovnitř** pro středění kotouče.
4. **Dotažení matice:** Stiskněte a držte aretační tlačítko vřetena (1). Pomalu pootáčejte kotoučem, dokud čep nezapadne. Dodaným klíčem pevně dotáhněte matici ve směru hodinových ručiček.
5. **Zkušební rozběh:** Po montáži nového kotouče zapněte brusku a nechte ji běžet **minimálně 30 sekund na plné otáčky naprázdno** v bezpečné zóně. Při výskytu vibrací stroj ihned vypněte a kotouč vyměňte!

3. MONTÁŽ PŘÍDAVNÉ BOČNÍ RUKOJETI

Přídavnou rukojeť (3) pevně zašroubujte do jednoho ze tří závitových otvorů na převodové hlavě brusky (vlevo, vpravo nebo shora). Volte pozici, která vám zajistí stabilní obouruční úchop a maximální kontrolu nad strojem.

KONTROLA INTEGRITY KOTOUČŮ PŘED NASAZENÍM:
Před montáží vizuálně zkontrolujte, zda kotouč není naprasklý, odštěpený nebo mastný. Proveďte zkoušku poklepem (nekovovým předmětem) – nepoškozený kotouč vydává čistý zvonivý tón, poškozený kotouč zní tupě.

1. SPRÁVNÁ TECHNIKA ŘEZÁNÍ KOVOVÝCH PROFILŮ

Při dělení oceli, trubek a plechů akumulátorovou bruskou dodržujte následující postupy:

- **Protiběžný posuv:** Řežte vždy tak, aby jiskry odletovaly směrem za pilu. Brusku veďte proti směru otáčení kotouče – nikdy neřežte sousledně, kdy by mohla bruska nekontrolovaně vyskočit z drážky.
- **Přísně kolmé vedení:** Kotouč udržujte pod úhlem 90° k povrchu materiálu. Boční páčení vede ke snížení otáček a prasknutí kotouče.
- **Přítlak na stroj:** Netlačte na brusku – vlastní hmotnost nářadí je pro řezání zcela dostačující. Nadměrný tlak aktivuje proudovou ochranu baterie a stroj se zastaví.

2. TECHNIKA ROVINNÉHO A HRUBOVACÍHO BROUŠENÍ

Pro zabrušování svarů a srážení hran používejte hrubovací kotouče o tloušťce 6 mm:

- Brusku veďte pod úhlem **15° až 30°** vůči rovinné ploše obrobku.
- Pohybujte bruskou plynule tam a zpět s mírným přítlakem, aby nedocházelo k lokálnímu přehřívání oceli.
- K finálnímu začištění a odstraňování rzi použijte lamelové talířové brusné kotouče (zrnitost P40–P120).

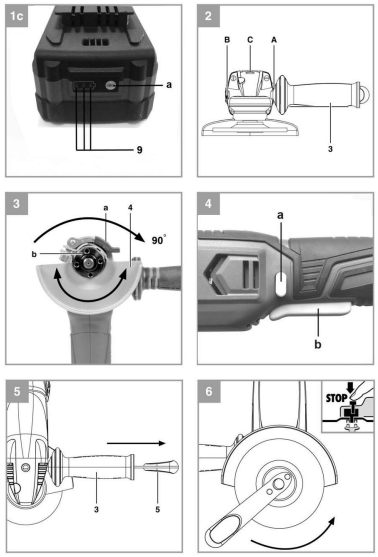
3. REŽIM SPRÁVY LI-ION AKUMULÁTORU

Úhlová bruska patří mezi energeticky nejnáročnější akumulátorové nářadí. Pro zajištění optimálního výkonu a životnosti článků:

- Provozujte stroj výhradně s akumulátory s kapacitou **4,0 Ah nebo vyšší**.
- Pokud elektronická ochrana baterii při silném zatížení odpojí, uvolněte spínač, vyjměte kotouč z řezu a znovu stroj spusťte.
- Po dokončení náročného řezání nechte brusku běžet cca 30 sekund naprázdno pro dochlazení vnitřního vinutí motoru proudem vzduchu.

PŘÍSNÝ ZÁKAZ BROUŠENÍ BOČNÍ STRANOU TENKÉHO ŘEZNÉHO KOTOUČE:
Řezné kotouče (tloušťka 1–3 mm) nemají boční armování ze skelných vláken. Broušení bokem tenkého kotouče vede k okamžitému vylomení břitu a roztržení kotouče při 8 500 ot./min s rizikem smrtelného zranění obsluhy!

1. SCHÉMA ROZPADU DÍLŮ ÚHLOVÉ BRUSKY KD1772



2. PRAVIDELNÁ PÉČE, ČIŠTĚNÍ A CHLAZENÍ

Kovový prach vznikající při řezání a broušení je elektricky vodivý. Pro prevenci poškození elektroniky a motoru:

- Po každém broušení vyfoukejte ventilační mřížky motoru suchým stlačeným vzduchem o tlaku max. 2 bary.
- Upínací vřeteno M14 a příruby udržujte čisté a bez mastnoty. Závit vřetena občas lehce potřete silikonovým olejem.
- Kontakty akumulátorové šachty chraňte před prachem a vlhkostí.
- Nikdy nečistěte plastové části ředidlem, benzínem ani vodou.

3. TABULKA DIAGNOSTIKY A ŘEŠENÍ PROVOZNÍCH ZÁVAD

Závada / Problém	Možná příčina	Doporučené odstranění
Motor po stisknutí spínače neběží	Vybitý akumulátor; špatný kontakt v šachtě; sepnutá tepelná ochrana.	Nabijte akumulátor (min. 4,0 Ah); zasuňte baterii nadoraz; nechte akumulátor vychladnout.
Bruska se během řezu náhle vypne	Přetížení proudovou ochranou v důsledku vysokého tlaku; sevřený kotouč.	Uvolněte spínač, uvolněte kotouč ze spáry, snižte tlak na nářadí a pokračujte v práci.
Silné vibrace a házení kotouče	Nevyvážený, poškozený nebo křivě upnutý kotouč; uvolněná matice M14.	Ihned zastavte stroj, vyjměte baterii, zkontrolujte usazení kotouče a dotáhněte matici.
Přehřívání převodové hlavy	Příliš silný tlak při broušení; nedostatek maziva v kuželovém převodu.	Snižte přítlak na materiál; nechte stroj vychladnout; předejte do servisu ke kontrole maziva.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ • EC DECLARATION OF CONFORMITY

vydané dle ISO/IEC Guide 22 a EN 45014 a směrnic Evropského parlamentu a Rady EU

Výrobce / Dovozce:	**FOREINTRADE Sp. z o.o.**
Sídlo společnosti:	ul. Grochowska 341 lok. 174, 03-822 Warszawa, Polsko
Název strojního zařízení:	**Akumulátorová úhlová bruska (Szlifierka kątowa) KRAFT&DELE**
Model / Obchodní označení:	**AG-L0218 / KD1772 (PRO-SERIES)**
Jmenovité parametry:	18 V DC, 8 500 min^{-1}, Ø 115 mm, závit M14, Třída ochrany II

Výrobek, na který se vztahuje toto prohlášení, splňuje všechny příslušné požadavky směrnic Evropského společenství:

- **2006/42/ES (MD):** Směrnice Evropského parlamentu a Rady o strojních zařízeních
- **2014/30/EU (EMC):** Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě
- **2011/65/EU (RoHS 2):** Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v EEZ
- **2000/14/ES:** Směrnice o emisích hluku ve venkovním prostoru

Harmonizované evropské technické normy a specifikace:

```
EN 60745-1:2009+A11:2010; EN 60745-2-3:2011+A2:2013+A11:2014+A12:2014+A13:2015; EN 50581:2012; EN ISO 3744:2010
```

Certifikát ES přezkoušení typu: Certifikát o čísle **171201053SHA-V1** vydaný notifikovanou zkušebnou **Intertek Testing Services Shanghai Limited** (Building No. 86, 1198 Qinzhou Road North, Shanghai 200233, Čína) ze dne 26.01.2018.

Místo a datum vydání: **Varšava, 26.01.2018**
Osoba oprávněná k sestavení technické dokumentace: **Ma Dong Hui**

Ma Dong Hui
Prezes Zarządu / Jednatel

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, pilové listy a kotouče, vodicí lišty, řetězy 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 Li-Ion 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 chodu	
	Garanční prohlídka		
	Pravidelná revize		