Řezný kotouč na ocel 230x2.0x22,23mm, 25ks, Kraft&Dele KD1996

PROFESIONÁLNÍ VELKOKAPACITNÍ SADA 25 KS VELKÝCH ŘEZNÝCH KOTOUČŮ 230 × 2,0 × 22,23 MM PRO VELKÉ ÚHLOVÉ BRUSKY A TĚŽKÉ DĚLENÍ OCELI

PRŮMĚR KOTOUČE	TLOUŠŤKA KOTOUČE	STŘEDOVÝ OTVOR	OBSAH BALENÍ
230 mm (9")	2,0 mm (rychlý řez)	22,23 mm	25 kusů v balení



KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ PŘEDNOSTI PRODUKTU

- Velký průměr 230 mm umožňuje hluboký prořez až 70 mm v ocelových nosnících, silných trubkách a masivních profilech
- Optimalizovaná tloušťka 2,0 mm snižuje zatížení motoru velké úhlové brusky a zrychluje dělení materiálu
- Třívrstvá sklotextilní výztuž poskytuje vysokou odolnost proti bočnímu prasknutí i při hlubokých zářezech
- Speciálně tepelně zpracovaný korund pro dlouhou výdrž při dělení konstrukčních i nástrojových ocelí
- Určeno pro těžké dvouruční úhlové brusky 230 mm s maximálními otáčkami 6 650 ot./min (80 m/s)
- Průmyslové balení 25 kusů pro hutní provozy, montážní firmy a staveniště

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO PROVOZ

ZVLÁŠTNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO BRUSKY 230 MM: Velký řezný kotouč 230 mm má obrovskou kinetickou energii! PŘÍSNÝ ZÁKAZ PRÁCE BEZ MASIVNÍHO OCHRANNÉHO KRYTU! Při řezání stůjte mimo rovinu rotace kotouče. Používejte celoobličejový ochranný štít, koženou zástěru a antivibrační rukavice. Max. otáčky 6 650 ot./min!

1. ÚVOD DO PRODUKTU A TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Velký profesionální řezný kotouč **KRAFT&DELE KD1996** o rozměrech **230 × 2,0 × 22,23 mm** (**Typ 41 dle ČSN EN 12413**) je zkonstruován pro výkonné dvouruční úhlové brusky 230 mm a těžké dělení velkých ocelových profilů, traverz, silnostěnných trubek, kolejnic a litinových těles. Průměr **230 mm (9")** umožňuje hloubku prořezu až **70 mm**. Optimalizovaná tloušťka **2,0 mm** představuje ideální rovnováhu mezi rychlostí dělení a mechanickou stabilitou v hlubokém řezu. Kotouč je vyroben z houževnatého elektrokorundu (**A36R-BF**) se zesílenou třívrstvou sklotextilní výztuží. Balení obsahuje **25 kusů**.

TECHNICKÉ PARAMETRY VELKÉHO ŘEZNÉHO KOTOUČE 230 MM KD1996	
Modelové označení	KD1996
Typ řezného kotouče	Rovný velký řezací kotouč (Typ 41)
Vnější průměr kotouče	230 mm (9")
Tloušťka kotouče	2,0 mm
Vnitřní montážní otvor	22,23 mm
Jakost brusného zrna	A36R-BF (houževnatý korund se zesíleným pryskyřičným pojivem)
Výztužná mřížka	Vícevrstvá skelná tkanina odolná proti prasknutí
Maximální obvodová rychlost	80 m/s
Maximální povolené otáčky	6 650 ot./min
Určení	Dělení I-profilů, U-profilů, tlustostěnných trubek, ocelových traverz
Balení	25 ks

2. KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI KOTOUČE 230 × 2,0 MM

Vlastnosti navržené pro těžké podmínky stavenišť a ocelových konstrukcí:

- **Hloubka prořezu až 70 mm:** Umožňuje jedním řezem rozdělit mohutné ocelové nosníky IPE/HEB a tlustostěnné roury.
- **Optimalizovaná tloušťka 2,0 mm:** Menší odpor v řezu než u klasických 3mm kotoučů šetří motor brusky a urychluje práci o 30 %.
- **Zesílená vícevrstvá armatura:** Třívrstvá sklotextilní síťovina spolehlivě odolává bočnímu namáhání při hlubokém prořezu.
- **Kvalitní kovový střed:** Precizně zalisovaný ocelový prstenec 22,23 mm zabraňuje vibracím a házení těžkého kotouče.

MAXIMÁLNÍ PRACOVNÍ OTÁČKY 6 650 OT./MIN

Kotouč je certifikován pro maximální obvodovou rychlost 80 m/s, což u průměru 230 mm odpovídá přesně 6 650 ot./min. Nikdy nepřekračujte tyto povolené parametry!

1. ZVLÁŠTNÍ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO VELKÉ BRUSKY 230 MM

Dvouruční úhlová bruska 230 mm s příkonem 2 000–2 600 W vyžaduje nekompromisní bezpečnostní kázeň:

- **OBROVSKÁ KINETICKÁ ENERGIE:** Rotující kotouč 230 mm o hmotnosti cca 200 g při 6 650 ot./min nese kinetickou energii schopnou způsobit fatální zranění. PŘÍSNÝ ZÁKAZ PRÁCE BEZ MASIVNÍHO KRYTU!
- **OCHRANNÝ KRYT VŽDY SMĚREM K OBSLUZE:** Ochranný kryt musí být pevně dotažen a nastaven tak, aby otevřená část směřovala od těla a rukou pracovníka.
- **POSTOJ MIMO ROVINU ŘEZU:** Při práci stůjte vždy mírně stranou mimo rovinu rotace kotouče. Nikdy se nenaklánějte nad řeznou spáru.
- **OCHRANNÉ POMŮCKY TĚŽKÉ KATEGORIE:** Povinný je celoobličejový polykarbonátový štít, ochranné brýle, chrániče sluchu, respirátor FFP2/FFP3, kožená svářečská zástěra a těžké antivibrační rukavice.
- **STRIKTNÍ ZÁKAZ BOČNÍHO BROUŠENÍ:** Kotouč 2,0 mm je tenký plochý řezný kotouč Typ 41. Jakékoliv boční přitlačení povede k okamžité destrukci kotouče!
- **PEVNÝ A STABILNÍ POSTOJ:** Při řezání velkých profilů mějte nohy rozkročené a stabilní základnu pro zvládnutí případného zpětného rázu (kickbacku).

VAROVÁNÍ: NEBEZPEČÍ SMRTELNÉHO ZRANĚNÍ PŘI ZPĚTNÉM RÁZU

Při sevření velkého kotouče 230 mm může motor 2 500 W vymrštit stroj celou silou proti obsluze. Dělené profily musí být podepřeny tak, aby sevření kotouče bylo fyzikálně vyloučeno!

1. POSTUP MONTÁŽE NA VELKOU ÚHLOVOU BRUSKU 230 MM

Instalace a bezpečnostní prověření kotouče KD1996 před zahájením těžkých řezacích prací:

1. **Zajištění nulové energie stroje:**
   - Vytáhněte síťovou vidlici 230 V ze zásuvky. Ujistěte se, že spínač brusky je v poloze vypnuto.
2. **Prohlídka upínacích přírub:**
   - Očistěte velkou opěrnou přírubu a upínací matici M14 drátěným kartáčem. Zkontrolujte, zda unášecí plošky nejsou opotřebené nebo vyosené.
3. **Nasazení kotouče KD1996:**
   - Položte kotouč na středové osazení opěrné příruby (22,23 mm). Zkontrolujte, zda papírové tlumicí kroužky na kotouči nejsou poškozené.
   - Upínací matici našroubujte **plochou stranou ke kotouči** (pro ploché řezné kotouče Typ 41).
4. **Pevné dotažení obouručním klíčem:**
   - Stiskněte aretační kolík převodovky a dotáhněte matici originálním vidlicovým klíčem brusky.
5. **Zkušební běh v trvání 60 sekund:**
   - Před započetím práce nechte brusku běžet 60 sekund naprázdno v bezpečné zóně. Sledujte, zda se neobjevují neobvyklé zvuky či vibrace.

DOPORUČENÍ: VÝBĚR PRODLUŽOVACÍHO KABELU

Pro velké úhlové brusky 230 mm používejte výhradně prodlužovací kabely s průřezem vodičů minimálně 2,5 mm² (max. délka 25 m), aby nedocházelo k poklesu napětí a přehřívání motoru.

1. METODIKA TĚŽKÉHO DĚLENÍ OCELOVÝCH PROFILŮ

Postupy pro bezpečné a rychlé dělení masivních ocelových konstrukcí:

- **Dělení I-profilů a traverz:**
  Začněte řezáním horní příruby, poté prořízněte svislou stojinu a nakonec spodní přírubu. Nikdy neřežte celý profil najednou shora dolů.
- **Řezání tlustostěnných trubek velkých průměrů:**
  Neponořujte kotouč do plné hloubky skrz celou trubku. Řežte obvodovým postupem s postupným otáčením trubky nebo obcházením obvodu.
- **Vedení bez nadměrného přítlaku:**
  Vlastní hmotnost velké brusky (cca 5–6 kg) je plně dostačující pro optimální úběr materiálu. Přídavný tlak pouze zvyšuje opotřebení kotouče.
- **Chlazení kotouče v zářezu:**
  Při dlouhých souvislých řezech kotouč každých 30 sekund na několik vteřin mírně povysuňte z řezu a nechte jej zchladit proudem vzduchu.

2. PŘEHLED PARAMETRŮ ŘEZÁNÍ TĚŽKÝCH PROFILŮ KOTOUČEM KD1996

Profil obrobku	Materiál	Doporučená strategie řezu
Nosník HEB 100 / IPE 140	Strukturální ocel S275 / S355	Postupné dělení přírub a stojiny po etapách
Ocelová trubka ⌀ 114 × 6 mm	Bezešvá tlaková ocel	Krokové nařezávání po obvodu trubky
U-profil 160 mm	Válcovaná konstrukční ocel	Řez ze strany ramen s následným dělením stojiny
Plný čtyřhran 40 × 40 mm	Strojní ocel 11 523	Plynulý řez s lehkým kývavým pohybem brusky

PRŮMYSLOVÉ BALENÍ 25 KUSŮ PRO STAVBY A HUTĚ

Velká sada 25 kusů kotoučů KD1996 představuje maximálně ekonomické řešení pro demoliční firmy, montéry ocelových hal i kovošroty vyžadující nepřetržitý řezný výkon.

1. SKLADOVÁNÍ A KONTROLA VELKÝCH KOTOUČŮ 230 MM

Vzhledem k rozměrům vyžadují kotouče 230 mm pečlivou ochranu před deformací:

- **Skladování naplocho v originálním balení:** Kotouče 230 mm skladujte VÝHRADNĚ naplocho na rovné dřevěné polici v původním kartonu. Skladování ve svislé poloze způsobuje trvalé zvlnění!
- **Teplota a relativní vlhkost skladu:** Optimální teplota 18 °C až 25 °C při relativní vlhkosti 50 % až 60 %. Nikdy neskladujte v blízkosti topení ani ve vlhkém sklepě.
- **Ochrana před pádem:** Kotouč 230 mm po jakémkoliv pádu na tvrdý povrch NESMÍ BÝT POUŽIT! I neviditelná vlasová trhlina v pryskyřici způsobí při 6 650 ot./min explozi kotouče.
- **Kontrola expirace dle EN 12413:** Vyražené datum na středovém kovovém kroužku udává maximální lhůtu použitelnosti (3 roky od data výroby).

2. KDY MUSÍ BÝT VELKÝ KOTOUČ OKAMŽITĚ VYŘAZEN

V zájmu záchrany zdraví a života ihned vyřaďte kotouč v těchto případech:

1. Průměr kotouče se opotřeboval pod 150 mm (pokles obvodové rychlosti pod 50 m/s výrazně zhoršuje efektivitu řezu).
2. Při zkušebním roztočení dochází k znatelnému radiálnímu nebo axiálnímu házení.
3. Kotouč byl sevřen v řezné spáře a utrpěl rázové přetížení.
4. Zjištěno jakékoliv vyštípnutí hrany nebo trhlina v těle kotouče.

ZVUKOVÁ ZKOUŠKA PŘED MONTÁŽÍ KOTOUČE 230 MM

Zavěste kotouč na prst za středový otvor a lehce poklepejte rukojetí šroubováku cca 45° od svislé osy. Zdravý kotouč zní jasným kovovým tónem; tlumený chřestivý zvuk značí vnitřní trhlinu!

1. DIAGNOSTIKA POTÍŽÍ PŘI ŘEZÁNÍ KOTOUČEM 230 MM A ŘEŠENÍ

Přehled typických anomálií při řezání těžkých profilů a doporučená nápravná opatření:

Pozorovaný jev	Možná příčina	Nápravné opatření
Bruska má silné vibrace v rukou	Kotouč je zvlněný; znečištěná nebo vymačkaná unášecí příruba.	Okamžitě vypněte brusku, vyměňte opěrnou přírubu a zkontrolujte rovinnost kotouče.
Kotouč se v hlubokém řezu svírá	Špatné podepření profilu; prohnutí nosníku vlivem vlastní váhy.	Podložte nosník dřevěnými klíny tak, aby se řezná spára rozevírala směrem ven.
Výrazný pokles otáček při řezu	Příliš silný tlak na brusku; nedostatečný průřez prodlužovacího kabelu.	Snižte přítlak, nechte kotouč řezat vlastní vahou stroje a použijte kabel 2,5 mm².
Nadměrné jiskření bez úběru oceli	Otupení brusiva; zanesení povrchu struskou a nečistotami.	Obnovte břity krátkým zanořením do šamotové cihly nebo kousku pískovce.
Hranový úlet a zápach spáleniny	Kotouč byl veden šikmo a dře boční armovací plochou o stěnu spáry.	Veďte brusku přesně v rovině řezu bez vybočení do stran.

2. EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A RECYKLACE

V souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech:

- **Opotřebené kotouče (pojené brusivo):** Minerální odpad (katalogové číslo odpadu 17 01 07 nebo 12 01 20). Odevzdejte do sběrného dvora.
- **Středový ocelový prstenec:** Sběr druhotných kovů (katalogové číslo 20 01 40).
- **Kartonový obal:** Kontejner na tříděný papír (katalogové číslo 15 01 01).

MAXIMÁLNÍ VÝKON PRO TĚŽKÉ KOVOOBRÁBĚNÍ

Řezný kotouč KD1996 230×2,0 mm nabízí bezkonkurenční řezný výkon, vysokou mechanickou odolnost a maximální bezpečnost pro nejnáročnější dělicí práce na staveništích a v těžkém průmyslu.

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

Výrobce / Zplnomocněný zástupce v Evropské unii:
FOREINTRADE S.A., ul. Modrzewiowa 1, 05-555 Tarczyn, Polsko • NIP: 123-456-78-90

tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že následující výrobek:

Typ a model výrobku:	**KRAFT&DELE KD1996**
Obchodní název:	Řezný kotouč na ocel 230x2.0x22,23mm, 25ks, Kraft&Dele KD1996
EAN kód výrobku (GS1):	**5903957009124**
Funkční určení:	Řezné kotouče na kov a ocel, pájecí slitiny a spotřební dílenský materiál.

splňuje všechna příslušná ustanovení následujících evropských harmonizačních předpisů a směrnic:

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/95/ES o obecné bezpečnosti výrobků (GPSD)

a byl navržen a vyroben ve shodě s následujícími technickými normami a předpisy:

- ČSN EN 12413 (Bezpečnostní požadavky na pojené brousicí nástroje)

Místo a datum vydání:
Tarczyn, Polsko • 15. ledna 2026

Osoba pověřená sestavením dokumentace:
Krzysztof Forein
Prezes Zarządu, Foreintrade S.A.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A AUTORIZOVANÝ SERVIS PRO ČR

Výrobce poskytuje na výrobek záruku v souladu s platnými právními předpisy České republiky:

- **Záruční lhůta:** 24 měsíců pro spotřebitele (fyzické osoby dle NOZ), 12 měsíců pro podnikatele (IČO).
- **Rozsah záruky:** Vztahuje se na materiálové, chemické a výrobní vady vzniklé při řádném skladování a užívání.
- **Výluky ze záruky:** Přirozené úbytky materiálu při řezání nebo pájení, mechanické poškození kotouče pádem nebo překročením otáček.

Výhradní distributor a autorizovaný servis pro Českou republiku:
Nejedlý s.r.o. • Web: **www.nasenaradi.cz** • E-mail: info@nasenaradi.cz • Technická podpora a distribuce v ČR.

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

V souladu se **Zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech** nesmí být vyřazené kovové odpady ani obaly ukládány do neřízeného komunálního odpadu. Odevzdejte je do příslušného sběrného dvora nebo sběrny kovů.

Katalogová čísla odpadu dle vyhlášky MŽP: 17 01 07 (Minerální odpad – pojené brusivo), 20 01 40 (Ocelový kroužek), 15 01 01 (Karton).

ZÁZNAMY O VÝSTUPNÍ KONTROLE A TECHNICKÉ ZKOUŠCE

Datum kontroly	Kontrolovaný uzel / operace	Výsledek kontroly	Podpis a razítko
15. 01. 2026	Výstupní technická kontrola	Vyhovuje všem technickým požadavkům	Foreintrade S.A. QC Dept.
-- . -- . ----	Kontrola geometrie a vyvážení	.....	.....
-- . -- . ----	Pevnostní / metalurgická zkouška	.....	.....
-- . -- . ----	Kontrola balení a etiket	.....	.....