Řezný a hrubovací kotouč na ocel 125 × 6,0 × 22,23 mm (5 ks)

PROFESIONÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



VNĚJŠÍ PRŮMĚR	TLOUŠŤKA KOTOUČE	UPÍNACÍ OTVOR	MAX. OTÁČKY
ø 125 mm	6,0 mm (hrubování/řez)	ø 22,23 mm	12 200 ot./min (80 m/s)

KLÍČOVÉ PŘEDNOSTI KOTOUČE KD1995

- Robustní tloušťka 6,0 mm s prohnutým středem T27 ideální pro srážení hran, zabrušování svarů i dělení
- Brusná zrna z vysoce jakostního ušlechtilého elektrokorundu (oxidu hlinitého) s vysokým úběrem materiálu
- Armováno vícevrstvou skelnou tkaninou zabraňující destrukci kotouče při bočním namáhání
- Homogenní pojivo ze syntetických pryskyřic zaručuje minimální prašnost a kontrolované opotřebení
- Certifikovaná obvodová rychlost 80 m/s plně odpovídající evropské bezpečnostní normě EN 12413
- Výhodné dílenské balení 5 kusů pro zámečnické provozy, montáže ocelových konstrukcí a údržbu

ZÁVAZNÁ BEZPEČNOSTNÍ VÝSTRAHA K POUŽITÍ KOTOUČŮ:
VÝSTRAHA PŘED ROZTRŽENÍM BRUSNÉHO KOTOUČE: NIKDY NEPŘEKRAČUJTE MAXIMÁLNÍ POVOLENÉ OTÁČKY 12 200 OT./MIN ANI OBVODOVOU RYCHLOST 80 M/S! PŘED MONTÁŽÍ PROVEĎTE AKUSTICKOU ZKOUŠKU POKLEPEM (ZVUK MUSÍ BÝT ČISTÝ, NIKOLI DUTÝ)! VŽDY POUŽÍVEJTE OCHRANNÝ KRYT BRUSKY, BRÝLE A ŠTÍT!

1. TECHNICKÉ PARAMETRY BRUSNÉHO KOTOUČE KD1995

Model a typové označení	KRAFT&DELE KD1995
Typ a profil kotouče	T27 – brusný/hrubovací kotouč s prohnutým středem
Vnější průměr kotouče	125 mm (5 palců)
Tloušťka kotouče	6,0 mm
Průměr středového otvoru	22,23 mm (standardní vřeteno M14)
Materiál brusiva	A – oxid hlinitý (hnědý elektrokorund)
Zrnitost a tvrdost pojiva	A24 P.4.BF (středně tvrdé bakelitové pojivo s výztuží)
Maximální přípustné otáčky	12 200 ot./min
Maximální obvodová rychlost	80 m/s
Počet kusů v prodejní sadě	5 kusů
Hmotnost jednoho kotouče	cca 0,18 kg (celkem 0,90 kg)

2. VYSVĚTLENÍ KÓDOVÉHO ZNAČENÍ DLE ČSN EN 12413

TYPOVÉ OZNAČENÍ T27-A24 P.4.BF

- **T27:** Kotouč s prohnutým středem pro broušení čelem i obvodem.
- **A:** Abrazivní zrno z ušlechtilého elektrokorundu (Al_2O_3).
- **24:** Hrubost zrna 24 pro agresivní úběr materiálu.
- **P:** Střední tvrdost pryskyřičného pojiva.
- **BF:** Bakelitové pojivo s vícevrstvou sklotextilní výztuží.

PROVOZNÍ LIMITY A BALENÍ

- **Obvodová rychlost 80 m/s:** Certifikováno pro vysokorychlostní brusky.
- **Otáčky 12 200 min^{-1}:** Limit pro průměr 125 mm dle EN 12413.
- **Dílenská sada:** Balení 5 kusů v ochranném smršťovacím obalu.
- **Středový kroužek:** Ocelový kalibrovaný kroužek pro přesné lícování.

POUŽITÍ A KOMPATIBILITA MATERIÁLŮ

Kotouč je optimalizován pro opracování nelegovaných a nízkolegovaných konstrukčních ocelí, litiny, svarových housenek, úhelníků, trubek a silnostěnných ocelových profilů. Lze použít pro hrubování povrchu, začišťování svarů i dělení masivních kusů materiálu.

KONTROLA DATA EXPIRACE:
Na kovovém středovém kroužku kotouče je vyraženo datum doporučené spotřeby (např. V01/2029). Brusné kotouče s pryskyřičným pojivem nesmí být používány déle než 3 roky od data výroby, neboť vlivem vzdušné vlhkosti dochází ke stárnutí pojiva!

1. POVINNÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Práce s úhlovou bruskou a brusnými kotouči představuje vysoké riziko zasažení odletujícími jiskrami, úlomky kovu nebo částmi prasklého kotouče. Obsluha je povinna používat certifikované OOPP:

ZÁKLADNÍ OCHRANNÉ POMŮCKY

- **Ochranný obličejový štít nebo brýle:** Norma EN 166 (odolnost proti nárazu částic třídy B nebo F).
- **Respirátor / polomaska:** Třída FFP2 nebo FFP3 pro ochranu dýchacích cest před brusným prachem.
- **Chrániče sluchu:** Mušlové nebo zátkové chrániče s útlumem min. 25 dB dle EN 352-1.
- **Kožené svářečské rukavice:** EN 388 proti mechanickým rizikům a tepelným jiskrám.

PRACOVNÍ ODĚV A OBUV

- Nehořlavý bavlněný pracovní oděv bez volných částí, šňůrek či manžet.
- Bezpečnostní obuv s ocelovou tužinkou a protiskluzovou podrážkou dle S1P/S3.
- Pevná pokrývka hlavy nebo stažení dlouhých vlasů síťkou.
- Zákaz nošení šperků, hodinek, řetízků a volných rukávů při broušení.

2. ZÁSADY BEZPEČNOSTI NA PRACOVIŠTI

- **Požární bezpečnost:** Proud jisker nikdy nesměrujte na hořlavé materiály, nádoby s ředidly, plynové lahve ani suché dřevo. Mějte v dosahu hasicí přístroj.
- **Ochranný kryt brusky:** Nikdy nepracujte s úhlovou bruskou bez řádně nastaveného a upevněného ochranného krytu! Kryt musí zakrývat minimálně 180° obvodu směrem k obsluze.
- **Zajištění obrobku:** Broušený nebo řezaný materiál musí být pevně upnut ve svěráku nebo mechanickými svorkami. Nikdy nedržte obrobek v ruce!
- **Stabilní postoj:** Pracujte ve vyváženém postoji oběma rukama držícími tělo i přídavnou rukojeť brusky.

VÝSTRAHA PŘED REAKČNÍM ZPĚTNÝM VRHEM:
Zpětný vrh (kickback) vzniká sevřením rotujícího kotouče v řezu nebo náhlým zachycením o hranu. Způsobí prudké vymrštění brusky proti obsluze. Vyvarujte se křížení roviny řezu a nikdy nezavádějte kotouč do již rozříznuté spáry při plném chodu stroje!

1. VIZUÁLNÍ KONTROLA A AKUSTICKÁ ZKOUŠKA POKLEPEM

Před každou montáží kotouče KD1995 na úhlovou brusku musí obsluha provést povinnou přejímací kontrolu celistvosti. Poškozený nebo naštípnutý kotouč se může při roztočení okamžitě roztrhnout!

VIZUÁLNÍ PROHLÍDKA

- Zkontrolujte povrch – nesmí vykazovat vlasové trhliny, praskliny ani vylomení na obvodu.
- Zkontrolujte středový plechový kroužek – nesmí být uvolněný, zkorodovaný ani vymačkaný.
- Ověřte rovinnost kotouče – kotouč nesmí být prohnutý deformací při špatném skladování.

AKUSTICKÁ ZKOUŠKA (POKLEP)

- Zavěste kotouč na prst skrz středový otvor ø 22,23 mm.
- Lehce poklepejte na tělo kotouče dřevěnou nebo plastovou rukojetí šroubováku.
- **Zdravý kotouč:** Vydává jasný, čistý zvonivý tón.
- **Prasklý kotouč:** Vydává tupý, tlumený chřestivý zvuk – OKAMŽITĚ ZLIKVIDUJTE!

2. SPRÁVNÝ POSTUP MONTÁŽE NA VŘETENO BRUSKY

1. **Odpojení od sítě:** Vždy odpojte přívodní kabel brusky ze zásuvky nebo vyjměte akumulátor!
2. **Očištění přírub:** Očistěte vnitřní i vnější upínací přírubu od brusného prachu a kovových špon.
3. **Nasazení vnitřní příruby:** Ujistěte se, že vnitřní příruba dosedla na plošky hřídele a neprotáčí se.
4. **Nasazení kotouče:** Nasaďte kotouč KD1995 prohnutým středem T27 do vybrání vnitřní příruby.
5. **Montáž matice:** Pro kotouč tloušťky 6,0 mm otočte upínací matici osazením směrem ke kotouči, aby zajistila vystředění.
6. **Utažení matice:** Stiskněte aretaci vřetena a dotáhněte matici originálním kolíkovým klíčem. Dotahujte přiměřenou silou – nikdy nepoužívejte kladivo ani prodlužovací trubku!

ZÁKAZ POUŽÍVÁNÍ REDUKČNÍCH POUZDER:
Kotouč má standardní kalibrovaný otvor 22,23 mm. Je přísně zakázáno vrtat do kotouče větší otvor nebo používat improvizovaná redukční pouzdra pro upnutí na neodpovídající hřídele brusek!

1. ZKUŠEBNÍ BĚH NA NEČISTO (TEST ROZBĚHU)

Po každé montáži nového kotouče musí být proveden zkušební běh naprázdno po dobu minimálně **60 sekund** při maximálních provozních otáčkách. Během testu stůjte mimo rovinu rotace kotouče a zamezte přítomnosti dalších osob v pracovním prostoru. Pokud zaznamenáte vibrace, kmitání nebo neobvyklý hluk, stroj ihned vypněte!

2. METODIKA HRUBOVÁNÍ A ODSTRANĚNÍ SVARŮ

SPRÁVNÝ PRACOVNÍ ÚHEL 20° AŽ 30°

- Při hrubování veďte kotouč pod sklonem 20° až 30° vůči rovině brouseného materiálu.
- Tento úhel zajišťuje rovnoměrný úběr a brání zasekávání hrany kotouče.
- Pohybujte bruskou plynule dopředu a dozadu s mírným, konstantním přítlakem.
- Příliš malý úhel (pod 15°) vede k poškození bočních výztužných tkanin.

REGULACE PŘÍTLAKU A CHLAZENÍ

- Váha samotné brusky je většinou dostatečná pro optimální brusný výkon.
- Nadměrný přítlak nezvyšuje úběr, ale způsobuje přehřívání zrn a rychlý úbytek pojiva.
- Při broušení nerezových nebo vysoce pevných ocelí dělejte krátké přestávky na ochlazení.
- Nikdy neochlazujte rotující kotouč ponořením do vody či poléváním kapalinou!

3. POUŽITÍ KOTOUČE TLOUŠŤKY 6,0 MM PRO ŘEZÁNÍ

- Díky své robustní konstrukci 6,0 mm může kotouč KD1995 provádět i dělicí řezy masivních materiálů a ocelových nosníků tam, kde by hrozilo sevření a roztržení tenkého řezného kotouče.
- Při řezání veďte kotouč přísně kolmo v rovině řezu bez páčení a bočního kroucení.
- Řezaný profil podložte tak, aby se řezná spára rozevírala a nesvírala kotouč při dokončení řezu.

ZÁKAZ ODKLÁDÁNÍ BRUSKY PŘI DOBĚHU:
Nikdy neodkládejte úhlovou brusku na stůl či podlahu, dokud se kotouč zcela nezastaví! Dobíhající kotouč může zachytit o podložku, vymrštit stroj a způsobit těžké devastační zranění končetin.

1. SPRÁVNÉ SKLADOVACÍ PODMÍNKY DLE NORMY ISO 525

Brusné nástroje s pryskyřičným (bakelitovým) pojivem podléhají degradaci vlivem vlhkosti a extrémních teplot. Nesprávné skladování může vést k dramatickému poklesu mechanické pevnosti kotouče.

KLIMATICKÉ PARAMETRY SKLADU

- **Teplota prostředí:** Ideálně v rozmezí +15 °C až +25 °C.
- **Relativní vlhkost vzduchu:** Maximálně 45 % až 70 % (suché prostředí).
- **Zákaz kontaktu s vodou:** Chraňte před deštěm, kondenzátem a stříkající vodou.
- **Mrazuvzdornost:** Nevystavujte kotouče cyklickému promrzání a tání.

FYZICKÉ USPOŘÁDÁNÍ VE SKLADU

- Kotouče skladujte naplocho na dokonale rovné podložce nebo v originálních krabicích.
- Při stohování nepokládejte těžké předměty na krabice s kotouči.
- Vyhněte se ukládání na svislých trnech, které může vést k prohnutí těla.
- Systém FIFO: Spotřebovávejte nejstarší vyrobené kotouče jako první.

2. MANIPULACE A PŘEPRAVA

- **Zákaz házení a pádů:** S krabicemi a jednotlivými kotouči manipulujte s maximální opatrností. Pád kotouče na tvrdou betonovou podlahu z výšky i pouhých 30 cm může způsobit neviditelné vnitřní mikrotrhliny!
- **Ochrana v montážním kufru:** Při přepravě v servisním automobilu ukládejte kotouče do polstrovaných přihrádek odděleně od těžkého kovového nářadí (kladiva, sekáče, klíče).
- **Opotřebení kotouče:** Jakmile se vnější průměr kotouče opotřebí pod 80 mm, kotouč bezpečně vyměňte za nový kus. Práce s malým zbytkovým průměrem snižuje obvodovou rychlost a zvyšuje námahu stroje.

LIKVIDACE VYŘAZENÝCH KOTOUČŮ:
Poškozené, prasklé nebo prošlé kotouče před vyhozením mechanicky znehodnoťte (např. rozklepnutím kladivem ve svěráku), aby je jiná osoba nemohla omylem namontovat na stroj a ohrozit své zdraví!

1. PŘEHLED MOŽNÝCH PROBLÉMŮ PŘI BROUŠENÍ A JEJICH PŘÍČIN

Typ problému	Možná příčina	Doporučené řešení
Silné vibrace a házení brusky	Nesprávně vystředěný kotouč, deformovaná příruba, vůle na vřetenu, poškozený kotouč.	Uvolněte a znovu vystřeďte matici. Zkontrolujte házivost vřetena, vyměňte opotřebené příruby nebo vadný kotouč.
Nadměrné jiskření a zápach pálení	Příliš velký přítlak, zanesení kotouče nečistotami, příliš vysoký úhel broušení.	Zmenšete tlak na brusku, upravte úhel broušení na optimálních 20°–30°, nechte kotouč pracovat vlastní vahou stroje.
Pomalý úběr materiálu	Otupená zrna (zasklení povrchu), nedostatečné otáčky brusky, nevhodná slitina oceli.	Oživte brusnou plochu krátkým zabroušením do hrubého abrazivního kamene nebo zvyšte otáčky na jmenovité.
Extrémně rychlé ubývání kotouče	Příliš vysoký přítlak, vlhké skladování (degradace pryskyřice), nevhodné řezání ostrých hran.	Zkontrolujte datum expirace a podmínky skladování, snižte tlak na nářadí, zabraňte zasekávání hran.
Prasknutí nebo vylomení okraje	Boční páčení v řezu, zachycení o volný materiál, pád brusky na zem s namontovaným kotoučem.	Stroj okamžitě vypněte a odpojte. Kotouč zlikvidujte. Prověřte neporušenost vřetena a krytu.

2. ZÁRUKA A TECHNICKÁ PODPORA

ZÁRUKA NA SPOTŘEBNÍ MATERIÁL

Brusné kotouče jsou spotřebním materiálem podléhajícím přirozenému opotřebení. Záruka se vztahuje výhradně na skryté vady materiálu, vadné pojivo nebo výrobní nesouosost před zahájením používání.

TECHNICKÉ KONZULTACE

Potřebujete poradit s volbou vhodného brusiva pro speciální slitiny, nerez nebo litinu? Obraťte se na technické oddělení dovozce prostřednictvím portálu **www.nasenaradi.cz**.

KONTROLA KOMPATIBILITY S BRUSKOU:
Kotouč KD1995 o průměru 125 mm smí být montován výhradně na úhlové brusky určené pro kotouče 125 mm s krytem 125 mm. Je přísně zakázáno odstraňovat kryt z brusky 115 mm pro montáž kotouče 125 mm!

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (CE)

DLE PŘÍSLUŠNÝCH EVROPSKÝCH HARMONIZAČNÍCH SMĚRNIC A LEGISLATIVNÍCH NOREM EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY

VÝROBCE A ZPLNOMOCNĚNÝ ZÁSTUPCE:
FOREINTRADE S.A.
Janówek, ul. Modrzewiowa 54
05-555 Tarczyn, Polská republika (PL)
DIČ / NIP: PL1231298457 • REGON: 147422971

IDENTIFIKACE VÝROBKU A DOKUMENTACE:
Produkt: **Řezný a hrubovací kotouč na ocel 125 × 6,0 × 22,23 mm (5 ks)**
Model: **KRAFT&DELE KD1995**
Kategorie: **BRUSNÉ A ŘEZNÉ NÁSTROJE PRO ÚHLOVÉ BRUSKY**
Osoba pověřená kompletací: *Oddělení technické shody Foreintrade S.A.*

Výrobce Foreintrade S.A. tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že výše specifikované strojní/technické zařízení splňuje všechny příslušné základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví následujících evropských směrnic:

APLIKOVANÉ EVROPSKÉ SMĚRNICE (ES / EU DIRECTIVES):

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/95/ES o obecné bezpečnosti výrobků (GPSD)
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/425 o osobních ochranných prostředcích

HARMONIZOVANÉ TECHNICKÉ A BEZPEČNOSTNÍ NORMY (EN / ISO):

- ČSN EN 12413:2020 (Bezpečnostní požadavky na brusné nástroje z pojeného brusiva)
- ČSN ISO 525:2021 (Brusné nástroje z pojeného brusiva - Tvary a rozměry)
- ČSN EN 60745-2-3 ed. 2:2011 (Ruční elektromechanické nářadí - Brusky)

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

Za výrobce Foreintrade S.A.:
Krzysztof Forein – Prezes Zarządu
(podepsáno v zastoupení)

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A SERVISNÍ PÉČE V ČESKÉ REPUBLICE

Na výrobky značky **Kraft&Dele** je poskytována standardní zákonná záruka **24 měsíců** pro spotřebitele (fyzické osoby) a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO) od data prodeje.

Autorizovaný dovozce a centrální servis pro ČR:
Nejedlý s.r.o.
Technická podpora a servis nářadí
Internetový portál: **www.nasenaradi.cz**

Uplatnění reklamace a objednávky ND:
Pro uplatnění záruční i pozáruční opravy kontaktujte prodejce nebo navštivte **www.nasenaradi.cz**. Vždy přiložte doklad o koupi (fakturu) a podrobný popis závady.

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

V souladu se **Zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech** nesmí být vyřazené zařízení likvidováno společně se směsným komunálním odpadem. Zařízení odevzdejte k odborné recyklaci ve sběrném dvoře nebo u prodejce v režimu zpětného odběru. Doporučené katalogové kódy odpadu dle Katalogu odpadů: **12 01 17 (odpadní brusný materiál neobsahující nebezpečné látky), 15 01 01 (kartonový přebal).**

ZÁZNAMY O VÝROBNÍ VÝSTUPNÍ KONTROLE, REVIZÍCH A SERVISNÍCH PROHLÍDKÁCH:

Datum	Druh kontroly / Záznam úkonu	Zjištěný stav / Provedené měření	Razítko a podpis technika
15. 01. 2026	Výstupní technická kontrola výrobce	Zařízení kompletní, bezvadné, funkční test OK	Foreintrade S.A. QC Dept. ✓
……	Záruční / periodická kontrola	……	……
……	Pravidelná revize / seřízení	……	……
……	Pozáruční servisní úkon	……	……