VRTÁKY DO SKLA Z KARBIDU WOLFRAMU, SADA 7 KS (3–12 MM, HEX 1/4")

SADA 7 PRECIZNÍCH KOPINATÝCH VRTÁKŮ S ČTYŘBŘITÝM HROTEM Z KARBIDU WOLFRAMU YG6X PRO SKLO, KERAMIKU, ZRCADLA A DLAŽDICE



POČET KUSŮ	MATERIÁL	ROZSAH	STOPKA
7 KS V KAZETĚ	KARBID YG6X	Ø 3 – 12 MM	1/4" HEX (6,35 MM)

KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A VLASTNOSTI ZAŘÍZENÍ

- Komplexní sada 7 kusů vrtáků s průměry 3, 4, 5, 6, 8, 10 a 12 mm pro čisté vrtání křehkých materiálů bez vyštípnutí okrajů
- Čtyřbřitá křížová kopinatá geometrie z jakostního slinutého karbidu wolframu YG6X zajišťuje přesné navrtání bez ujíždění
- Rychloupínací šestihranná stopka 1/4" (HEX 6,35 mm) zaručuje stoprocentní přenos momentu bez protáčení ve sklíčidle
- Vhodné pro vrtání do skla, zrcadel, keramických obkladů, porcelánu, neglazované i glazované keramiky a cihel
- Speciální bronzově-zlatý titanový povlak břitů snižuje tření, odvádí teplo a významně prodlužuje životnost řezné hrany
- Praktická plastová etue s přehledným značením průměrů pro bezpečné uložení a ochranu křehkých karbidových břitů

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO PRÁCI SE ZAŘÍZENÍM:
VÝSTRAHA: STRIKTNÍ ZÁKAZ POUŽITÍ PŘÍKLEPU! Vrtání provádějte pouze v rotačním režimu při nízkých otáčkách (300–800 ot./min). Při vrtání skla a keramiky je povinné chlazení vodou nebo řeznou emulzí. Používejte ochranné brýle ČSN EN 166 a rukavice ČSN EN 388.

1. VŠEOBECNÝ POPIS ZAŘÍZENÍ A FUNKČNÍ CHARAKTERISTIKA

Profesionální 7dílná sada vrtáků do skla a keramiky **KRAFT&DELE KD11250** představuje špičkové řešení pro vrtání vysoce křehkých a tvrdých materiálů bez rizika jejich prasknutí nebo vyštípnutí okrajů. Sada obsahuje přesně odstupňované průměry 3, 4, 5, 6, 8, 10 a 12 mm.

Základem špičkového výkonu je speciální čtyřbřitý křížový hrot (Cross-Head) z mikrozrnného slinutého karbidu wolframu jakosti YG6X s tvrdostí až 91 HRA. Vrtáky jsou opatřeny standardizovanou šestihrannou stopkou 1/4" HEX (6,35 mm), která umožňuje bleskové upnutí do aku šroubováků a zabraňuje protočení ve sklíčidlech běžných vrtaček.



2. ANATOMIE A PŘEHLED HLAVNÍCH ČÁSTÍ

ANATOMIE A KONSTRUKČNÍ PRVKY VRTÁKU KD11250

- **Čtyřbřitá křížová karbidová destička:** Vysoce odolný karbid wolframu YG6X broušený diamantovým kotoučem pro čistý řez.
- **Samostředicí hrot:** Kopinaté zakončení zajišťuje okamžité navrtání hladkého skla bez klouzání a ujíždění.
- **Ocelové dříkové tělo:** Zušlechtěná legovaná nástrojová ocel s antikorozním titanovým povrchem.
- **Stopka 1/4" HEX:** Šestihran dle DIN 3126 Form E 6.3 se zajišťovací drážkou pro rychloupínací magnetické držáky.

3. TECHNICKÉ PARAMETRY ZAŘÍZENÍ

Zařízení splňuje veškeré požadavky evropských technických standardů a norem jakosti. Níže uvedené hodnoty jsou garantovány výrobcem při dodržení předepsaných provozních a montážních podmínek:

Parametr / Technická charakteristika	Garantovaná nominální hodnota
Model	**KD11250**
Typ vrtáků	**Kopinaté čtyřbřité vrtáky do skla a keramiky**
Počet kusů v sadě	**7 ks v pouzdře**
Obsažené průměry	**Ø 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 mm**
Materiál řezného břitu	**Slinutý karbid wolframu jakosti YG6X**
Tvrdost břitu	**cca 89–91 HRA**
Geometrie hrotu	**Čtyřbřitý křížový kopinatý profil (Cross Head)**
Upínací stopka	**1/4" HEX šestihran (6,35 mm DIN 3126-E 6.3)**
Doporučené provozní otáčky	**300 – 800 ot./min (dle průměru)**
Chlazení při vrtání	**Mokré chlazení kapalinou (voda / emulze)**
Režim vrtání	**Výhradně rotační bez rázu (PŘÍKLEP VYPNUT!)**
Harmonizované normy	**DIN 3126, ČSN EN ISO 12100:2011, 2001/95/ES (GPSD)**

4. ROZŠÍŘENÉ TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY A SROVNÁNÍ

ROZPIS ROZMĚRŮ A PROVOZNÍCH OTÁČEK SADY KD11250

Průměr vrtáku	Celková délka	Stopka	Doporučené otáčky (sklo)	Doporučené otáčky (dlaždice)
Ø 3 mm	cca 65 mm	1/4" HEX	700 – 800 ot./min	800 – 900 ot./min
Ø 4 mm	cca 68 mm	1/4" HEX	600 – 700 ot./min	700 – 800 ot./min
Ø 5 mm	cca 72 mm	1/4" HEX	500 – 600 ot./min	600 – 700 ot./min
Ø 6 mm	cca 76 mm	1/4" HEX	450 – 550 ot./min	500 – 650 ot./min
Ø 8 mm	cca 80 mm	1/4" HEX	350 – 450 ot./min	400 – 500 ot./min
Ø 10 mm	cca 85 mm	1/4" HEX	300 – 380 ot./min	350 – 450 ot./min
Ø 12 mm	cca 90 mm	1/4" HEX	250 – 320 ot./min	300 – 400 ot./min

5. ZÁSADY BEZPEČNÉ PRÁCE A PREVENCE ÚRAZŮ

Před zahájením manipulace se zařízením je každá obsluhující osoba povinna se důkladně seznámit s tímto návodem k obsluze a porozumět všem uvedeným bezpečnostním výstrahám a doporučením.

BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY A ZÁSADY PRÁCE S KŘEHKÝMI MATERIÁLY:

- **STRIKTNÍ ZÁKAZ PŘÍKLEPU:** Použití příklepového mechanismu vrtačky vede k okamžitému roztříštění skla a destrukci karbidového hrotu! Přepněte vrtačku výhradně na čistě rotační režim.
- **Povinnost chlazení vodou:** Sklo a keramika se při tření extrémně zahřívají. Bez stálého přísunu chladicí vody dojde k popraskání skla a tepelnému poškození pájeného spoje karbidu.
- **Ochrana zraku a rukou:** Při vrtání skla hrozí vznik mikroskopických jehliček a odštěpků. Vždy noste těsné ochranné brýle ČSN EN 166 a rukavice ČSN EN 388.
- **Bezpečnostní fólie:** Při vrtání volného skla nebo zrcadla podlepte zadní stranu lepicí páskou, která zachytí případné střepy.

6. METODIKA POUŽITÍ A PROVOZNÍ POKYNY

SPRÁVNÝ POSTUP PŘI VRTÁNÍ SKLA A DLAŽDIC KROK ZA KROKEM

1. **Označení místa vrtání:** Na hladký povrch nalepte kříž z malířské krepové pásky a označte střed tužkou. Páska brání počátečnímu skluzu hrotu.
2. **Vytvoření vodní hrázky:** Kolem místa vrtání vytvarujte z plastelíny nebo tmelu kroužek a naplňte jej vodou, která zajistí nepřetržité zaplavení břitu kapalinou.
3. **Zahájení vrtání:** Nastavte nízké otáčky (cca 400 ot./min) a s minimálním přítlakem nechte čtyřbřitý hrot vykroužit vodící důlek. Jakmile se hrot zanoří, odstraňte krepovou pásku.
4. **Vrtání těla materiálu:** Udržujte dokonale kolmý směr (90° k povrchu). Netlačte silou – přítlak musí být lehký a rovnoměrný. Průběžně doplňujte vodu.
5. **Průraz zadní strany:** Těsně před provrtáním stěny snižte přítlak na minimum, aby nedošlo k vyštípnutí zadního kuželu materiálu. U skla podložte dílec rovnou dřevěnou podložkou.

7. POKYNY PRO PRAVIDELNOU ÚDRŽBU A SKLADOVÁNÍ

SKLADOVÁNÍ, ÚDRŽBA A OCHRANA BŘITŮ YG6X

- **Osušení a konzervace:** Po mokrém vrtání vrtáky důkladně osušte bavlněnou utěrkou a naneste lehký film konzervačního oleje, aby se zabránilo korozi ocelového dříku.
- **Ochrana před nárazy:** Slinutý karbid wolframu je extrémně tvrdý, ale křehký na boční rázy. Vrtáky vždy ukládejte do jednotlivých přihrádek v originální kazetě. Nikdy je nesypte volně mezi kovové nářadí do kufru!
- **Broušení:** Karbidové hroty nelze brousit běžnými korundovými kotouči. K případnému doostření lze použít pouze diamantové pilníky jemné zrnitosti (#400/#600).

8. PŘEHLED MOŽNÝCH ZÁVAD, JEJICH PŘÍČIN A ŘEŠENÍ

V případě zhoršení parametrů opracování nebo nestandardního chování nástroje postupujte podle níže uvedené tabulky diagnostiky závad:

Problém	Příčina	Nápravné opatření
Vyštípnutí nebo prasknutí obkladu	Vysoký axiální přítlak nebo zapnutý příklep vrtačky.	Okamžitě vypněte příklep, snižte přítlak a zvyšte přísun chladicí vody.
Břit se protáčí na skle bez úběru	Příliš vysoké otáčky vedoucí k tepelnému zakalení nebo otupení hrotu.	Snižte otáčky pod 500 ot./min a použijte lepicí pásku pro zachycení hrotu.
Odpadnutí karbidové destičky z těla	Vrtání nasucho s přehřátím hrotu nad 400 °C (roztavení mosazné pájky).	Striktně chlaďte vodou. Přehřátý vrták je nevratně zničen a musí se vyměnit.

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (DECLARATION OF CONFORMITY)

Dovozce a zplnomocněný zástupce výrobce prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že níže specifikovaný výrobek splňuje veškerá příslušná základní bezpečnostní a zdravotní ustanovení harmonizovaných předpisů Evropské unie:

Výrobce / Dovozce do EU:	**FOREINTRADE S.A.**, Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko (NIP: PL5272671502)
Výrobek / Model:	**KRAFT&DELE KD11250** — Vrtáky do skla z karbidu wolframu, sada 7 ks (3–12 mm, HEX 1/4")
Směrnice Evropského parlamentu a Rady:	**2001/95/ES (Obecná bezpečnost výrobků – GPSD)**
Aplikované harmonizované normy:	**DIN 3126, ČSN EN ISO 12100:2011, 2001/95/ES (GPSD)**
Místo a datum vydání:	Tarczyn, Polsko, 15. ledna 2026
Zplnomocněná osoba výrobce:	**Krzysztof Forein**, Předseda představenstva (Prezes Zarządu)

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A AUTORIZOVANÝ SERVIS V ČESKÉ REPUBLICE

Na výrobek je poskytována zákonná záruční lhůta **24 měsíců** pro koncového spotřebitele (fyzická osoba nepodnikající) a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO) v souladu s občanským zákoníkem č. 89/2012 Sb. a zákonem o ochraně spotřebitele č. 634/1992 Sb. Záruka kryje veškeré materiálové vady a konstrukční nedostatky zjištěné během záruční doby při řádném užívání dle návodu.

Záruka se nevztahuje na: Přirozené opotřebení funkčních ploch a břitů (otupení diamantového zrna, opotřebení karbidových břitů vrtáků, opotřebení řezných plátků hoblíku, stěrek silikonu), vady způsobené přetěžováním nad stanovené otáčky či limity, pádem, nesprávným chlazením nebo mechanickým poškozením.

Výhradní distributor pro ČR:
Nejedlý s.r.o., Masarykovo nám. 264, 396 01 Humpolec, Česká republika

Oficiální distribuce a e-shop:
www.nasenaradi.cz | E-mail: info@nasenaradi.cz

Záruční a zákaznický servis:
Distribuční a servisní středisko Nejedlý s.r.o. – originální sortiment KRAFT&DELE

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ (ZÁKON Č. 541/2020 SB.):
Opotřebované vrtáky z oceli a slinutého karbidu wolframu odevzdejte do sběrného dvora k recyklaci kovů. Plastovou kazetu odevzdejte do žlutého kontejneru na plasty dle zákona č. 541/2020 Sb.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ NÁŘADÍ A ZAŘÍZENÍ

Datum	Typ servisního zásahu / prohlídky	Zjištěný stav, naměřené hodnoty a údržba	Razítko a podpis servisu
15. 01. 2026	Výstupní kontrola jakosti výrobce	Zařízení kompletní, mechanická přesnost a břity v normě	Foreintrade S.A. QC Dept.
	Periodická bezpečnostní a geometrická kontrola nástroje		
	Výměna opotřebených břitů / promazání a očista		
	Pravidelná bezpečnostní prověrka dílenského vybavení BOZP		