PROFESIONÁLNÍ DIAMANTOVÝ KORUNKOVÝ VRTÁK M14 35 MM

Model: KD11224 • Špičková diamantová jádrová korunka pro instalační prostupy vodovodních a topenářských trubek • Závit M14 • Vakuové pájení Vacuum Brazed • Ventilační otvory • Pro úhlové brusky • 13 000 ot./min

PRŮMĚR VRTÁKU	TECHNOLOGIE	PROSTUPY	MAX. OTÁČKY
35 mm (M14 závit)	**Vacuum Brazed**	**Voda, odpady, topení**	**13 000 ot./min**



KLÍČOVÉ TECHNOLOGICKÉ A VÝKONNOSTNÍ PŘEDNOSTI KORUNKY KD11224

- Standardizovaný průměr 35 mm pro montáž rohových ventilů, baterií a topenářských prostupů
- Vysokorychlostní úběr materiálu bez nutnosti použití středicího vrtáku (navrtání pod 45°)
- Závit M14 s montážními ploškami pro stranový klíč 19 mm pro snadnou demontáž
- Vakuově pájená diamantová matrice garantuje maximální odolnost proti vylamování zrn
- Chladicí a vyhazovací otvory umožňují snadné vyklepnutí odvrtaného keramického středu
- Extrémní životnost a perfektní geometrie otvorů bez mikrotrhlin v obkladu

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO PRÁCI S ÚHLOVOU BRUSKOU: Diamantový korunkový vrták 35 mm je standardem pro sanitární prostupy. Vrtání provádějte výhradně BEZ PŘÍKLEPU při otáčkách do 13 000 ot./min! Použití příklepu vede k prasknutí segmentu i dlaždice. Během práce používejte ochranné brýle a respirátor třídy FFP2/FFP3 proti křemičitému prachu.

1. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO PRÁCI S DIAMANTOVÝMI NÁSTROJI

Profesionální vakuově pájený diamantový vrták **KRAFT&DELE KD11224** podléhá evropské bezpečnostní normě ČSN EN 13236 pro diamantové brusné a řezné nástroje. Je určen k přímému našroubování na vřeteno úhlové brusky s normalizovaným závitem M14.

NEBEZPEČÍ ZRANĚNÍ ROZTRŽENÍM NÁSTROJE PŘI PŘEKROČENÍ OTÁČEK:
Maximální povolené otáčky nástroje o průměru 35 mm činí 13 000 ot./min. Nikdy nepřekračujte tyto otáčky! Před montáží zkontrolujte, zda těleso korunky nevykazuje vlasové trhliny v oceli či poškození diamantové vrstvy. Zákaz práce s poškozeným nástrojem!

Pravidla bezpečné obsluhy a technologické zásady

- **Přísný zákaz vrtání s příklepem:** Diamantový vrták řeže materiál mikroskopickým broušením diamantovými zrny. Jakékoliv rázy příklepu vylámou diamanty z matrice a rozbijí obklad!
- **Zavrtání pod úhlem 45°:** Korunku roztočte na plné otáčky a přiložte k obkladu pod úhlem 45°. Jakmile vznikne půlměsícová drážka, brusku plynule narovnejte kolmo.
- **Krouživý orbitální pohyb během vrtání:** Krouživým pohybem zajistíte odvod horkého keramického prachu bočními otvory a proudění chladicího vzduchu.
- **Chlazení a přestávky:** Po každém dokončeném otvoru nechte korunku několik sekund běžet naprázdno pro dochlazení vzduchem.
- **Osobní ochranné pracovní prostředky:** Povinné použití ochranných brýlí dle ČSN EN 166, respirátoru třídy FFP2/FFP3 a chráničů sluchu dle ČSN EN 352-1.

OCHRANA PŘED KŘEMIČITÝM PRACHEM:
Při vrtání gresu, keramiky a žuly na sucho vzniká jemný prach obsahující volný krystalický oxid křemičitý (SiO_2), který je silně karcinogenní a způsobuje silikózu plic. Doporučujeme používat odsávací kryt připojený k průmyslovému vysavači třídy M nebo bodové vodní chlazení.

2. TECHNICKÁ SPECIFIKACE A TECHNOLOGIE VAKUOVÉHO PÁJENÍ

Diamantový vrták **KD11224** s průměrem 35 mm je standardním nástrojem pro montáž podomítkových baterií, rohových ventilů a topenářských prostupů. Vakuové pájení garantuje vysokou řeznou rychlost a čistou hranu.

Technický parametr	Hodnota a specifikace KD11224
Průměr diamantové korunky	35,0 mm
Upínací závit	M14 × 2,0 mm (úhlové brusky)
Celková délka vrtáku	60 mm
Maximální pracovní hloubka vrtání	35 mm
Výška diamantového segmentu	10,0 mm
Metoda nanesení diamantů	Vysokovakuové pájení Vacuum Brazing
Chladicí systém	Prouděním vzduchu při orbitálním pohybu / vodní chlazení
Maximální povolené otáčky	13 000 ot./min
Doporučené pracovní otáčky	7 500 – 10 000 ot./min
Kompatibilní podklady	Gresové desky, keramické obklady, přírodní žula, mramor, břidlice
Doporučený režim práce	Suché vrtání s kroužením / mokré chlazení
Hmotnost nástroje	cca 155 g

Výhody technologie Vacuum Brazed a boční ventilace

Vakuové pájení diamantů:

- Až o 70 % vyšší obnažení diamantových břitů
- Rychlý a čistý průnik i v nejtvrdším gresu a žule
- Vysoká odolnost vůči vysokým teplotám při suchém řezu
- Přesná kruhová geometrie bez vyštípání glazury
- Mnohonásobně vyšší výtěžnost otvorů

Boční ventilační otvory:

- Okamžité vyfukování horkého prachu ze spáry
- Snížení provozní teploty ocelového těla
- Snadné vyklepnutí keramického středu z korunky
- Zlepšení chlazení vzduchem i vodní emulzí
- Snížení celkové hmotnosti a namáhání vřetena

3. ANATOMIE DIAMANTOVÉ KORUNKY A POPIS KONSTRUKCE

Následující nákres detailně znázorňuje funkční zóny profesionální diamantové korunky **KRAFT&DELE KD11224**. Masivní konstrukce zaručuje tuhost a stabilitu při vykružování otvorů o průměru 35 mm.



1. Diamantový segment 10 mm: Prémiová syntetická diamantová zrna pájená ve vakuu.

2. Kruhový břit 35,0 mm: Souvislý diamantový prstenec pro precizní kruhové otvory.

3. Boční ventilační drážky: Oválné výřezy pro odvod prachu a chladicí proudění.

4. Zesílené ocelové pouzdro: Tloušťka stěny 2 mm zamezující prasknutí a vibracím.

5. Vnitřní vyhazovací prostor: Umožňuje snadné vysunutí odvrtaného obkladu.

6. Vnitřní montážní závit M14: Pro standardní úhlové brusky 115, 125 i 150 mm.

7. Frézované montážní plošky: Pro pevné dotažení či povolení klíčem 19 mm.

8. Antikorozní povrchová úprava: Chrání ocel před vlhkostí a korozí při práci.

9. Značení parametrů: Laserový popis modelu, průměru 35 mm a otáček 13 000 RPM.

10. Dosedací límec vřetena: Zaručuje perfektní kolmost a rovnoměrné zatížení.

4. POSTUP MONTÁŽE NA BRUSKU A SPRÁVNÁ TECHNIKA NAVRTÁVÁNÍ

Při vrtání otvoru o průměru 35 mm korunkou **KD11224** je bezpodmínečně nutné dodržet techniku náklonu 45°, aby nedošlo k "odskočení" korunky po hladké glazuře obkladu.

Krok 1: **Montáž na úhlovou brusku:** Odpojte brusku od sítě. Sejměte upínací přírubu a korunku KD11224 našroubujte přímo na závitové vřeteno M14. Dotáhněte rukou proti aretaci vřetena.

Krok 2: **Nastavení otáček brusky:** Doporučené otáčky pro průměr 35 mm jsou **7 500 až 10 000 ot./min**. Vyvarujte se otáček pod 5 000 ot./min, které vedou k otěru matrice.

Krok 3: **Zavrtání pod úhlem 45°:** Roztočte brusku do plných otáček. Přiložte hranu korunky k vyznačenému obvodu pod úhlem 45°. Jakmile segment vybrousí vodicí drážku, brusku plynule narovnávejte.

Krok 4: **Plynulé narovnání do kolmice:** Po stabilizaci korunky v zářezu srovnejte brusku kolmo k ploše obkladu a udržujte stálý mírný orbitální pohyb.

Krok 5: **Orbitální kroužení při vrtání:** Krouživý pohyb zaručuje, že se keramická drť nezadržuje v řezné spáře a diamantový segment se rovnoměrně chladí vzduchem.

ZÁKAZ TLAKU PŘI DOKONČENÍ OTVORU: Při probíjení korunky skrz spodní stranu dlaždice zcela uvolněte přítlak brusky! Příliš velký tlak v okamžiku proražení způsobí vyštípnutí spodního střepu obkladu.

5. ZÁSADY CHLAZENÍ, KOMPATIBILNÍ MATERIÁLY A PRAXE OBKLADAČE

Diamantová korunka **KD11224** zvládá suchý i mokrý režim. U průměrů nad 25 mm je vodní chlazení vysoce doporučeno pro dosažení maximální čistoty a životnosti.

Metody efektivního chlazení diamantového segmentu

1. Vrtání na sucho (Dry Drilling):
Vyžaduje důsledné orbitální kroužení. Po vyvrtání otvoru nechte korunku protočit ve vzduchu pro ochlazení proudem vzduchu vyvolaným rotací.

2. Vrtání s vodním chlazením (Wet):
Přivádějte vodu na místo řezu pomocí rozprašovače nebo houby. Voda odplavuje prach a zabraňuje přehřívání segmentu (životnost vzroste až o 200 %).

Přehled vrtatelných stavebních materiálů

Kategorie materiálu	Příklady použití	Doporučený režim práce
Gres a slinutá dlažba	Mrazuvzdorné vysoce slinuté dlažby	Otáčky 8 000–10 000 RPM, mírné kroužení, chlazení vodou.
Porcelán a keramika	Koupelnové obklady, glazovaná keramika	Rychlé vykroužení za 10–15 sekund, velmi čistá hrana.
Žula a mramor	Kuchyňské desky, náhrobky, parapety	Nutný velmi lehký přítlak, doporučeno vodní chlazení.
Přírodní kámen	Břidlice, pískovec, travertin	Plynulý postup s odstraňováním hrubšího kamenného prachu.

Postup vyjmutí odvrtaného keramického jádra

Po dokončení otvoru zůstává uvnitř dutinky 35mm korunky odvrtaný keramický terčík. Pro jeho vyjmutí stačí korunku lehce poklepat o dřevěný špalek nebo kolíček vytlačit šroubovákem skrz boční oválné otvory. Nikdy netlučte ocelovým kladivem přímo do těla korunky!

POZOR NA VYVÝŠENOU TEPLOTU PO VRTÁNÍ: Ocelové těleso korunky může bezprostředně po vyvrtání otvoru dosahovat teploty přes 150 °C! Nikdy se nedotýkejte hrotu holou rukou – hrozí těžké popálení kůže. Používejte ochranné kožené rukavice.

6. DIAGNOSTIKA OPOTŘEBENÍ, OŽIVENÍ DIAMANTŮ A PŘÍSLUŠENSTVÍ

Pokud diamantová korunka **KD11224** přestává řezat materiál a klade vysoký odpor, obvykle došlo k "zalepení" nebo otupení diamantových břitů keramickým šlemem.

Zjištěný problém	Příčina potíží	Postup odstranění a oživení korunky
Korunka neřeže / klouže	Zalepení diamantů taveným keramickým prachem při přehřátí bez kroužení.	Oživte diamanty: proveďte 3 až 5 hlubokých zářezů do abrazivního pískovce nebo šamotové cihly!
Odštípnutá glazura dlažby	Příliš vysoký přítlak při dokončování otvoru nebo kolmé nasazení zpočátku.	Dlaždici navrtávejte pod úhlem 45°. Před probitím skrz spodní stranu zcela uvolněte přítlak brusky.
Vrták silně vibruje / hází	Nečistota v závitu M14, deformované vřeteno brusky nebo poškozený vrták.	Vyčistěte závit M14 mosazným kartáčkem. Zkontrolujte házivost vřetena brusky bez nástroje.
Modré zabarvení segmentu	Tepelné přetížení (přehřátí oceli nad 450 °C) při práci nasucho bez přestávky.	Došlo ke spálení vazby diamantů. Korunka ztratila tvrdost a její životnost bude snížena.
Keramické jádro uvízlo	Vzpříčení odvrtaného terčíku uvnitř trubky při nesprávném úhlu vývrtu.	Vytlačte keramický terčík šroubovákem nebo trnem skrz boční oválný otvor v těle vrtáku.

Kompatibilní diamantové sady a redukce KRAFT&DELE

Pro komplexní obkladačské práce nabízí KRAFT&DELE ucelený sortiment: **KD11219:** Sada 5 ks diamantových korunek M14 (6, 8, 10, 35, 68 mm) v hliníkovém kufru • **KD11220:** Korunka M14 6 mm • **KD11221:** Korunka M14 8 mm • **KD11222:** Korunka M14 10 mm • **KD11223:** Korunka M14 30 mm • **KD11235:** Adaptér z M14 na šestihran HEX 1/4'' pro běžné vrtačky.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

dle evropských směrnic pro obecnou bezpečnost výrobků a technických norem

Výrobce / Dovozce do EU: FOREINTRADE S.A., Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polská republika

Identifikace výrobku: Profesionální diamantový korunkový vrták M14 pro úhlové brusky

Typ / Modelové označení: KD11224 • Profesionální diamantový korunkový vrták M14 35 mm

Předmět prohlášení: Vakuově pájený diamantový vrták 35 mm se závitem M14, segmentem 10 mm a bočními ventilačními otvory pro suché i mokré vrtání slinuté dlažby, gresu a kamene.

Výše popsaný výrobek je ve shodě se všemi příslušnými harmonizačními právními předpisy Evropské unie:

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

Odkazy na příslušné harmonizované normy použité při posuzování shody:

ČSN EN ISO 12100:2011 • ČSN EN 13236:2019 (Bezpečnostní požadavky na diamantové brusné nástroje) • ČSN ISO 2859-1 • EN 12413

Místo a datum vydání: Tarczyn, 15. ledna 2026

Osoba zmocněná k sestavení technické dokumentace: Krzysztof Forein

FOREINTRADE S.A.

Krzysztof Forein, předseda představenstva

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY (ČESKÁ REPUBLIKA)

1. Záruční doba: Pro spotřebitele (fyzické osoby dle občanského zákoníku) činí **24 měsíců** od data převzetí. Pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO) činí **12 měsíců**.
2. Rozsah záruky: Vztahuje se na skryté materiálové vady, výrobní vady a prokazatelné poruchy funkce při dodržení návodu.
3. Výluky: Záruka nepokrývá přirozené opotřebení dílů (diamantový segment, těsnění, adaptéry), vady způsobené přetížením, nesprávným olejem, pádem či neoprávněným zásahem.
4. Uplatnění: Vždy doložte nákupní doklad, popis závady a čisté zařízení v kompletním stavu.

AUTORIZOVANÁ DISTRIBUCE & EKOLOGICKÁ LIKVIDACE

Výrobce / Dovozce do EU: FOREINTRADE S.A., Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polská republika.
Elektronická technická podpora: www.kraftdele.info / servis@kraftdele.cz.
Likvidace elektroodpadu / kovů: Výrobek ani jeho obaly nevyhazujte do směsného komunálního odpadu! Odevzdejte jej na sběrné místo elektrozařízení či kovového odpadu v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb. a evropskou směrnicí WEEE. Šetřete životní prostředí a recyklujte kovy.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ NÁŘADÍ

Datum	Druh servisního úkonu / Revize	Zjištěný stav & Vyměněné díly	Razítko a podpis
	Výchozí revize / funkční kontrola	Kontrola celistvosti, geometrie a mechaniky	Autorizovaný prodejce
	Pravidelná periodická kontrola	Kontrola opotřebení, promazání spojů a těsnění	Servisní technik
	Servisní oprava / Údržba	Vyčištění vodicích ploch, seřízení, výměna dílů	Servisní středisko