Jádrové diamantové vrtací korunky 1-1/4" UNC do železobetonu a zdiva

# JÁDROVÁ DIAMANTOVÁ VRTACÍ KORUNKA Ø 102 × 450 MM (9T, 1-1/4" UNC) – GEKO G65214

**Model: GE1222_G65214 • Značka: GEKO • Uživatelská a dílenská technická dokumentace**



**DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ**

Před prvním uvedením zařízení do provozu si důkladně a s porozuměním prostudujte tento originální návod k obsluze. Dodržujte veškeré bezpečnostní pokyny, výstrahy a doporučené pracovní postupy. Návod pečlivě uschovejte pro budoucí použití po celou dobu životnosti zařízení.

## ZÁKLADNÍ POPIS A URČENÍ ZAŘÍZENÍ

Průmyslová diamantová jádrová vrtací korunka GEKO G65214 (katalogový kód GE1222_G65214) o průměru Ø 102 mm, pracovní délce 450 mm a standardizovaném vnitřním upínacím závitu 1-1/4"-7 UNC se šestihranem pro klíč (SW 41 mm). Osazena 9 laserově navařenými slinutými střechovitými (stoupavými) diamantovými segmenty výšky 10 mm pro plynulé navedení do řezu. Určena pro stojanové jádrové vrtačky (např. GEKO G80780 / G80785) k mokrému vrtání železobetonu a betonu i suchému vrtání zdiva (prostupy Ø 102 mm pro potrubí DN 90–100, ventilační trubky Ø 100 mm, kabelové svazky a odpady v železobetonu a zdivu).

## KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

| | |
|---|---|
| **Značka / model** | GEKO G65214 (katalogový kód GE1222_G65214) |
| **Jmenovitý vnější průměr** | Ø 102 mm |
| **Celková / pracovní délka** | 450 mm (hluboké prostupy stěnami a stropními deskami) |
| **Počet a výška segmentů** | 9 ks slinutých střechovitých (turbo) segmentů (9T), výška 10 mm |

## 1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Následující tabulka uvádí kompletní ověřené parametry, provozní limity a konstrukční vlastnosti:

| Technický parametr / Vlastnost | Jmenovitá hodnota / Specifikace |
|---|---|
| Značka / model | GEKO G65214 (katalogový kód GE1222_G65214) |
| Jmenovitý vnější průměr | Ø 102 mm |
| Celková / pracovní délka | 450 mm (hluboké prostupy stěnami a stropními deskami) |
| Počet a výška segmentů | 9 ks slinutých střechovitých (turbo) segmentů (9T), výška 10 mm |
| Uchycení segmentů | Vysokopevnostní laserové navaření k ocelovému tubusu |
| Upínací závit vřetena | Vnitřní závit 1-1/4"-7 UNC se zadním šestihranem pro klíč SW 41 mm |
| Režim vrtání | Mokré vrtání (železobeton, tvrdý beton, kámen) / Suché s odsáváním (cihla, Ytong) |
| Doporučené otáčky vřetena | cca 850 – 1 400 $min^{-1}$ (dle tvrdosti betonu a stupně převodovky) |
| Požadovaný stroj | Stojanová jádrová vrtačka s kluznou spojkou, vodním výplachem a chráničem PRCD |
| Typické stavební prostupy | prostupy Ø 102 mm pro potrubí DN 90–100, ventilační trubky Ø 100 mm, kabelové svazky a odpady v železobetonu a zdivu |
| Povrchová úprava tubusu | Modrý antikorozní práškový lak s raženým logem GEKO |
| Bezpečnostní norma | ČSN EN 13236 (Supertvrdé brusné a jádrové nástroje), GPSR (EU) 2023/988 |

## 2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Diamantové segmenty (9T / 10 mm)** – Slinuté segmenty s průmyslovým diamantem pro řez betonu i ocelové výztuže.
- **2. Střechovitý náběh segmentů** – Stupňovité čelo omezuje vibrace při prvotním zaříznutí do betonu.
- **3. Mezisegmentové výplachové mezery** – Odvádějí chladicí vodu s betonovým kalem nebo odsávaný prach.
- **4. Laserový svar segmentů** – Tepelně odolný spoj bránící uvolnění segmentu i při vysokém zatížení.
- **5. Bezešvý ocelový tubus Ø 102 mm** – Přesně kalibrovaný válcový plášť délky 450 mm bez obvodového házení.
- **6. Vnitřní komora pro jádro** – Pojímá odvrtaný válec betonu/zdiva po celé délce 450 mm.
- **7. Zesílené zadní dno korunky** – Tuhé čelo přenášející krouticí moment a osový posuv ze stojanu.
- **8. Vnitřní závit 1-1/4"-7 UNC** – Průmyslový závit s průchozím kanálem pro centrální přívod vody.
- **9. Šestihran pro klíč SW 41 mm** – Umožňuje bezpečné povolení utažené korunky z vřetena maticovým klíčem.
- **10. Modrý ochranný lak GEKO** – Snižuje tření stěn v otvoru a chrání tubus před korozí.

## 3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Obsluha je povinna při veškerých činnostech se zařízením používat certifikované ochranné pomůcky dle platných norem:

**CHRÁNIČE SLUCHU (EN 352)! – Jádrové vrtání železobetonu dosahuje akustického tlaku přes 95–105 dB(A)!**

**OCHRANNÉ BRÝLE / ŠTÍT (EN 166)! – Chrání zrak před rozstřikem alkalického cementového kalu a úlomky!**

**RESPIRÁTOR FFP3 (PŘI SUCHÉM VRTÁNÍ)! – Při suchém vrtání zdiva chraňte plíce před křemičitým prachem a zapněte průmyslový vysavač!**

**VODĚODOLNÉ PRACOVNÍ RUKAVICE A ODĚV! – Cementový kal při mokrém vrtání dráždí pokožku rukou.**

**BEZPEČNOSTNÍ OBUV S OCELOVOU TUŽINKOU (S3)! – Těžké vyvrtané betonové jádro může při pádu vážně poranit nohu!**

**Výstraha pro obsluhu:** Nepoužívání předepsaných ochranných prostředků zvyšuje riziko zranění, mechanického poškození zraku, sluchu či úrazu rotujícími nástroji a tlakem.

## 4. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A PROVOZNÍ VAROVÁNÍ

**VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY:** Před započetím práce zajistěte, aby se v pracovním prostoru nezdržovaly nepovolané osoby, děti ani zvířata. Udržujte pracoviště v čistotě, suchu a s dostatečným osvětlením. Nepracujte pod vlivem alkoholu, léků či při nadměrné únavě.

- ⚠ POVINNÉ UPNUTÍ VE VRTACÍM STOJANU! Korunku Ø 102 mm NIKDY nepoužívejte z volné ruky – při sevření v armatuře vyvine jádrová vrtačka krouticí moment schopný způsobit těžký úraz!
- ⚠ ABSOLUTNÍ ZÁKAZ PŘÍKLEPU! Jádrové vrtání probíhá výhradně čistou rotací s funkční mechanickou kluznou spojkou stroje; příklep okamžitě uláme diamantové segmenty!
- ⚠ PŘI MOKRÉM VRTÁNÍ ŽELEZOBETONU VŽDY POUŽÍVEJTE PROUDOVÝ CHRÁNIČ PRCD (≤ 30 mA) NA PŘÍVODNÍM KABELU JÁDROVÉ VRTAČKY A NIKDY NEVRTEJTE STROPNÍ OTVORY SMĚREM VZHŮRU BEZ ZACHYTÁVAČE VODY!
- ⚠ PŘED VRTÁNÍM STROPNÍCH DESEK A STĚN OVĚŘTE DETEKTOREM POLOHU PŘEDPÍNACÍCH LAN, NOSNÉ VÝZTUŽE A ŽIVÝCH SÍTÍ A ZAJISTĚTE PROSTOR POD STROPEM PROTI PÁDU TĚŽKÉHO BETONOVÉHO JÁDRA!

## 5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

**Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:**
1. Pevně ukotvěte stojan jádrové vrtačky k podkladu ocelovou kotvou (do betonu) nebo vakuovou deskou a vyrovnejte kolmost sloupku.
2. Zkontrolujte korunku Ø 102 mm – všechny segmenty (9 ks) musí být neporušené a tubus nesmí obvodově házet.
3. Očistěte závit 1-1/4"-7 UNC a lehce jej potřete vodě odolnou měděnou/grafitovou pastou (zabrání zapečení korunky na vřetenu!).
4. Našroubujte korunku na vřeteno odpojené jádrové vrtačky a dotáhněte klíčem SW 41 mm.
5. Otestujte tlačítko TEST na proudovém chrániči PRCD a otevřete plynulý průtok chladicí vody (nebo připojte odsávání u cihly).

## 6. NÁVOD K MONTÁŽI, UVEDENÍ DO CHODU A OBSLUZE (1. ČÁST)

Postupujte podle níže uvedených technologických kroků a dbejte na správné seřízení zařízení:

1. Zvolte na převodovce jádrové vrtačky správný rychlostní stupeň (cca 850 – 1 400 $min^{-1}$ (dle tvrdosti betonu a stupně převodovky)) odpovídající průměru Ø 102 mm.
2. Spusťte motor i přívod vody (voda musí vytékat z ústí korunky čistým souvislým proudem) a pákou stojanu jemně přibližte korunku k betonu.
3. Prvních 10–15 mm navrtávejte s mírným posuvem, dokud nevznikne plná kruhová vodicí drážka.

## 6. NÁVOD K OBSLUZE, PRACOVNÍ POSTUPY A VYPNUTÍ (2. ČÁST)

4. Při průchodu ocelovou armaturou mírně snižte přítlak na páku stojanu a udržujte dostatečný průtok vody (mléčně zkalená voda = správný výplach).
5. Před provrtáním stropu zajistěte spodní prostor pod otvorem proti pádu těžkého betonového válce!

## 7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

| Interval údržby | Předepsaný servisní úkon / Ošetření |
|---|---|
| **Údržba závitu a tubusu** | Po skončení práce korunku ihned sejměte z vřetena, vypláchněte čistou vodou a nakonzervujte závit 1-1/4" UNC. |
| **Oživení zalepených segmentů** | Ztratí-li korunka v tvrdém betonu řezný výkon (zahlazení matrice), otevřete segmenty krátkým zavrtáním do abrazivního šamotu nebo vápenopískové cihly. |
| **Vyjímání jádra** | Uvízlé betonové jádro uvolněte poklepem dřevěnou/gumovou paličkou po obvodu – nikdy nemlaťte do ocelového tubusu ocelovým kladivem! |

## 8. DIAGNOSTIKA MOŽNÝCH PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ (TROUBLESHOOTING)

V případě abnormálního chování vyhledejte příčinu v diagnostické matici níže:

| Symptom poruchy | Pravděpodobná příčina | Doporučené nápravné opatření |
|---|---|---|
| **Korunka nepostupuje do betonu a leští řez** | Zahlazená (zasklená) kovová vazba segmentů příliš vysokými otáčkami v tvrdém kamenivu | Snižte otáčky a oživte segmenty navrtáním abrazivního bloku (pískovec / oživovací kámen). |
| **Korunka vibruje a vyhazuje pojistku / spojku** | Uvolněné ukotvení stojanu nebo zaklínění ulomeného kusu betonu/armatury ve spáře | Zastavte stroj, vyjměte korunku, odstraňte volný úlomek ze spáry a dotáhněte kotevní šroub stojanu. |
| **Korunka nejde povolit z vřetena vrtačky** | Utahování rázem při záběru do armatury na suchém nemazaném závitu 1-1/4" UNC | Použijte měděný odlehčovací kroužek na čelo závitu 1-1/4" UNC a závit vždy mažte pastou. |

## 9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A LIKVIDACE ODPADU

**Informace pro uživatele k likvidaci výrobků a obalových materiálů (dle 2012/19/EU a zákona o odpadech):**
Tento výrobek a jeho kovové, polymerní či elektronické části po skončení životnosti nepatří do běžného směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jej do autorizovaného sběrného dvora nebo recyklačního střediska druhotných surovin. Správnou recyklací a ekologickou likvidací zabráníte znečištění půdy, spodních vod a přispíváte k opětovnému využití cenných surovin v oběhovém hospodářství.

## ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EC DECLARATION OF CONFORMITY

(vydané v souladu s právními předpisy Evropské unie a ČR)

**Dovozce / Zplnomocněný zástupce:** **PajAndy Group s.r.o.**, Roháčova 145/14, Žižkov, 130 00 Praha 3, Česká republika
**Identifikační údaje (IČO):** 21946288
**Výrobek a obchodní název:** **JÁDROVÁ DIAMANTOVÁ VRTACÍ KORUNKA Ø 102 × 450 MM (9T, 1-1/4" UNC) – GEKO G65214**
**Typové označení / Model:** **GE1222_G65214** (Značka: GEKO)
**Funkce a určení zařízení:** JÁDROVÁ DIAMANTOVÁ VRTACÍ KORUNKA Ø 102 × 450 MM (9T, 1-1/4" UNC) – GEKO G6

**splňuje všechna příslušná ustanovení a základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:**

- Nařízení (EU) 2023/988 o obecné bezpečnosti výrobků (GPSR)

**a bylo navrženo a vyrobeno v souladu s následujícími harmonizovanými evropskými normami (ČSN EN ISO):**

- ČSN EN 13236 (Bezpečnostní požadavky na supertvrdé brusné a jádrové nástroje)

Místo vydání: Dolní Lutyně, Česká republika
Datum vystavení: 22. října 2026

Za dovozce / výrobce: **Pavel Bužek**
Oprávněná osoba pro sestavení technické dokumentace

**Záruční podmínky a servis:** Na zařízení je poskytována standardní záruka 24 měsíců pro spotřebitele (12 měsíců pro podnikatele). Záruka se nevztahuje na přirozené mechanické opotřebení spotřebních dílů (těsnění, hadice, čelisti, baterie, trysky a O-kroužky) a na škody vzniklé neodborným zacházením, přetěžováním či zanedbanou údržbou.