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

JÁDROVÁ DIAMANTOVÁ VRTACÍ KORUNKA Ø 182 × 450 MM (16T, 1-1/4" UNC) – GEKO G65220

Model: GE1222_G65220 • 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 G65220 (katalogový kód GE1222_G65220) o průměru Ø 182 mm, pracovní délce 450 mm a standardizovaném vnitřním upínacím závitu 1-1/4"-7 UNC se šestihranem pro klíč (SW 41 mm). Osazena 16 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 (velké prostupy Ø 182 mm pro potrubí KG DN 160 s těsnicí pažnicí / manžetou proti tlakové vodě, spalinovody a hlavní páteřní rozvody VZT).

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Značka / model	GEKO G65220 (katalogový kód GE1222_G65220)
Jmenovitý vnější průměr	Ø 182 mm
Celková / pracovní délka	450 mm (hluboké prostupy stěnami a stropními deskami)
Počet a výška segmentů	16 ks slinutých střechovitých (turbo) segmentů (16T), 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 G65220 (katalogový kód GE1222_G65220)
Jmenovitý vnější průměr	Ø 182 mm
Celková / pracovní délka	450 mm (hluboké prostupy stěnami a stropními deskami)
Počet a výška segmentů	16 ks slinutých střechovitých (turbo) segmentů (16T), 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 450 – 750 min^{-1} (1. pomalý stupeň výkonné stojanové jádrové vrtačky ≥ 2 200 W)
Požadovaný stroj	Stojanová jádrová vrtačka s kluznou spojkou, vodním výplachem a chráničem PRCD
Typické stavební prostupy	velké prostupy Ø 182 mm pro potrubí KG DN 160 s těsnicí pažnicí / manžetou proti tlakové vodě, spalinovody a hlavní páteřní rozvody VZT
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 (16T / 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 182 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 182 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 182 mm – všechny segmenty (16 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 450 – 750 min^{-1} (1. pomalý stupeň výkonné stojanové jádrové vrtačky ≥ 2 200 W)) odpovídající průměru Ø 182 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 182 × 450 MM (16T, 1-1/4" UNC) – GEKO G65220**
Typové označení / Model: **GE1222_G65220** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: JÁDROVÁ DIAMANTOVÁ VRTACÍ KORUNKA Ø 182 × 450 MM (16T, 1-1/4" UNC) – GEKO G

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.