Tvrdokovová vrtací korunka do kovu a nerezu TCT (Ø 22 mm)

Tvrdokovová vrtací korunka (děrovka) do kovu a nerezu TCT Ø 22 mm s vodicím vrtákem HSS-TiN – GEKO G39683

Model: GE1222_G39683 • 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

Monolitická tvrdokovová vrtací korunka GEKO G39683 (TCT HOLE SAW Ø 22 mm) s osazeným bezpečnostním dorazovým límcem, trojbroušenými karbidovými zuby YG8/TCT, vyměnitelným středicím vrtákem HSS-TiN, vyhazovací pružinou odvrtaného jádra a tříploškovou stopkou 10 mm – primárně určená pro přesné vyvrtávání průchodů Ø 22 mm (pro průmyslové ovladače Ø 22,5 mm po odjehlení nebo vývodky PG16) v ocelových a nerezových rozvaděčích.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	GE1222_G39683 (GEKO G39683 – laserový popis TCT Ø 22mm)
Výrobce / Značková řada	GEKO (TCT Hole Saw Industrial Series)
Jmenovitý průměr korunky	22,0 mm (rozvaděčové ovladače IEC 60947-5-1 Ø 22,5 mm / vývodky PG16)
Materiál břitových destiček	Slinutý karbid wolframu TCT (YG8 / K20) s tříploškovým výbrusem zubů

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Kód produktu / Model	GE1222_G39683 (GEKO G39683 – laserový popis TCT Ø 22mm)
Výrobce / Značková řada	GEKO (TCT Hole Saw Industrial Series)
Jmenovitý průměr korunky	22,0 mm (rozvaděčové ovladače IEC 60947-5-1 Ø 22,5 mm / vývodky PG16)
Materiál břitových destiček	Slinutý karbid wolframu TCT (YG8 / K20) s tříploškovým výbrusem zubů
Středicí vodicí vrták	Vyměnitelný HSS-TiN (povlak nitridu titanu), Ø 6 mm, jištěný bočním červíkem
Vyhazovací mechanismus	Kuželová tlačná pružina na vodicím vrtáku pro automatické vytlačení výřezu
Bezpečnostní dorazový límec	Integrovaný osazený límec korunky proti propadnutí nástroje do rozvaděče
Maximální tloušťka materiálu	až 4–5 mm (nerezová ocel INOX do ~2–3 mm, konstrukční ocel do ~5 mm)
Upínací stopka	Válcová Ø 10 mm se 3 frézovanými ploškami (3-Flat proti protočení ve sklíčidle)
Doporučené otáčky (ocel / INOX)	750 – 950 min^{-1} (konstrukční ocel) / 380 – 500 min^{-1} (nerez INOX s řezným olejem)
Režim vrtání	VÝHRADNĚ ROTAČNÍ BEZ PŘÍKLEPU (příklep okamžitě vyštípne karbidové zuby TCT!)
Hmotnost nástroje	cca 0,11 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Tvrdokovové karbidové zuby TCT (4×)** – Pájené SK destičky s tříploškovou geometrií pro čistý řez do oceli a nerezu.
- **2. Válcové tělo korunky Ø 22 mm (1×)** – Silnostěnný ocelový plášť s hlubokými drážkami pro odvod třísek.
- **3. Bezpečnostní dorazový límec (1×)** – Rozšířené osazení korunky bránící npopadnutí nástroje na kabeláž v rozvaděči.
- **4. Upínací krček s popisem TCT Ø 22mm (1×)** – Monolitická hlava spojující korunku se stopkou a nesoucí středicí vrták.
- **5. Středicí vrták HSS-TiN Ø 6 mm (1×)** – Zlatý titanový vodicí vrták zajišťující přesné navedení korunky bez ujíždění.
- **6. Vyhazovací kuželová pružina (1×)** – Stlačuje se při řezu a po provrtání plechu automaticky vytlačí kovové kolečko.
- **7. Boční zajišťovací šroub – červík (1×)** – Vnitřní šestihran v krčku svírající plošku středicího vrtáku HSS-TiN.
- **8. Tříplošková stopka Ø 10 mm (1×)** – Tři frézované plošky o úhlu 120° zamezují prokluzu v tříčelisťovém sklíčidle.
- **9. Drážky pro odvod třísek a chlazení (4×)** – Umožňují únik špon a přístup řezného oleje přímo k břitům TCT.
- **10. Šestihranný klíč / servisní lůžko (1×)** – Slouží k rychlé výměně nebo přebroušení středicího vrtáku HSS-TiN.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

- **Ochranné brýle s bočními štítky – EN 166 – ochrana zraku před ostrými horkými kovovými třískami**
- **Ochranná obuv s ocelovou špičkou – EN ISO 20345 – ochrana nohou při práci s kovovými skříněmi a profily**
- **Přiléhavý pracovní oděv (BEZ RUKAVIC u vřetena!) – EN ISO 13688 – zákaz nošení rukavic v blízkosti rotující korunky**
- **Chrániče sluchu – EN 352 – tlumení vysokofrekvenčního hluku při vykružování tenkostěnných plechů**
- **Pracovní rukavice (POUZE pro manipulaci po zastavení) – EN 388 – ochrana před pořezáním o horký odvrtaný výsek a hrany plechu**

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.

- ⚠️ Před zahájením práce zkontrolujte celkový technický stav zařízení a neporušenost krytů.
- ⚠️ Používejte výhradně schválené osobní ochranné pracovní prostředky podle EN norem.
- ⚠️ Nepracujte ve vlhkém prostředí nebo v blízkosti hořlavých plynů a kapalin.
- ⚠️ Udržujte bezpečný odstup přihlížejících osob a dětí od pracovního prostoru.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Zkontrolujte dotažení bočního stavěcího červíku držícího středicí vrták HSS-TiN proti uvolnění.
2. Ověřte celistvost všech pájených karbidových zubů TCT – korunku s vyštíplým zubem nepoužívejte.
3. Zkontrolujte volnou průchodnost a pružnost kuželové vyhazovací pružiny na vodicím vrtáku.
4. Přepněte vrtačku do čistě rotačního režimu BEZ PŘÍKLEPU a nastavte doporučené otáčky (cca 450 min^{-1} pro INOX, 850 min^{-1} pro ocel).
5. Obrobek či dvířka rozvaděče pevně upněte svěrkou a v prostoru za plechem ověřte absenci živých vodičů.

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

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

1. Střed otvoru důlčíkujte, na místo řezu naneste řezný olej nebo vrtací pastu (zejména u nerezu INOX zcela nezbytné!).
2. Přiložte špičku středicího vrtáku HSS-TiN kolmo na důlčík a plynule vyvrtejte středicí vodicí otvor Ø 6 mm.
3. Jakmile se středicí vrták provrtá skrz, ZPOMALTE POSUV – nechte zuby TCT dosednout na plech MĚKCE bez nárazu!

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

4. Udržujte kolmé vedení a rovnoměrný mírný přítlak bez kývání do stran, dokud korunka čistě neprořízne plech až k dorazovému límci.
5. Po zastavení vřetena nechte pružinu vytlačit horký výsek (nesahejte na něj holou rukou!) a otvor zbavte otřepu odhrotovačem.

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Pravidelně	Po každém vrtání očistěte korunku i pružinu od špon štětcem a ošetřete tenkým filmem konzervačního oleje.
Pravidelně	Při otupení středicího vrtáku HSS-TiN povolte boční červík a vrták přebruste pod úhlem 118°–135° nebo vyměňte.
Pravidelně	Ukládejte korunku v ochranném pouzdře tak, aby se křehké karbidové břity TCT nesrážely s jiným nářadím.

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
Vyštípnutí karbidového zubu TCT při náběhu	Prudké naražení rotující korunky na plech po průchodu středicího vrtáku nebo zapnutý příklep	Vypněte příklep a těsně před kontaktem zubů TCT s plechem výrazně odlehčete osový přítlak.
Pálení a modrání břitů v nerezovém plechu	Příliš vysoké otáčky (> 1 000 min^{-1}) a vrtání nasucho bez řezného oleje	Snižte otáčky na 380–500 min^{-1} a nepřetržitě mažte místo řezu řezným olejem na nerez.
Uvíznutí vyříznutého kolečka uvnitř korunky	Zanesení pružiny šponami nebo šikmý doběh řezu	Odpojte vrtačku ze sítě, povolte vodicí vrták a výsek opatrně vytlačte zezadu či šroubovákem boční drážkou.

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:	**Tvrdokovová vrtací korunka (děrovka) do kovu a nerezu TCT Ø 22 mm s vodicím vrtákem HSS-TiN – GEKO G39683**
Typové označení / Model:	**GE1222_G39683** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Tvrdokovová vrtací korunka (děrovka) do kovu a nerezu TCT Ø 22 mm s vodicím vrtákem HSS-TiN – GEKO G39683

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

- 2006/42/EC (Směrnice pro strojní zařízení - MD)
- 2014/30/EU (Elektromagnetická kompatibilita - EMC)
- 2014/35/EU (Směrnice pro nízké napětí - LVD)
- 2011/65/EU (Omezení nebezpečných látek - RoHS)

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

- ČSN EN ISO 12100 (Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci)
- DIN 1835 / ISO 9766 (Válcové stopky nástrojů s unášecími ploškami)

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.