Karbidová vykružovací korunka do kovu a nerezu TCT s TiN vrtákem (Ø 40 mm)

Karbidová vykružovací korunka do kovu a nerezu TCT Ø 40 mm s titanovým středicím vrtákem HSS-TiN a vyhazovací pružinou – GEKO G39687

Model: GE1222_G39687 • 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

Profesionální silnostěnná karbidová vykružovací korunka (děrovka) do kovu GEKO G39687 o průměru 40,0 mm (laserové značení TCT HOLE SAW Ø 40mm) s pájenými víceploškovými zuby ze slinutého karbidu wolframu (TCT), integrovaným bezpečnostním dorazovým límcem proti propadnutí do rozvaděče, vyměnitelným středicím vrtákem HSS-TiN s vyhazovací pružinou a válcovou stopkou se 3 unášecími ploškami – násobně překonává běžné bimetalové děrovky při přesném vrtání nerezových ocelí (INOX), ocelových plechů rozvaděčů (vývodky M40!) i konstrukčních profilů!

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	GE1222_G39687 (G39687 – TCT HOLE SAW Ø 40mm)
Výrobce	GEKO
Jmenovitý průměr korunky	40,0 mm (přesný rozměr pro metrické kabelové vývodky M40 × 1,5!)
Materiál řezných zubů	Pájené břitové destičky ze slinutého karbidu wolframu (TCT) s tříploškovým výbrusem

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_G39687 (G39687 – TCT HOLE SAW Ø 40mm)
Výrobce	GEKO
Jmenovitý průměr korunky	40,0 mm (přesný rozměr pro metrické kabelové vývodky M40 × 1,5!)
Materiál řezných zubů	Pájené břitové destičky ze slinutého karbidu wolframu (TCT) s tříploškovým výbrusem
Maximální tloušťka stěny kovu	až cca 5–20 mm dle materiálu (ideální pro plechy a stěny profilů 1–10 mm)
Bezpečnostní dorazový límec	Integrovaný osazený nákružek na těle bránící propadnutí korunky skrz plech rozvaděče!
Středicí (pilotní) vrták	Vyměnitelný spirálový vrták HSS-TiN (Ø ~6 mm) zajištěný bočním červíkem + vyhazovací pružina
Upínací stopka	Válcová stopka Ø 10 mm se 3 frézovanými ploškami po 120° proti protočení ve sklíčidle
Doporučené otáčky (ocel / INOX)	cca 350 – 500 min^{-1} (konstrukční ocel) / 180 – 300 min^{-1} (nerezová ocel INOX!)
Režim pohonu a chlazení	VÝHRADNĚ bezpříklepové rotační vrtání + POVINNÉ chlazení řezným olejem / pastou!
Vhodné materiály	Nerezová ocel (INOX), konstrukční a legovaná ocel, litina, hliník, měď, sklolaminát (GRP)
Hmotnost	cca 0,21 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Pájené karbidové TCT zuby Ø 40,0 mm (6–8×)** – Speciálně stupňované vnitřní/střední/vnější fazetky dělící třísku na úzké segmenty bez vibrací.
- **2. Drážky pro odvod třísek před zuby (6–8×)** – Zajišťují rychlý odchod ocelových špon z řezné spáry.
- **3. Silnostěnné monolitické ocelové tělo korunky (1×)** – Zaručuje vysokou kruhovou přesnost bez vlnění tenkostěnného pásu.
- **4. Bezpečnostní dorazový límec (nákružek) (1×)** – Zastaví korunku ihned po prořínutí plechu skříně rozvaděče – nepoškodí kabely uvnitř!
- **5. Vyměnitelný středicí vrták HSS-TiN (1×)** – Zlatý titanovaný pilotní vrták vyvrtá středový otvor dříve, než se TCT zuby dotknou plechu.
- **6. Vinutá ocelová vyhazovací pružina (1×)** – Při vrtání se stlačí a po prořínutí plechu automaticky vytlačí horké vyřezané kolečko z korunky!
- **7. Upínací krček s laserovým popisem TCT 40mm (1×)** – Spojuje tělo korunky se stopkou a nese závit pro aretaci pilotního vrtáku.
- **8. Radiální stavěcí šroub (inbus červík) (1×)** – Pevně fixuje plošku středicího vrtáku HSS-TiN v krčku.
- **9. Válcová stopka Ø 10 mm (1×)** – Pasuje do 10mm, 13mm i 16mm sklíčidel ručních, stojanových i magnetických vrtaček.
- **10. Tři frézované unášecí plošky 120° (3×)** – 100% eliminují prokluzování stopky při vysokém momentu 40mm záběru!

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

PŘÍSNÝ ZÁKAZ RUKAVIC U ROTUJÍCÍHO VŘETENA A POVINNÉ OBOURUČNÍ DRŽENÍ / SVĚRÁK! – U rotující korunky NENOSÍME RUKAVICE! Při ručním vrtání 40mm prostupu do rozvaděče držte vrtačku pevně oběma rukama kolmo k plechu (šikmý záběr vyláme karbidové zuby a škubne zápěstím)!

NEBEZPEČÍ VYSTŘELENÍ HORKÉHO VYŘEZANÉHO KROUŽKU PRUŽINOU! – Po prořínutí plechu vytlačí vinutá pružina žhavý ostrý kovový kotouček – nikdy nestůjte pod vrtaným otvorem a nesahejte na kotouček holou rukou!

POVINNÁ OCHRANA ZRAKU / OBLIČEJE (EN ISO 16321-1)! – Uzavřené ochranné brýle proti ostrým odletujícím třískám z karbidových zubů!

Práce na rozvaděčích VÝHRADNĚ BEZ NAPĚTÍ! – Před vykružováním otvoru M40 do skříně el. rozvaděče vždy odpojte rozvaděč od napětí a zakryjte přístroje uvnitř proti padajícím kovovým šponám (zkrat)!

Zákaz příklepu a nárazového přiložení – Karbid wolframu je extrémně tvrdý, ale křehký na náraz – přikládejte zuby k plechu jemně!

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 inbus červíku jistícího středicí vrták HSS-TiN a přítomnost černé vyhazovací pružiny na vrtáku.
2. Ověřte neporušenost všech pájených karbidových TCT zubů po obvodu 40mm korunky.
3. Upněte stopku přes 3 frézované plošky pevně do 10/13mm sklíčidla vrtačky a VYPNĚTE příklep!
4. Nastavte NÍZKÉ OTÁČKY dle materiálu: ocel 350–500 min^{-1}, nerez INOX 180–300 min^{-1}.
5. Označte střed otvoru důlčíkem, pevně upněte obrobek a připravte si řezný olej nebo vrtací pastu.

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

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

1. Naneste na místo řezu i zuby korunky řezný olej/pastu, zasaďte špičku pilotního vrtáku HSS-TiN kolmo do důlku a plynule roztočte.
2. KRITICKÝ OKAMŽIK ZÁBĚRU KORUNKY: Jakmile pilotní vrták projde plechem, ZMÍRNĚTE TLAČENÍ, aby se karbidové TCT zuby dotkly povrchu oceli ZLEHKA a současně po celém obvodu (tvrdý náraz roztočených zubů na hrbolatý okraj průstřelu vyštípe SK plátky!).
3. Držte osu vrtačky striktně kolmo (90°) k plechu a udržujte klidný plynulý přítlak – nechte karbidové břity čistě frézovat kruhovou drážku.

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

4. U silnějších stěn (> 3 mm) průběžně přidávejte řezný olej a krátkým nadzvednutím uvolňujte špony.
5. Po prořízntutí zastaví korunku bezpečnostní límec a pružina vytlačí středové kolečko – po zastavení vřetena odjehlete otvor Ø 40 mm před montáží vývodky M40.

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 použití očistěte zuby i vinutou pružinu od špon a řezné pasty a korunku naolejujte.
Pravidelně	Ukládejte v ochranné krabičce tak, aby křehké karbidové špičky zubů nenarážely do ocelového nářadí!
Pravidelně	Při otupení středicího vrtáku HSS-TiN povolte boční inbus červík a vrták přebruste nebo vyměňte.

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 (ulomení) karbidového TCT zubu na tenkém nerezovém plechu	Prudký náraz korunky na plech v okamžiku, kdy pilotní vrták náhle prorazil skrz a ruka obsluhy propadla vpřed, nebo šikmé držení vrtačky.	Těsně před průrazem pilotního vrtáku odlehčete tlak ruky a přibližte TCT zuby k nerezu sametově plynule v kolmé ose!
Pálení a kvílení zubů na nerezu (INOX)	Příliš vysoké otáčky (> 600 min^{-1}) způsobily zpevnění (naklepání) austenitického nerezu.	Na nerez Ø 40 mm snižte otáčky na ~200–250 min^{-1}, použijte řeznou pastu na nerez a udržujte plynulý záběr bez klouzání.
Vyřezané kolečko uvízlo uvnitř korunky	Šikmý dořez s otřepem překonal sílu pružiny.	Odpojte vrtačku a vytlačte vychladlé kolečko opatrně šroubovákem přes boční mezeru nebo po vyjmutí pilotního vrtáku.

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:	**Karbidová vykružovací korunka do kovu a nerezu TCT Ø 40 mm s titanovým středicím vrtákem HSS-TiN a vyhazovací pružinou – GEKO G39687**
Typové označení / Model:	**GE1222_G39687** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Karbidová vykružovací korunka do kovu a nerezu TCT Ø 40 mm s titanovým středicím vrtákem HSS-TiN a vyhazovací pružinou – GEKO G39687

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):

- EN ISO 11148-3 (Bezpečnostní požadavky na ruční a stojanové vrtačky)
- ISO 513 (Břitové destičky ze slinutých karbidů TCT pro obrábění ocelí a nerezu)

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.