Tvrdokovová vrtací korunka do kovu a nerezu TCT (Ø 50 mm)

Tvrdokovová vrtací korunka (děrovka) do kovu a nerezu TCT Ø 50 mm s vodicím vrtákem HSS-TiN – GEKO G39689

Model: GE1222_G39689 • 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

Velkoprůměrová monolitická tvrdokovová vrtací korunka GEKO G39689 (TCT HOLE SAW Ø 50 mm) s osazeným bezpečnostním dorazovým límcem, vícenásobným věncem pájených karbidových zubů TCT, vyměnitelným středicím vrtákem HSS-TiN, vyhazovací pružinou a tříploškovou stopkou 10 mm – určená pro přesné vyvrtávání prostupů Ø 50 mm (metrické vývodky M50×1,5, potrubní a kabelové prostupy) v ocelových skříních, nosnících a nerezových plechách.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	GE1222_G39689 (GEKO G39689 – laserový popis TCT Ø 50mm)
Výrobce / Značková řada	GEKO (TCT Hole Saw Heavy-Duty Series)
Jmenovitý průměr korunky	50,0 mm (metrické silové vývodky M50×1,5 dle EN 62444 a potrubní prostupy DN 40)
Materiál břitových destiček	Slinutý karbid wolframu TCT (YG8 / K20) s tříploškovým dělením třísky

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_G39689 (GEKO G39689 – laserový popis TCT Ø 50mm)
Výrobce / Značková řada	GEKO (TCT Hole Saw Heavy-Duty Series)
Jmenovitý průměr korunky	50,0 mm (metrické silové vývodky M50×1,5 dle EN 62444 a potrubní prostupy DN 40)
Materiál břitových destiček	Slinutý karbid wolframu TCT (YG8 / K20) s tříploškovým dělením třísky
Středicí vodicí vrták	Vyměnitelný HSS-TiN (povlak nitridu titanu), Ø 6 mm, jištěný bočním červíkem
Vyhazovací mechanismus	Kuželová tlačná pružina na vodicím vrtáku pro uvolnění odvrtaného kotouče
Bezpečnostní dorazový límec	Masivní obvodový dorazový límec zamezující propadnutí korunky Ø 50 mm
Maximální tloušťka materiálu	až 4–5 mm (nerez INOX do ~2–3 mm, konstrukční ocel, hliník a plasty do ~5 mm)
Upínací stopka	Válcová Ø 10 mm se 3 frézovanými ploškami (3-Flat proti protočení při vysokém momentu)
Doporučené otáčky (ocel / INOX)	320 – 450 min^{-1} (konstrukční ocel) / 160 – 230 min^{-1} (nerez INOX s řezným olejem!)
Požadavek na pohon (KRITICKÉ!)	Stojanová/magnetická vrtačka nebo dvouruční vrtačka S PŘÍDAVNOU BOČNÍ RUKOJETÍ (BEZ PŘÍKLEPU)
Hmotnost nástroje	cca 0,29 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Věnec tvrdokovových zubů TCT (8×)** – Pájené SK destičky rozkládající řezný odpor velkého průměru 50 mm.
- **2. Silnostěnné tělo korunky Ø 50 mm (1×)** – Tuhý soustružený zvon odolávající krouticímu momentu a radiálním vibracím.
- **3. Bezpečnostní dorazový límec (1×)** – Široký osazený nákružek chránící vnitřní instalaci za vrtanou stěnou.
- **4. Upínací krček s popisem TCT Ø 50mm (1×)** – Pevný středový náboj spojující zvon korunky s tříploškovou stopkou.
- **5. Středicí vrták HSS-TiN Ø 6 mm (1×)** – Zlatý vodicí vrták zajišťující přesnou souosost kruhového výřezu Ø 50 mm.
- **6. Vyhazovací kuželová pružina (1×)** – Pomáhá uvolnit vyříznutý kovový terč z vnitřku korunky.
- **7. Boční stavěcí červík (1×)** – Šroub s vnitřním šestihranem fixující plošku středicího vrtáku.
- **8. Tříplošková stopka Ø 10 mm (1×)** – Zabraňuje protočení a poškození sklíčidla při velkém obvodovém rameni 25 mm.
- **9. Hluboké zubové mezery (8×)** – Zajišťují plynulý odvod třísek a chlazení karbidových břitů.
- **10. Vnitřní dutina zvonu (1×)** – Pojme vyříznutý kotouč plechu během dokončování řezu.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

- **Ochranné brýle nebo obličejový štít – EN 166 – ochrana obličeje před odletujícími horkými šponami**
- **Ochranná obuv s ocelovou tužinkou – EN ISO 20345 – ochrana nohou před pádem obrobku či těžkého výřezu**
- **Přiléhavý pracovní oděv (PŘÍSNÝ ZÁKAZ RUKAVIC u vřetena!) – EN ISO 13688 – ochrana před zachycením velkým ozubeným věncem Ø 50 mm**
- **Chrániče sluchu – EN 352 – ochrana sluchu při nízkootáčkovém vykružování kovových skříní**
- **Rukavice proti pořezání a teplu (POUZE po zastavení) – EN 388 / EN 407 – bezpečné odebrání horkého ostrého výřezu Ø ~45 mm**

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 utažení bočního červíku středicího vrtáku HSS-TiN a neporušenost všech zubů TCT.
2. Při ručním vrtání POVINNĚ namontujte přídavnou boční rukojeť vrtačky – průměr 50 mm vyvíjí značný reakční moment!
3. Upněte tříploškovou stopku 10 mm pevně na frézované plošky a přepněte převodovku vrtačky na 1. (pomalý) rychlostní stupeň.
4. Nastavte nízké otáčky (cca 350 min^{-1} pro ocel, max. 200 min^{-1} pro INOX) a ujistěte se, že je VYPNUTÝ příklep.
5. Obrobek pevně upněte do strojního svěráku nebo svěrkami ke stolu.

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, hojně naneste řezný olej a vyvrtejte středicí otvor Ø 6 mm vodicím vrtákem HSS-TiN.
2. Po průchodu středicího vrtáku odlehčete tlak a nechte korunku Ø 50 mm plynule dosednout po celém obvodu.
3. Držte vrtačku pevně oběma rukama (mimo zónu zpětného rázu rukojeti) v přesné kolmosti k plechu.

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

4. U silnějších plechů (3–5 mm) v polovině řezu krátce přizvedněte korunku, vyfoukněte špony a doplňte řezný olej.
5. Po prořízntutí na dorazový límec nechte vřeteno zastavit, vyjměte horký kovový terč a otvor odjehlete.

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 skončení práce důkladně očistěte zuby TCT, dutinu zvonu i pružinu a nakonzervujte olejem.
Pravidelně	Pravidelně kontrolujte přímost a ostrost středicího vrtáku HSS-TiN – ohnutý vodicí vrták způsobí házení korunky a vylomení zubů.
Pravidelně	Ukládejte jednotlivě v ochranném obalu.

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
Trhnutí vrtačkou v rukou (reakční ráz)	Zkřížení korunky Ø 50 mm v řezu nebo vrtání na 2. vysokootáčkový převod	Zařaďte 1. pomalý převod s vysokým momentem, držte boční rukojeť a udržujte přísně kolmou osu.
Vyštípnutí zubů TCT	Tvrdé přiražení roztočené korunky na plech nebo uvolněný obrobek	Obrobek tuhým způsobem upněte a zuby TCT přivádějte do záběru plynule bez nárazu.
Pálení břitů na nerezovém plechu	Obvodová rychlost překročila limit pro karbid/INOX bez mazání	Snižte otáčky na 160–230 min^{-1} a nepřetržitě chlaďte řezným olejem.

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 50 mm s vodicím vrtákem HSS-TiN – GEKO G39689**
Typové označení / Model:	**GE1222_G39689** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Tvrdokovová vrtací korunka (děrovka) do kovu a nerezu TCT Ø 50 mm s vodicím vrtákem HSS-TiN – GEKO G39689

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)
- EN 62444 (Kabelové vývodky pro elektrické instalace – montážní otvor M50)

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.