Spirálový vrták do kovu s titanovým povlakem HSS-TiN (Ø 10,0 mm)

Spirálový vrták do kovu Ø 10,0 mm HSS-TiN DIN 338 (povlak nitridu titanu) – GEKO G39600

Model: GE1222_G39600 • 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

Přesně vybrušovaný pravotočivý spirálový vrták do kovu GEKO G39600 o průměru 10,0 mm dle normy DIN 338 z rychlořezné oceli HSS s tvrdým zlatým PVD povlakem nitridu titanu (TiN) na celé pracovní části a leštěným válcovým koncem stopky – určený pro vysoce produktivní vrtání konstrukčních i legovaných ocelí (do 900 N/mm²), šedé litiny, barevných kovů a tvrdých plastů s nižším třením a až 3× delší životností ostří (průchozí otvory pro šrouby M8/M10 a závitové otvory M12×1,75 s předvrtáním 10,2 mm).

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	GE1222_G39600 (GEKO G39600 – Ø 10,0 mm HSS-TiN)
Výrobce / Značka	GEKO
Jmenovitý průměr vrtáku	10,0 mm (tolerance h8 dle DIN 338)
Celková / pracovní délka	133 mm / 87 mm (standardní řada DIN 338 RN)

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_G39600 (GEKO G39600 – Ø 10,0 mm HSS-TiN)
Výrobce / Značka	GEKO
Jmenovitý průměr vrtáku	10,0 mm (tolerance h8 dle DIN 338)
Celková / pracovní délka	133 mm / 87 mm (standardní řada DIN 338 RN)
Materiál a povrchová úprava	Vysoce výkonná rychlořezná ocel HSS + zlatý PVD povlak nitridu titanu (TiN, ~2 300 HV)
Vrcholový úhel špičky	118° – 135° s křížovým podbrusem pro snadné středění a nižší osovou sílu
Směr a typ šroubovice	Pravotočivá broušená šroubovice typu N se sníženým koeficientem tření díky TiN
Upínací stopka	Plná válcová stopka Ø 10,0 mm s nepovlakovaným stříbrným upínacím koncem pro pevné sevření
Cílové materiály	Konstrukční a legovaná ocel (do 900 N/mm²), litina, bronz, mosaz, hliník, plasty
Doporučené otáčky (ocel / litina)	800 – 1 000 min⁻¹ (konstrukční ocel s chlazením) / 600 – 800 min⁻¹ (legovaná ocel)
Režim vrtání	VÝHRADNĚ ROTAČNÍ CHOD BEZ PŘÍKLEPU
Hmotnost vrtáku	cca 0,058 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Hlavní řezné břity s povlakem TiN (2×)** – Symetricky vybrušovaná ostří s vrstvou nitridu titanu odolávající otěru a nalepování třísky.
- **2. Příčné ostří / křížový podbrus špičky (1×)** – Zkracuje příčné ostří, usnadňuje zavrtání Ø 10,0 mm a snižuje potřebný přítlak.
- **3. Broušené drážky šroubovice s TiN (2×)** – Hladký zlatý povrch TiN výrazně urychluje odvod spirálových třísek z hlubších děr.
- **4. Vodicí fazetky po obvodu (2×)** – Vedou vrták v otvoru Ø 10,0 mm bez zadírání o stěnu vývrtu.
- **5. Nosné jádro vrtáku HSS (1×)** – Zesílené jádro dodávající vrtáku Ø 10 mm vysokou tuhost v krutu i ohybu.
- **6. Zlatý funkční povlak PVD TiN (1×)** – Mikronová vrstva nitridu titanu zvyšující tepelnou odolnost až do ~600 °C.
- **7. Výběh šroubovice u dříku (1×)** – Plynulý přechod pracovní části do plné válcové stopky.
- **8. Válcová upínací stopka Ø 10,0 mm (1×)** – Určena pro sklíčidla s rozsahem min. 1,0–10 mm nebo 1,5–13 mm.
- **9. Stříbrný nepovlakovaný konec stopky (1×)** – Zajišťuje vyšší součinitel tření v čelistech sklíčidla proti prokluzu hladkého TiN.
- **10. Ražba rozměru a materiálu na stopce (1×)** – Trvalá identifikace průměru 10,0 mm HSS pro rychlou orientaci v zásobníku.

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 šponami**
- **Ochranná obuv s ocelovou tužinkou – EN ISO 20345 – ochrana nohou při práci s kovovými obrobky**
- **Přiléhavý pracovní oděv (ZÁKAZ RUKAVIC u vřetena!) – EN ISO 13688 – prevence namotání rukavice na rotující vrták a třísku**
- **Chrániče sluchu – EN 352 – ochrana sluchu při strojním a dílenském vrtání kovu**
- **Rukavice proti pořezání (POUZE při manipulaci s obrobkem mimo vřeteno) – EN 388 – ochrana před ostrými otřepy a spirálovými šponami**

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 souosost a ostrost špičky vrtáku – nepoužívejte ohnutý ani vyštíplý nástroj.
2. Očistěte upínací stopku Ø 10,0 mm a upněte ji na plnou délku čelistí sklíčidla (10 mm nebo 13 mm).
3. Ujistěte se, že je na vrtačce VYPNUTÝ příklep a nastaven pravotočivý směr otáčení.
4. Obrobek pevně sevřete do strojního svěráku nebo upínkami – nikdy jej nepřidržujte volnou rukou!
5. Připravte řezný olej nebo chladicí emulzi (chlazení znásobuje životnost zlaté vrstvy TiN).

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 označte důlčíkem; u silnostěnné oceli doporučujeme předvrtat vodicí otvor Ø 4,0–5,0 mm.
2. Nastavte otáčky cca 800–1 000 min^{-1} (pro běžnou ocel) a naneste do důlčíku řezný olej.
3. Přiložte vrták kolmo k povrchu a plynulým rovnoměrným tlakem odebírejte souvislou třísku.

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

4. U hlubších otvorů (> 30 mm) vrták krátce povytáhněte pro přerušení dlouhé špony a proplach olejem.
5. Těsně před provrtáním spodní stěny ZMENŠETE PŘÍTLAK, aby nedošlo k zakousnutí břitu do výstupního otřepu.

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 odstraňte třísky štětcem (nikdy holou rukou!), vrták otřete a lehce nakonzervujte olejem.
Pravidelně	Při dodatečném přebroušení špičky na brusce pamatujte, že na čele přebroušené plošky se odstraní vrstva TiN – chlaďte vodou a používejte řezný olej.
Pravidelně	Ukládejte v kazetě pro vrtáky DIN 338 odděleně dle průměrů.

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
Zakousnutí vrtáku Ø 10 mm při výstupu z materiálu	Nadměrný osový tlak v okamžiku zeslabení dna vrtaného otvoru	V závěrečné fázi průvrtu výrazně odlehčete posuv a držte ruční vrtačku pevně obouručně.
Pískání a rychlé setření zlatého povlaku TiN na špičce	Příliš vysoké otáčky (> 1 800 min^{-1}) v oceli bez chlazení	Snižte otáčky na 800–1 000 min^{-1} a vždy používejte řezný olej nebo emulzi.
Prokluzování stopky ve sklíčidle	Upnutí pouze za samý kraj stopky nebo zamaštěné čelisti	Odmastěte stopku i čelisti sklíčidla a zasuňte stopku až na dno čelistí před plným dotažením.

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: **Spirálový vrták do kovu Ø 10,0 mm HSS-TiN DIN 338 (povlak nitridu titanu) – GEKO G39600**
Typové označení / Model: **GE1222_G39600** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Spirálový vrták do kovu Ø 10,0 mm HSS-TiN DIN 338 (povlak nitridu titanu) – GEKO G39600

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):

- DIN 338 / ISO 235 (Válcové spirálové vrtáky – rozměrová a geometrická norma)
- ČSN EN ISO 12100 (Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady)

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.