Přesný spirálový vrták do kovu HSS-TiN DIN 338 (Ø 5,0 mm)

Spirálový vrták do kovu Ø 5,0 mm HSS-TiN (povlak nitrid titanu), válcová stopka DIN 338 – GEKO G39550

Model: GE1222_G39550 • 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

Přesný pravotočivý spirálový vrták do kovu GEKO G39550 o průměru 5,0 mm z rychlořezné oceli HSS se zlatým otěruvzdorným povlakem nitridu titanu (TiN) dle normy DIN 338 (celková délka 86 mm, pracovní délka 52 mm) a válcovou stopkou Ø 5,0 mm – klíčový dílenský rozměr pro přesné předvrtávání metrických závitů M6 (stoupání 1,0 mm), nýtů Ø 4,8 / 5,0 mm a průchozích otvorů pro šrouby M4/M5.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	GE1222_G39550 (G39550)
Výrobce	GEKO
Jmenovitý průměr vrtání	5,0 mm (tolerance h8 – přesný otvor pro závitník M6 × 1,0!)
Rozměrová norma (celková / pracovní délka)	DIN 338 RN – 86 mm celková délka / 52 mm délka šroubovice

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_G39550 (G39550)
Výrobce	GEKO
Jmenovitý průměr vrtání	5,0 mm (tolerance h8 – přesný otvor pro závitník M6 × 1,0!)
Rozměrová norma (celková / pracovní délka)	DIN 338 RN – 86 mm celková délka / 52 mm délka šroubovice
Materiál nástroje	Rychlořezná ocel HSS (High Speed Steel)
Povrchová úprava pracovní části	Zlatý PVD povlak TiN (nitrid titanu – tvrdost ~2 300 HV, tepelná odolnost do ~600 °C)
Upínací stopka	Válcová stopka Ø 5,0 mm se stříbrným koncem pro pevné sevření čelistí sklíčidla
Směr řezu a geometrie špičky	Pravotočivý chod, broušená špička 118°–135° (typ N)
Doporučené otáčky (ocel / Al, plasty)	cca 1 400 – 1 900 min^{-1} (konstrukční ocel s olejem) / 2 500 – 3 500 min^{-1} (hliník)
Režim vrtačky	VÝHRADNĚ bezpříklepové rotační vrtání (ABSOLUTNÍ ZÁKAZ PŘÍKLEPU!)
Vhodné materiály	Konstrukční a nízkolegovaná ocel (do ~900 N/mm^2), litina, hliník, měď, mosaz a plasty
Typické použití Ø 5,0 mm	Předvrtávání závitu M6, trhací nýty 4,8/5,0 mm, zámečnická a elektro výroba

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Hlavní řezné břity Ø 5,0 mm (2×)** – Čistě odebírají ocelovou třísku s nízkým třením díky vrstvě TiN.
- **2. Středicí špička / příčné ostří (1×)** – Zajišťuje přesné vedení v důlčíkem označeném bodu.
- **3. Zlatý povlak nitridu titanu TiN (1×)** – Brání nalepování měkké oceli a hliníku na břit (tvorbě nárůstku).
- **4. Šroubovité drážky 52 mm (2×)** – Plynule odvádějí kovové špony z vývrtu.
- **5. Obvodové vodicí fazetky (2×)** – Udržují kruhovitost otvoru Ø 5,0 mm pro řezání závitu M6.
- **6. Kalené jádro HSS (1×)** – Vysoká tuhost v krutu při vrtání ocelových profilů.
- **7. Výběh šroubovice (1×)** – Hranice pracovní hloubky 52 mm (neupínejte čelistmi do drážky!).
- **8. Válcová stopka Ø 5,0 mm (1×)** – Kompatibilní se všemi 10mm a 13mm sklíčidly.
- **9. Stříbrný nepovlakovaný konec stopky (1×)** – Zvyšuje tření v čelistech sklíčidla proti protočení.
- **10. Zkosené čelo stopky (1×)** – Snadné zasunutí mezi 3 čelisti sklíčidla.

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 VRTAČKY (EN ISO 11148-3)! – Při práci se stojanovou i ruční vrtačkou na kov NENOSÍME RUKAVICE – rotující sklíčidlo nebo ostrá špona rukavici zachytí a namotá prsty! Sepněte si dlouhé vlasy a vyhrňte rukávy!

POVINNÉ UPNUTÍ OBROBKU DO SVĚRÁKU – ZÁKAZ DRŽENÍ V RUCE! – Při průrazu 5mm vrtáku spodní hranou ocelového pásoviny se volný kus prudce roztočí jako vrtule a způsobí hluboké řezné rány!

Povinná ochrana zraku – Uzavřené ochranné brýle (EN ISO 16321-1) proti odletujícím horkým kovovým třískám

Absolutní zákaz zapnutí příklepu – Příklep okamžitě vyštípe břity z rychlořezné oceli HSS

Bezpečné odstraňování špon – Horké a ostré kovové špony odstraňujte štětcem nebo háčkem, nikdy holou rukou ani odfukováním

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. Upněte obrobek pevně do strojního svěráku nebo svěrkou k pracovnímu stolu.
2. Označte střed budoucího otvoru jamkou pomocí důlčíku a kladívka.
3. Upněte válcovou stopku Ø 5,0 mm pevně do 3čelisťového sklíčidla mimo výběh drážky.
4. Ověřte VYPNUTÝ příklep a nastavte otáčky cca 1 400–1 800 min^{-1} pro ocel.
5. Připravte si řezný olej nebo vrtací emulzi.

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

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

1. Kápněte do důlku řezný olej, přiložte špičku kolmo a zahajte vrtání plynulým osovým přítlakem.
2. Udržujte takový přítlak, aby vrták odebíral souvislou třísku bez pískání a dření na místě.
3. Krátkým odlehčením posuvu každých 10–15 mm lámejte dlouhou šponu a pouštějte olej k břitu.

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

4. Těsně před provrtáním obrobku naskrz zmírněte přítlak, aby se vrták nezakousl do výstupního otřepu.
5. Před řezáním závitu M6 srazte obě hrany otvoru Ø 5,0 mm kuželovým záhlubníkem 90°.

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 práci očistěte vrták od špon a emulze, lehce nakonzervujte olejem a uložte do lůžka Ø 5,0 mm.
Pravidelně	Chraňte břity před kontaktem s jinými kovovými nástroji v zásuvce.
Pravidelně	Otupenou špičku lze odborně přebrousit pod úhlem 118°.

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
Závitník M6 se v otvoru láme nebo jde extrémně ztuha	Otvor nebyl odjehlen záhlubníkem, je vyosený nebo schází řezná pasta.	Vrtejte kolmo (ideálně na stojanové vrtačce), odjehlete ústí Ø 5,0 mm a mažte závitník řezným olejem.
Pískání a modrání špičky v oceli	Příliš vysoké otáčky (> 2 500 min⁻¹) bez chlazení.	Snižte otáčky na ~1 400 min⁻¹ a přidejte řezný olej.
Vytržení spodního okraje v tenkém plechu	Nadměrný tlak v okamžiku průrazu.	Podložte plech tvrdým dřevem a před výstupem špičky uberte tlak.

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 5,0 mm HSS-TiN (povlak nitrid titanu), válcová stopka DIN 338 – GEKO G39550**
Typové označení / Model:	**GE1222_G39550** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Spirálový vrták do kovu Ø 5,0 mm HSS-TiN (povlak nitrid titanu), válcová stopka DIN 338 – GEKO G39550

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 (Střední řada spirálových vrtáků s válcovou stopkou)
- EN ISO 11148-3 (Bezpečnostní zásady pro ruční a stojanové vrtačky)

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.