Spirálový vrták do kovu s titanovým povlakem HSS-TiN (Ø 12,0 mm)

Spirálový vrták do kovu Ø 12,0 mm HSS-TiN DIN 338 (povlak nitridu titanu) – GEKO G39620

Model: GE1222_G39620 • 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 G39620 o průměru 12,0 mm dle normy DIN 338 z rychlořezné oceli HSS s otěruvzdorným zlatým PVD povlakem nitridu titanu (TiN) a plnou válcovou stopkou Ø 12,0 mm pro 13mm sklíčidla – ideální pro vrtání montážních otvorů pro svorníky M10/M12, závitových otvorů M14×2,0 a přesných konstrukčních děr v oceli, litině i neželezných kovech.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	GE1222_G39620 (GEKO G39620 – Ø 12,0 mm HSS-TiN)
Výrobce / Značka	GEKO
Jmenovitý průměr vrtáku	12,0 mm (tolerance h8 dle DIN 338 – průchozí otvory M10/M12, předvrtání pro M14×2,0)
Celková / pracovní délka	151 mm / 101 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_G39620 (GEKO G39620 – Ø 12,0 mm HSS-TiN)
Výrobce / Značka	GEKO
Jmenovitý průměr vrtáku	12,0 mm (tolerance h8 dle DIN 338 – průchozí otvory M10/M12, předvrtání pro M14×2,0)
Celková / pracovní délka	151 mm / 101 mm (standardní řada DIN 338 RN)
Materiál a povrchová úprava	Rychlořezná ocel HSS + zlatý PVD povlak nitridu titanu (TiN, tvrdost vrstvy ~2 300 HV)
Vrcholový úhel špičky	118° – 135° s křížovým podbrusem pro snížení osového přítlaku
Směr a typ šroubovice	Pravotočivá broušená šroubovice typu N s nízkým třením pro rychlý odvod třísek
Upínací stopka	Plná válcová stopka Ø 12,0 mm (vyžaduje sklíčidlo s kapacitou do 13 mm nebo kleštinu ER20)
Cílové materiály	Konstrukční a nízkolegovaná ocel (do 900 N/mm²), šedá/tvárná litina, mosaz, bronz, hliník
Doporučené otáčky (ocel / litina)	650 – 850 min⁻¹ (konstrukční ocel s řezným olejem) / 500 – 650 min⁻¹ (legovaná ocel)
Režim vrtání	VÝHRADNĚ ROTAČNÍ CHOD BEZ PŘÍKLEPU (nutná boční rukojeť u ruční vrtačky)
Hmotnost vrtáku	cca 0,092 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×)** – Přesně broušená ostří odolávající vysokému tepelnému i abrazivnímu zatížení průměru 12 mm.
- **2. Příčné ostří s podbrusem (1×)** – Zajišťuje klidné středění bez putování vrtáku po povrchu oceli.
- **3. Broušené drážky šroubovice s TiN (2×)** – Hladký povlak TiN zamezuje nalepování (nárůstku) ocelové třísky na čelo břitu.
- **4. Obvodové vodicí fazetky (2×)** – Udržují přesnou válcovitost otvoru Ø 12,0 mm.
- **5. Zesílené jádro HSS (1×)** – Přenáší vysoký krouticí moment průměru 12 mm bez pružení.
- **6. Zlatý PVD povlak nitridu titanu (1×)** – Prodlužuje trvanlivost ostří až trojnásobně oproti nepovlakovanému HSS.
- **7. Přechodový krček šroubovice (1×)** – Plynulé ukončení drážek před upínací částí stopky.
- **8. Plná válcová stopka Ø 12,0 mm (1×)** – Určena pro tříčelisťová sklíčidla 1,5–13 mm stojanových a silných ručních vrtaček.
- **9. Nepovlakovaný stříbrný konec stopky (1×)** – Zvyšuje svěrné tření čelistí sklíčidla při vysokém krouticím momentu.
- **10. Identifikační ražba Ø 12,0 HSS (1×)** – Vyražené označení na dříku stopky.

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 boční ochranou – EN 166 – ochrana zraku před silnými horkými spirálovými šponami

Ochranná obuv s ocelovou špičkou – EN ISO 20345 – ochrana nohou při práci s ocelovými profily

Přiléhavý pracovní oděv (PŘÍSNÝ ZÁKAZ RUKAVIC u vřetena!) – EN ISO 13688 – prevence zachycení dlouhou ostrou šponou či sklíčidlem

Chrániče sluchu – EN 352 – ochrana sluchu při zámečnickém vrtání

Rukavice proti pořezání (POUZE mimo běžící stroj) – EN 388 – bezpečné odstranění otřepů a úklid třísek

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. Ověřte, že vaše vrtačka disponuje sklíčidlem do 13 mm (do 10mm sklíčidla nelze plnou stopku Ø 12 mm upnout!).
2. Zkontrolujte neporušenost břitů, vypněte příklep a u ruční vrtačky namontujte přídavnou boční rukojeť.
3. Obrobek tuhým způsobem upněte do strojního svěráku – vrták Ø 12 mm vyvíjí při průvrtu silný krouticí moment!
4. V plné oceli nad tloušťku 8 mm doporučujeme předvrtat vodicí otvor Ø 4,5 – 5,5 mm.
5. Připravte řezný olej nebo chladicí emulzi a nastavte otáčky 650–850 min^{-1} (1. převodový stupeň).

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

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

1. Důlčíkujte (nebo předvrtejte Ø 5 mm) střed otvoru a naneste řezný olej.
2. Nasaďte vrták Ø 12,0 mm kolmo do důlčíku/předvrtu a plynule přitlačte na 1. pomalý převodový stupeň.
3. Udržujte rovnoměrný posuv tak, aby vznikala dělená tříska, a průběžně chlaďte řeznou kapalinou.

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

4. Nevytvářejte dlouhé bičující spirálové špony – krátkým odlehčením posuvu třísku bezpečně zalomte.
5. Při průchodu spodní hranou obrobku zmenšete přítlak, držte boční rukojeť pevně obouručně a po zastavení srazte otřep.

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 vrtání očistěte drážky od kovových špon štětcem a ošetřete tenkým filmem konzervačního oleje.
Pravidelně	Nikdy nechlaďte rozpálený vrták prudkým ponořením do ledové vody (riziko mikrotrhlin v ostří) – chlaďte plynule již během řezu.
Pravidelně	Ukládejte v přihrádce stojanu tak, aby se břity vzájemně neotloukaly.

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
Prudké kousnutí vrtáku Ø 12 mm na výstupu z oceli	Vysoký přítlak v okamžiku prolomení dna otvoru nebo pružící neupnutý obrobek	Pevně upněte díl do svěráku, držte vrtačku s boční rukojetí a před provrtáním výrazně uberte tlak.
Nadměrný potřebný osový tlak v plném materiálu	Vrtání Ø 12 mm přímo do plné oceli slabší ruční vrtačkou	Předvrtejte vodicí otvor průměrem šířky příčného ostří (cca Ø 4,5–5,0 mm).
Opálení špičky a ztráta povlaku TiN	Vrtání na 2. rychlostní stupeň (> 1 500 min^{-1}) bez mazání	Přepněte na 1. převod (650–850 min^{-1}) a aplikujte řezný olej.

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 12,0 mm HSS-TiN DIN 338 (povlak nitridu titanu) – GEKO G39620**
Typové označení / Model: **GE1222_G39620** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Spirálový vrták do kovu Ø 12,0 mm HSS-TiN DIN 338 (povlak nitridu titanu) – GEKO G39620

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 – rozměry a tolerance)
- 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.