Extra dlouhý vrták do kovu HSS DIN 1869

Extra dlouhý zlatý vrták do kovu HSS TiN 6,0 × 205 mm DIN 1869 (úhel 130°) – Tvardy T02560

Model: GE1222_T02560 • Značka: Tvardy • 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 velmi dlouhý šroubovitý vrták do kovu Tvardy T02560 (kód GE1222_T02560) o průměru 6,0 mm a celkové délce 205 mm dle normy DIN 1869 (řada 1, poměr 34×D), z rychlořezné oceli HSS se zlatou kluznou vrstvou a úhlem špičky 130° pro hluboké vrtání ocelových profilů, litiny a barevných kovů.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Označení výrobce	GE1222_T02560 / Tvardy T02560
Jmenovitý průměr vrtáku	6,0 mm
Celková délka / Pracovní délka	205 mm / cca 140 mm (řada 1 dle DIN 1869)
Poměr délky k průměru	34,2 × D

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Následující tabulka uvádí kompletní ověřené parametry, provozní limity a konstrukční vlastnosti:

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Kód produktu / Označení výrobce	GE1222_T02560 / Tvardy T02560
Jmenovitý průměr vrtáku	6,0 mm
Celková délka / Pracovní délka	205 mm / cca 140 mm (řada 1 dle DIN 1869)
Poměr délky k průměru	34,2 × D
Rozměrová norma	DIN 1869 (velmi dlouhé šroubovité vrtáky s válcovou stopkou)
Materiál a povrch	Rychlořezná ocel HSS se zlatou otěruvzdornou vrstvou (TiN / Gold oxide)
Geometrie špičky	130° (snižuje posuvový tlak a usnadňuje záběr v předvrtaném otvoru)
Upínací stopka	Válcová hladká stopka Ø 6,0 mm
Povinný technologický postup	Předvrtání vodicího otvoru krátkým vrtákem DIN 338 Ø 6,0 mm (hloubka 15–20 mm)!
Doporučené otáčky (ocel)	700 – 1 150 min^{-1} s chlazením řezným olejem a pravidelným odvodem třísek
Vrtané materiály	Konstrukční oceli, šedá litina, hliník, měď, mosaz, tvrdé plasty
Balení	1 ks v ochranném závěsném blistru Tvardy

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Řezná špička 130° Ø 6,0 mm (1×)** – Dvoubřitý hrot pro plynulý odběr třísky bez nadměrného tlaku.
- **2. Zlatá kluzná úprava povrchu (celoplošná)** – Omezuje tření a navařování materiálu na fazetky.
- **3. Hlavní řezná ostří (2×)** – Přesně broušené břity pro kruhový otvor 6,0 mm.
- **4. Prodloužené šroubovité drážky ~140 mm (2×)** – Vynášejí třísky z hlubokých kanálů a dutých profilů.
- **5. Vodicí fazetky (2×)** – Stabilizují dřík v předvrtaném otvoru.
- **6. Nosné jádro z HSS oceli (integrované)** – Zajišťuje torzní pevnost dříku délky 205 mm.
- **7. Přechodový výběh drážky (1×)** – Spojuje šroubovici s hladkou válcovou stopkou.
- **8. Válcová upínací stopka Ø 6,0 mm (1×)** – Pro spolehlivé upnutí ve sklíčidlech ručních i stojanových vrtaček.
- **9. Označení 6,0×205 HSS T02560 (1×)** – Identifikace rozměru na stopce a obalu.
- **10. Závěsný blistr Tvardy (1 ks)** – Chrání vrták před ohnutím a otupením břitů.

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 kryty – EN ISO 16321-1 (ochrana zraku před ostrými horkými šponami a případným lomem vrtáku)

ZÁKAZ PRACOVNÍCH RUKAVIC PŘI VRTÁNÍ! – Rotující 205mm vrták může zachytit rukavici – obsluhujte vrtačku vždy holýma rukama!

Upnutý pracovní oděv – EN ISO 13688 (sepnuté vlasy, žádné volné rukávy u vřetena)

Pevná pracovní obuv – EN ISO 20345 (ochrana nohou při práci s kovovými obrobky)

Chrániče sluchu – EN 352-2 (při vrtání ocelových konstrukcí a jeklů)

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 přímost dříku 205 mm odvalením po rovné desce – ohnutý vrták neupínejte!
2. Upněte stopku Ø 6,0 mm v celé délce do souosého sklíčidla a obrobek pevně sevřete do svěráku.
3. Neroztáčejte 205mm vrták na plné otáčky mimo vodicí otvor.
4. Připravte si krátký vrták DIN 338 Ø 6,0 mm pro předvrtání kolmého vodicího otvoru.
5. Ověřte dostupnost řezného oleje pro chlazení hlubokého vrtu.

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

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

1. Označte střed důlčíkem a krátkým vrtákem Ø 6,0 mm (DIN 338) vyvrtejte vodicí otvor hluboký 15–20 mm.
2. S vypnutou vrtačkou zasuňte vrták Tvardy 6,0 × 205 mm do předvrtaného otvoru.
3. Spusťte otáčky (700–1 150 min^{-1} v oceli) a vrtejte mírným plynulým tlakem v ose otvoru.

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

4. Po každých 8–10 mm hloubky vrták v otvoru povytáhněte pro vypláchnutí třísek z drážek a přidejte kapku řezného oleje.
5. Před průrazem spodní stěny zmírněte přítlak a před vytažením vrtáku z otvoru zastavte vřeteno.

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 vychladnutí odstraňte špony z drážek štětečkem a otřete povrch do sucha.
Pravidelně	Potřete dřík konzervačním olejem a uložte do rovného pouzdra Tvardy.
Pravidelně	Špičku přebrušujte souměrně pod úhlem 130° s chlazením.

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
Kmitání špičky při pokusu o navrtání plochy	Absence předvrtaného vodicího otvoru krátkým vrtákem.	Vždy nejprve předvrtejte otvor hloubky 15–20 mm krátkým vrtákem DIN 338 Ø 6,0 mm.
Pískání a zadírání v hloubce nad 80 mm	Ucpání šroubovice třískami a vrtání nasucho.	Častěji vyplachujte třísky povytažením vrtáku a aplikujte řezný olej.
Zlomení vrtáku na výstupu z materiálu	Nadměrný tlak ruky v okamžiku provrtání spodní stěny.	Těsně před průrazem odlehčete přítlak a držte osu vrtačky bez bočního vyklonění.

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:	**Extra dlouhý zlatý vrták do kovu HSS TiN 6,0 × 205 mm DIN 1869 (úhel 130°) – Tvardy T02560**
Typové označení / Model:	**GE1222_T02560** (Značka: Tvardy)
Funkce a určení zařízení:	Extra dlouhý zlatý vrták do kovu HSS TiN 6,0 × 205 mm DIN 1869 (úhel 130°) – Tvardy T02560

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 1869 (Extra dlouhé šroubovité vrtáky s válcovou stopkou – řada 1)
- ISO 235 / DIN 1414 (Technické dodací podmínky pro šroubovité vrtáky z HSS)

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.