Extra dlouhý vrták do kovu HSS DIN 1869

Extra dlouhý zlatý vrták do kovu HSS TiN 7,0 × 290 mm DIN 1869 (úhel 130°) – Tvardy T02570

Model: GE1222_T02570 • 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 extrémně dlouhý šroubovitý vrták do kovu Tvardy T02570 (kód GE1222_T02570) o průměru 7,0 mm a celkové délce 290 mm dle normy DIN 1869 (řada 2, poměr 41,4×D), z rychlořezné oceli HSS se zlatou kluznou vrstvou a úhlem špičky 130° pro hluboké otvory v oceli, litině a lehkých slitinách.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Označení výrobce	GE1222_T02570 / Tvardy T02570
Jmenovitý průměr vrtáku	7,0 mm
Celková délka / Pracovní délka	290 mm / cca 200 mm (řada 2 dle DIN 1869)
Poměr délky k průměru	41,4 × 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_T02570 / Tvardy T02570
Jmenovitý průměr vrtáku	7,0 mm
Celková délka / Pracovní délka	290 mm / cca 200 mm (řada 2 dle DIN 1869)
Poměr délky k průměru	41,4 × 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° (snížený osový odpor při hlubokém vrtání)
Upínací stopka	Válcová hladká stopka Ø 7,0 mm
Povinný technologický postup	1. Předvrtat krátkým vrtákem DIN 338 Ø 7,0 mm (hloubka 15–25 mm), 2. zavést vrták 290 mm!
Doporučené otáčky (ocel)	550 – 950 min^{-1} s chlazením a pravidelným vyplachováním třísek
Vrtané materiály	Konstrukční oceli, šedá litina, hliník, měď, mosaz, technické 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 7,0 mm (1×)** – Přesně broušený hrot pro plynulý záběr v kovu.
- **2. Zlatá kluzná úprava povrchu (celoplošná)** – Snižuje tření v hlubokém otvoru a brání nalepování materiálu.
- **3. Hlavní řezná ostří (2×)** – Symetrické břity udržující přesný průměr 7,0 mm.
- **4. Dlouhé šroubovité drážky ~200 mm (2×)** – Vynášejí špony z hlubokých vrtaných kanálů.
- **5. Vodicí fazetky (2×)** – Vedou tělo vrtáku v předvrtaném otvoru.
- **6. Nosné jádro z HSS oceli (integrované)** – Odolává krouticímu momentu při dodržení přerušovaného posuvu.
- **7. Přechodový výběh šroubovice (1×)** – Plynulý přechod drážky do hladké stopky.
- **8. Válcová upínací stopka Ø 7,0 mm (1×)** – Pro pevné upnutí do tříčelisťového sklíčidla.
- **9. Označení 7,0×290 HSS T02570 (1×)** – Identifikace rozměru na stopce a obalu.
- **10. Závěsný blistr Tvardy (1 ks)** – Chrání 290mm vrták před ohnutím v dílně.

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 očí před horkými šponami a případným lomem dlouhého vrtáku)

ZÁKAZ PRACOVNÍCH RUKAVIC PŘI VRTÁNÍ! – Dlouhý 290mm rotující vrták okamžitě zachytí rukavici – obsluhujte vrtačku holýma rukama!

Přiléhavý pracovní oděv – EN ISO 13688 (žádné volné rukávy ani šperky u vřetena)

Bezpečnostní obuv – EN ISO 20345 (ochrana nohou při práci s kovovými díly) **Ochrana sluchu – EN 352-2 (při strojním vrtání kovových profilů)**

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 290 mm na rovné desce – prohnutý vrták nikdy nepoužívejte!
2. NIKDY neroztáčejte 290mm vrták na plné otáčky volně mimo vodicí otvor!
3. Obrobek pevně sevřete do strojního svěráku a zkontrolujte bezvadnou souosost sklíčidla.
4. Připravte si krátký vrták DIN 338 Ø 7,0 mm pro povinné předvrtání vodicího kanálu.
5. Nachystejte řezný olej pro průběžné chlazení a mazání.

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

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

1. Nejprve předvrtejte kolmý vodicí otvor krátkým vrtákem Ø 7,0 mm (DIN 338) do hloubky 15–25 mm.
2. S vypnutou vrtačkou zasuňte vrták Tvardy 7,0 × 290 mm do vodicího otvoru.
3. Zapněte otáčky (550–950 min^{-1} pro ocel) a postupujte s jemným plynulým přítlakem.

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

4. Každých 7–10 mm hloubky vrták v otvoru povytáhněte pro vypláchnutí třísek a přidejte řezný olej (špička zůstává v ústí otvoru!).
5. Před vytažením 290mm vrtáku z hotového otvoru nejprve zcela zastavte vřeteno vrtačky.

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 vyčistěte 200mm drážky štětečkem od špon a zbytků oleje.
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 a vybočení vrtáku 290 mm při startu	Chybějící předvrtaný vodicí otvor nebo roztočení mimo otvor.	Vždy předvrtejte vodicí otvor krátkým vrtákem DIN 338 Ø 7,0 mm a roztáčejte vrták až uvnitř otvoru.
Zadírání vrtáku ve hloubkách nad 120 mm	Pěchování špon v dlouhých drážkách.	Zkraťte krok vyplachování třísek na každých 6–8 mm a přidejte řezný olej.
Modrání a ztupení břitů	Příliš vysoké otáčky nebo vrtání nasucho.	Snižte otáčky pod 800 min^{-1}, přebruste špičku na 130° a používejte řeznou kapalinu.

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 7,0 × 290 mm DIN 1869 (úhel 130°) – Tvardy T02570**
Typové označení / Model: **GE1222_T02570** (Značka: Tvardy)
Funkce a určení zařízení: Extra dlouhý zlatý vrták do kovu HSS TiN 7,0 × 290 mm DIN 1869 (úhel 130°) – Tvardy T02570

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 2)
- 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.