Extra dlouhý vrták do kovu HSS DIN 1869

Extra dlouhý zlatý vrták do kovu HSS TiN 5,5 × 205 mm DIN 1869 (úhel 130°) – Tvardy T02555

Model: GE1222_T02555 • 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 T02555 (kód GE1222_T02555) o průměru 5,5 mm a celkové délce 205 mm dle normy DIN 1869 (řada 1, poměr 37,3×D), z rychlořezné oceli HSS se zlatou kluznou vrstvou a úhlem špičky 130° pro hluboké průchozí otvory pod šrouby M5, nýty a sendvičové profily.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Označení výrobce	GE1222_T02555 / Tvardy T02555
Jmenovitý průměr vrtáku	5,5 mm (vhodný i pro průchozí otvory šroubů M5 a samovrtných kotev)
Celková délka / Pracovní délka	205 mm / cca 140 mm (řada 1 dle DIN 1869)
Poměr délky k průměru	37,3 × 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_T02555 / Tvardy T02555
Jmenovitý průměr vrtáku	5,5 mm (vhodný i pro průchozí otvory šroubů M5 a samovrtných kotev)
Celková délka / Pracovní délka	205 mm / cca 140 mm (řada 1 dle DIN 1869)
Poměr délky k průměru	37,3 × 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° (přesně broušený hrot pro nižší posuvovou sílu)
Upínací stopka	Válcová hladká stopka Ø 5,5 mm
Povinný technologický postup	Předvrtání vodicího otvoru krátkým vrtákem DIN 338 Ø 5,5 mm (hloubka 15–20 mm)!
Doporučené otáčky (ocel)	750 – 1 200 min^{-1} s chlazením a přerušovaným vyplachováním třísek
Vrtané materiály	Konstrukční oceli, šedá litina, hliník, měď, mosaz, sendvičové panely
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 5,5 mm (1×)** – Dvoubřitý hrot pro plynulý záběr v kovu.
- **2. Zlatá kluzná úprava povrchu (celoplošná)** – Snižuje tření v hlubokém kanálu a brání nalepování materiálu.
- **3. Hlavní řezná ostří (2×)** – Symetrické břity udržující přesný průměr 5,5 mm.
- **4. Prodloužené šroubovité drážky ~140 mm (2×)** – Odvádějí třísky z hlubokých jeklů a sendvičových stěn.
- **5. Vodicí fazetky (2×)** – Vedou vrták uvnitř předvrtaného otvoru.
- **6. Nosné jádro z HSS oceli (integrované)** – Zajišťuje pružnost a torzní pevnost dříku 205 mm.
- **7. Přechodový výběh šroubovice (1×)** – Plynulý přechod drážky do hladké stopky.
- **8. Válcová upínací stopka Ø 5,5 mm (1×)** – Pro spolehlivé upnutí do tříčelisťového sklíčidla.
- **9. Označení 5,5×205 HSS T02555 (1×)** – Identifikace rozměru na stopce a obalu.
- **10. Závěsný blistr Tvardy (1 ks)** – Chrání vrták před ohnutím při skladování.

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 šponami a případným lomem dlouhého vrtáku)

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

Přiléhavý pracovní oděv – EN ISO 13688 (sepnuté vlasy, upnuté rukávy)

Bezpečnostní obuv – EN ISO 20345 (ochrana nohou při upínání kovových dílů)

Chrániče sluchu – EN 352-2 (při vrtání dutých profilů a konstrukcí)

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 poválením po rovné desce – prohnutý vrták neupínejte!
2. Upněte stopku Ø 5,5 mm souose do sklíčidla a obrobek pevně sevřete do svěráku.
3. Nespouštějte plné otáčky s volně trčícím 205mm vrtákem mimo vodicí otvor.
4. Připravte si krátký vrták DIN 338 Ø 5,5 mm pro předvrtání kolmého vodicího otvoru.
5. Ověřte dostupnost řezného oleje pro mazání 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 bod důlčíkem a krátkým vrtákem Ø 5,5 mm (DIN 338) vyvrtejte vodicí otvor hluboký 15–20 mm.
2. S vypnutou vrtačkou zasuňte vrták Tvardy 5,5 × 205 mm do předvrtaného vodicího otvoru.
3. Zapněte otáčky (750–1 200 min^{-1} pro ocel) a vrtejte mírným plynulým tlakem v ose otvoru.

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

4. Každých 7–10 mm hloubky povytáhněte vrták v otvoru pro vypláchnutí třísek a přidejte kapku řezného oleje.
5. Při provrtávání 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 vyčistěte drážky štětečkem od třísek a zbytků maziva.
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.	Vždy nejprve předvrtejte vodicí otvor hloubky 15–20 mm krátkým vrtákem DIN 338 Ø 5,5 mm.
Pískání a zadírání v hloubce nad 70 mm	Ucpání šroubovice třískami a nedostatek mazání.	Častěji vyplachujte třísky povytažením vrtáku a aplikujte řezný olej.
Zlomení vrtáku při průchodu dutým profilem	Šikmé zapření špičky o druhou stěnu jeklu.	Po průchodu první stěnou udržujte přesnou kolmost vrtačky a jemným tlakem najeďte na druhou stěnu.

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 5,5 × 205 mm DIN 1869 (úhel 130°) – Tvardy T02555**
Typové označení / Model: **GE1222_T02555** (Značka: Tvardy)
Funkce a určení zařízení: Extra dlouhý zlatý vrták do kovu HSS TiN 5,5 × 205 mm DIN 1869 (úhel 130°) – Tvardy T02555

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.