Extra dlouhý vrták do kovu HSS DIN 1869 XXL

Extra dlouhý zlatý vrták do kovu HSS TiN 6,0 × 330 mm DIN 1869 (úhel 130°) – Tvardy T02560XXL

Model: GE1222_T02560XXL • 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 T02560XXL (kód GE1222_T02560XXL) o průměru 6,0 mm a celkové délce 330 mm dle normy DIN 1869 (řada 3 XXL, mimořádná štíhlost 55×D!), z rychlořezné oceli HSS se zlatou kluznou vrstvou a úhlem špičky 130° pro hluboké montážní a technologické otvory.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Označení výrobce	GE1222_T02560XXL / Tvardy T02560XXL
Jmenovitý průměr vrtáku	6,0 mm
Celková délka / Pracovní délka	330 mm / cca 225 mm (řada 3 XXL dle DIN 1869)
Poměr štíhlosti nástroje	55 × D (extrémní délka – vyžaduje stupňovité předvrtání!)

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_T02560XXL / Tvardy T02560XXL
Jmenovitý průměr vrtáku	6,0 mm
Celková délka / Pracovní délka	330 mm / cca 225 mm (řada 3 XXL dle DIN 1869)
Poměr štíhlosti nástroje	55 × D (extrémní délka – vyžaduje stupňovité předvrtání!)
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 řezný odpor a riziko prohnutí dříku)
Upínací stopka	Válcová hladká stopka Ø 6,0 mm
Povinný technologický postup	1. Předvrtat DIN 338 Ø 6,0 mm (min. 20–30 mm, příp. mezivrtat 205 mm), 2. zavést 330mm vrták!
Doporučené otáčky (ocel)	500 – 850 min^{-1} uvnitř vodicího otvoru s častým vyplachováním třísek
Vrtané materiály	Konstrukční oceli, litina, hliníkové profily, měď, mosaz, vícekomorové jekly
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×)** – Přesně broušený hrot pro lehký záběr v hlubokém kanálu.
- **2. Zlatá kluzná vrstva HSS povrchu (celoplošná)** – Minimalizuje tření na délce šroubovice 225 mm.
- **3. Hlavní řezná ostří (2×)** – Symetrické břity udržující jmenovitý průměr 6,0 mm.
- **4. Extra dlouhé drážky šroubovice ~225 mm (2×)** – Vynášejí špony z hlubokých vrtů při pravidelném vyklovávání.
- **5. Vodicí fazetky (2×)** – Stabilizují štíhlý 330mm dřík uvnitř předvrtaného kanálu.
- **6. Pružné jádro HSS dříku (integrované)** – Přenáší krouticí moment při zachování přímé osy vrtání.
- **7. Přechodový výběh šroubovice (1×)** – Plynulé napojení drážek na válcový dřík.
- **8. Válcová upínací stopka Ø 6,0 mm (1×)** – Pro souosé upnutí v přesném tříčelisťovém sklíčidle.
- **9. Ražba 6X330 HSS T02560XXL (1×)** – Trvalé označení rozměru na stopce vrtáku.
- **10. Tuhé závěsné pouzdro Tvardy (1 ks)** – Chrání 330mm vrták před průhybem při přepravě.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Obsluha je povinna při veškerých činnostech se zařízením používat certifikované ochranné pomůcky dle platných norem:

Uzavřené ochranné brýle nebo štít – EN ISO 16321-1 (kritická ochrana očí před šponami a případným prasknutím štíhlého 330mm vrtáku!)

ABSOLUTNÍ ZÁKAZ RUKAVIC PŘI VRTÁNÍ! – Dlouhý 330mm rotující vrták okamžitě namotá rukavici – pracujte vždy holýma rukama!

Přiléhavý oděv a sepnuté vlasy – EN ISO 13688 (vyloučení zachycení oděvu rotujícím dříkem)

Bezpečnostní obuv – EN ISO 20345 (ochrana nohou při manipulaci s obrobky)

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 dokonalou přímost 330mm dříku na rovné desce – i nepatrně ohnutý vrták okamžitě vyřaďte!
2. NIKDY neroztáčejte 330mm vrták Ø 6,0 mm na pracovní otáčky mimo vodicí otvor – štíhlý dřík (55×D) okamžitě rozkmitá a zlomí odstředivá síla!
3. Obrobek vždy pevně upněte do svěráku; pro hloubky nad 150 mm doporučujeme stojanovou vrtačku.
4. Připravte si krátký vrták DIN 338 Ø 6,0 mm (ideálně i střední vrták 205 mm) pro stupňovité předvrtání.
5. Zajistěte dostatek řezného oleje pro mazání hlubokého kanálu.

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

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

1. KROK 1 (STUPŇOVITÉ PŘEDVRTÁNÍ): Nejprve předvrtejte kolmý vodicí otvor krátkým vrtákem Ø 6,0 mm (DIN 338) do hloubky min. 20–35 mm.
2. KROK 2 (ZAVEDENÍ BEZ OTÁČEK): S vypnutou vrtačkou zasuňte vrták Tvardy 6,0 × 330 mm do vodicího otvoru.
3. Uvnitř otvoru zapněte snížené otáčky (500–850 min^{-1} v oceli) a posouvejte vrták velmi lehkým tlakem bez prohýbání dříku.

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

4. Každých 5–7 mm hloubky povytáhněte vrták v otvoru pro vypláchnutí třísek a přidejte řezný olej (špička nesmí za chodu opustit ústí otvoru!).
5. Po dokončení vrtu zastavte vřeteno a teprve poté vytáhněte 330mm vrták v ose ven.

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 225mm drážky štětečkem od všech špon a zbytků emulze.
Pravidelně	Zakonzervujte olejem a skladujte výhradně v rovném pouzdře, kde na dřík netlačí jiné nářadí.
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
Prudké rozkmitání 330mm vrtáku po spuštění vrtačky	Zapnutí otáček s volně trčícím vrtákem mimo vodicí otvor.	Okamžitě zastavte stroj! Roztáčejte 330mm vrták výhradně až po zasunutí do předvrtaného otvoru.
Uvíznutí a zlomení vrtáku hluboko v kovu	Zapěchování špon v dlouhé drážce 225 mm.	Vyplachujte špony přísně každých 5–7 mm hloubky a vydatně mažte řezným olejem.
Prohýbání dříku při vrtání	Příliš vysoký přítlak ruky nebo ztupené ostří.	Okamžitě uberte přítlak a zkontrolujte ostrost břitů 130°.

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 × 330 mm DIN 1869 (úhel 130°) – Tvardy T02560XXL**
Typové označení / Model:	**GE1222_T02560XXL** (Značka: Tvardy)
Funkce a určení zařízení:	Extra dlouhý zlatý vrták do kovu HSS TiN 6,0 × 330 mm DIN 1869 (úhel 130°) – Tvardy T02560XXL

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 3 XXL)
- 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.