Extra dlouhý vrták do kovu HSS DIN 1869

Extra dlouhý zlatý vrták do kovu HSS TiN 6,5 × 275 mm DIN 1869 (úhel 130°) – Tvardy T02565

Model: GE1222_T02565 • 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 T02565 (kód GE1222_T02565) o průměru 6,5 mm a celkové délce 275 mm dle normy DIN 1869 (řada 2, poměr 42,3×D), z rychlořezné oceli HSS se zlatou kluznou vrstvou a úhlem špičky 130° – ideální pro hluboké průchozí otvory šroubů M6 a montáž jeklových rámů.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	GE1222_T02565 / Tvardy T02565
Jmenovitý průměr vrtáku	6,5 mm (standardní průchozí otvor pro metrické šrouby M6)
Celková délka / Pracovní délka	275 mm / cca 190 mm (řada 2 dle DIN 1869)
Poměr délky k průměru	42,3 × 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 / Model	GE1222_T02565 / Tvardy T02565
Jmenovitý průměr vrtáku	6,5 mm (standardní průchozí otvor pro metrické šrouby M6)
Celková délka / Pracovní délka	275 mm / cca 190 mm (řada 2 dle DIN 1869)
Poměr délky k průměru	42,3 × 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° (snižuje řezný odpor při hlubokém vrtání)
Upínací stopka	Válcová hladká stopka Ø 6,5 mm
Povinný technologický postup	1. Předvrtat krátkým vrtákem DIN 338 Ø 6,5 mm (hloubka 15–25 mm), 2. zavést vrták 275 mm!
Doporučené otáčky (ocel)	600 – 950 min^{-1} uvnitř vodicího otvoru s častým vyplachováním třísek
Vrtané materiály	Konstrukční oceli, šedá litina, hliník, měď, mosaz, sendvičové profily
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 6,5 mm (1×)** – Přesně broušený hrot pro souosý záběr v kovu.
- **2. Zlatá kluzná vrstva HSS povrchu (celoplošná)** – Snižuje tření fazetek v hlubokém kanálu délky 190 mm.
- **3. Hlavní řezná ostří (2×)** – Symetrické břity udržující přesný průměr 6,5 mm.
- **4. Dlouhé drážky šroubovice ~190 mm (2×)** – Vynášejí špony z hlubokých vrtaných profilů.
- **5. Vodicí fazetky (2×)** – Stabilizují dřík 275 mm uvnitř vyvrtaného kanálu.
- **6. Nosné jádro z HSS oceli (integrované)** – Odolává krouticímu momentu při dodržení přerušovaného posuvu.
- **7. Přechodový výběh šroubovice (1×)** – Hladké napojení drážky na válcovou stopku.
- **8. Válcová upínací stopka Ø 6,5 mm (1×)** – Pro pevné upnutí do tříčelisťového sklíčidla.
- **9. Označení 6,5×275 HSS T02565 (1×)** – Identifikace rozměru na stopce a obalu.
- **10. Závěsný blistr Tvardy (1 ks)** – Chrání 275mm 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:

Uzavřené ochranné brýle – EN ISO 16321-1 (ochrana zraku před šponami a případným lomem dlouhého vrtáku)

ZÁKAZ PRACOVNÍCH RUKAVIC PŘI VRTÁNÍ! – Dlouhý 275mm rotující vrták okamžitě zachytí rukavici – obsluhujte vrtačku holýma rukama!

Přiléhavý pracovní oděv – EN ISO 13688 (sepnuté vlasy, upnuté rukávy) **Bezpečnostní obuv – EN ISO 20345 (ochrana nohou při manipulaci s obrobky)**

Chrániče 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 275 mm na rovné desce – prohnutý vrták nikdy neupínejte!
2. NIKDY neroztáčejte 275mm vrták na plné otáčky volně mimo vodicí otvor!
3. Obrobek pevně sevřete do strojního svěráku a zkontrolujte souosost sklíčidla.
4. Připravte si krátký vrták DIN 338 Ø 6,5 mm pro předvrtání kolmého vodicího kanálu.
5. Zajistěte řezný olej pro průběžné mazání hlubokého otvoru.

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 6,5 mm (DIN 338) do hloubky 15–25 mm.
2. S vypnutou vrtačkou zasuňte vrták Tvardy 6,5 × 275 mm do předvrtaného otvoru.
3. Zapněte otáčky (600–950 min^{-1} v oceli) a posouvejte vrták mírným plynulým tlakem.

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

4. Každých 7–9 mm hloubky povytáhněte vrták v otvoru pro vypláchnutí třísek a přidejte řezný olej (špička zůstává v ústí otvoru!).
5. Před vytažením 275mm vrtáku z hotového otvoru nejprve zcela 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 190mm drážky štětečkem od třísek 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 vrtáku 275 mm při spuštění	Vynechání předvrtaného vodicího otvoru nebo roztočení mimo otvor.	Vždy předvrtejte vodicí otvor krátkým vrtákem DIN 338 Ø 6,5 mm a roztáčejte vrták až uvnitř otvoru.
Zadírání vrtáku v hloubce nad 110 mm	Pěchování špon v dlouhých drážkách.	Zkraťte krok vyplachování třísek na každých 6–8 mm a přidejte řezný olej.
Zakousnutí vrtáku na výstupu ze druhé stěny jeklu	Vysoký přítlak v okamžiku průrazu stěny.	Těsně před průrazem výrazně odlehčete přítlak ruky.

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 6,5 × 275 mm DIN 1869 (úhel 130°) – Tvardy T02565**
Typové označení / Model: **GE1222_T02565** (Značka: Tvardy)
Funkce a určení zařízení: Extra dlouhý zlatý vrták do kovu HSS TiN 6,5 × 275 mm DIN 1869 (úhel 130°) – Tvardy T02565

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.