Extra dlouhý vrták do kovu HSS DIN 1869 XXL

Extra dlouhý zlatý vrták do kovu HSS TiN 10,0 × 430 mm DIN 1869 (úhel 130°) – Tvardy T02600XXL

Model: GE1222_T02600XXL • 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 mimořádně dlouhý šroubovitý vrták do kovu Tvardy T02600XXL o průměru 10,0 mm a celkové délce 430 mm dle normy DIN 1869 (řada 3 / XXL, štíhlost 43×D), z rychlořezné oceli HSS se zlatou kluznou úpravou povrchu a vrcholovým úhlem 130° pro hluboké vrtání ocelových konstrukcí a strojních bloků.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	GE1222_T02600XXL / Tvardy T02600XXL
Jmenovitý průměr vrtáku	10,0 mm
Celková délka / Pracovní délka	430 mm / cca 295 mm (řada 3 XXL dle DIN 1869)
Poměr délky k průměru	43 × D (extrémně dlouhé provedení vyžadující stupňovité vedení!)

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_T02600XXL / Tvardy T02600XXL
Jmenovitý průměr vrtáku	10,0 mm
Celková délka / Pracovní délka	430 mm / cca 295 mm (řada 3 XXL dle DIN 1869)
Poměr délky k průměru	43 × D (extrémně dlouhé provedení vyžadující stupňovité vedení!)
Rozměrová norma	DIN 1869 (velmi dlouhé šroubovité vrtáky s válcovou stopkou)
Materiál a povrchová úprava	Rychlořezná ocel HSS se zlatou otěruvzdornou vrstvou (TiN / Gold oxide)
Geometrie špičky	130° (přesně broušený hrot snižující osový přítlak)
Upínací stopka	Válcová hladká stopka Ø 10,0 mm (pro sklíčidla do min. 10 / 13 mm)
Povinný technologický postup	1. Předvrtat DIN 338 Ø 10 mm, 2. mezivrtat ~200–265 mm, 3. zavést 430mm vrták!
Doporučené otáčky (ocel)	max. 350 – 550 min^{-1} s intenzivním mazáním a častým vyplachováním špon
Určené materiály	Konstrukční a nízkolegované oceli, šedá litina, barevné kovy, hluboké 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 s vrcholovým úhlem 130° (1×)** – Symetricky broušené čelo omezující vybočení nástroje na dně hlubokého otvoru.
- **2. Zlatá kluzná povrchová vrstva (celoplošná)** – Snižuje tření fazetek v hlubokém kanálu a brání navařování třísek.
- **3. Hlavní řezné břity Ø 10,0 mm (2×)** – Přesná ostří zajišťující plynulý odběr třísky.
- **4. Extra dlouhé drážky šroubovice ~295 mm (2×)** – Dopravují špony z hloubek přes 250 mm ven z vrtaného otvoru.
- **5. Vodicí válcové fazetky (2×)** – Stabilizují osu 430mm dříku uvnitř předvrtaného vodítka.
- **6. Houževnaté jádro z oceli HSS (integrované)** – Odolává krouticímu momentu při dodržení přerušovaného posuvu.
- **7. Přechodový výběh šroubovice (1×)** – Plynulý přechod drážek do hladkého dříku stopky.
- **8. Válcová upínací stopka Ø 10,0 mm (1×)** – Hladká stopka pro pevné a souosé sevření v čelistech sklíčidla.
- **9. Ražba rozměru a kódu T02600XXL (1×)** – Trvalé označení 10X430 HSS na upínací stopce.
- **10. Ochranný závěsný blistr Tvardy (1 ks)** – Chrání 430mm vrták před průhybem a otupením 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 nebo obličejový štít – EN ISO 16321-1 (povinná ochrana před horkými šponami a případným lomem 430mm dříku!)

PŘÍSNÝ ZÁKAZ RUKAVIC PŘI VRTÁNÍ! – Rotující 430mm vrták okamžitě namotá jakoukoliv rukavici – obsluhujte vrtačku výhradně holýma rukama!

Přiléhavý oděv a sepnuté vlasy – EN ISO 13688 (žádné volné rukávy ani šperky v dosahu dlouhého vřetena)

Bezpečnostní obuv s tužinkou – EN ISO 20345 (ochrana nohou při upínání těžkých ocelových svařenců)

Chrániče sluchu – EN 352-2 (při hlubokém 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 430mm dříku odvalením po rovné desce – jakkoliv ohnutý vrták okamžitě vyřaďte (hrozí nebezpečné rozkmitání a prasknutí)!
2. Ověřte nulovou házivost sklíčidla (nejlépe na sloupové nebo magnetické vrtačce) a obrobek vždy pevně upněte do svěráku.
3. NIKDY neroztáčejte 430mm vrták volně mimo otvor na pracovní otáčky – odstředivá síla nevedený štíhlý vrták okamžitě zlomí nebo ohne!
4. Připravte si kratší vrtáky Ø 10,0 mm (DIN 338 a případně DIN 340) pro povinné stupňovité předvrtání vodicího kanálu.
5. Nachystejte dostatek řezného oleje nebo chladicí emulze pro mazání v celé hloubce 295mm šroubovice.

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 vyvrtejte přesný vodicí otvor krátkým vrtákem Ø 10,0 mm (DIN 338, hloubka min. 30–50 mm, ideálně prohloubený středním vrtákem).
2. KROK 2 (ZAVEDENÍ BEZ OTÁČEK): S vypnutým vřetenem zasuňte vrták Tvardy 10 × 430 mm do vyčištěného vodicího otvoru téměř ke dnu.
3. Teprve uvnitř vodicího otvoru zapněte nízké otáčky (350–550 min^{-1} pro ocel) a zahajte vrtání s minimálním osovým přítlakem.

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

4. Každých 5–10 mm hloubky provádějte vyplachovací zdvih (povytáhněte vrták pro vynesení špon a přidejte řezný olej), aniž by špička za chodu vyjela z ústí otvoru!
5. Před vytažením 430mm vrtáku z hotového otvoru vždy nejprve zcela zastavte otáčení vřetena 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 vymyjte z dlouhých drážek nalepené špony štětcem (nikdy ne holými prsty) a otřete povrch do sucha.
Pravidelně	Ošetřete dřík konzervačním olejem a uložte vrták vodorovně v tuhém pouzdře, kde na něj netlačí jiné těžké nářadí.
Pravidelně	Přebrušování špičky 130° provádějte s chlazením na přípravku zaručujícím souměrnou délku obou břitů.

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
Silné chvění a šlehání 430mm vrtáku po zapnutí	Spuštění otáček mimo vodicí otvor nebo ohnutý dřík vrtáku.	Ihned zastavte stroj! Zkontrolujte přímost na rovné ploše a spouštějte vřeteno výhradně až po zasunutí do předvrtaného otvoru.
Zablokování vrtáku hluboko v materiálu	Ucpání 295mm šroubovice neodvedenými třískami.	Odpojte vrtačku ze sítě, uvolněte vrták ručním pootáčením sklíčidla zpět a zkraťte interval vyklovávání na každých 5–8 mm.
Vyhřátí a otupení špičky po několika otvorech	Vysoká řezná rychlost nebo vrtání nasucho bez řezného oleje.	Snižte otáčky pod 500 min^{-1}, přebruste ostří na 130° a vydatně mažte řezným olejem.

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 10,0 × 430 mm DIN 1869 (úhel 130°) – Tvardy T02600XXL**
Typové označení / Model:	**GE1222_T02600XXL** (Značka: Tvardy)
Funkce a určení zařízení:	Extra dlouhý zlatý vrták do kovu HSS TiN 10,0 × 430 mm DIN 1869 (úhel 130°) – Tvardy T02600XXL

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.