Prodloužené vrtáky do kovu HSS M2 (DIN 340)

Černo-zlatý prodloužený vrták do kovu HSS M2 5,0 mm × 132 mm DIN 340 TVARDY T02350

Model: GE1222_T02350_SK • Značka: Tvardy • Uživatelská a dílenská technická dokumentace



DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Před prvním uvedením výrobku 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 výrobku.

ZÁKLADNÍ POPIS A URČENÍ VÝROBKU

Profesionální prodloužený černo-zlatý spirálový vrták do kovu TVARDY T02350 o průměru 5,0 mm a celkové délce 132 mm dle normy DIN 340 z vysoce legované molybdenové rychlořezné oceli HSS M2 (vrcholový úhel 135° Split Point) — pro hluboké otvory a nepřístupná místa v oceli, litině a neželezných kovech (balení 1 ks).

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GE1222_T02350_SK (katalogové označení TVARDY: T02350)
EAN kód	5901477180750
Značka / výrobce	TVARDY (FHPU GEKO G. Kiersnowski Sp. k.)
Průměr a celková délka	5,0 mm × 132 mm (prodloužená řada dle normy DIN 340)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE VÝROBKU

Následující tabulka uvádí kompletní ověřené parametry, provozní limity a konstrukční vlastnosti:

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Kód produktu / model	GE1222_T02350_SK (katalogové označení TVARDY: T02350)
EAN kód	5901477180750
Značka / výrobce	TVARDY (FHPU GEKO G. Kiersnowski Sp. k.)
Průměr a celková délka	5,0 mm × 132 mm (prodloužená řada dle normy DIN 340)
Materiál a geometrie	Rychlořezná ocel HSS M2 černo-zlatá, samostředicí hrot 135°
Obsah balení	1 ks prodlouženého vrtáku s válcovou stopkou v závěsném blistru
Kontrola před použitím	Před montáží či uvedením do provozu ověřte shodu modelového označení a bezvadný stav
Provedení	Originální dílenské provedení TVARDY (T02350)
Určení	Profesionální strojní, autoservisní a kovoobráběcí sortiment TVARDY
Hmotnost balení	0,02 kg
Obsah balení	Originální balení – Prodloužený vrták HSS M2 5,0 mmx132 mm
Záruka	24 měsíců

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Průměr a celková délka** – 5,0 mm × 132 mm (prodloužená řada dle normy DIN 340)
- **2. Materiál a geometrie** – Rychlořezná ocel HSS M2 černo-zlatá, samostředicí hrot 135°
- **3. Obsah balení** – 1 ks prodlouženého vrtáku s válcovou stopkou v závěsném blistru
- **4. Kontrola před použitím** – Před montáží či uvedením do provozu ověřte shodu modelového označení a bezvadný stav
- **5. Provedení** – Originální dílenské provedení TVARDY (T02350)
- **6. Spolehlivý provoz** – Konstrukce dimenzovaná pro dlouhodobé provozní a dílenské nasazení
- **7. Bezpečnostní shoda** – Odpovídá příslušným evropským technickým předpisům
- **8. Snadná identifikace** – Jednoznačné katalogové označení T02350
- **9. Sortiment TVARDY** – Spalovací motory OHV, zimní obuv S3, stahováky ložisek a prodloužené vrtáky HSS M2
- **10. Prodloužený vrták HSS M2 5,0 mmx132 mm** – Balení (5901477180750)

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Obsluha je povinna při veškerých činnostech s výrobkem používat certifikované ochranné pomůcky dle platných EN norem:

PRODLOUŽENÉ VRTÁKY HSS M2 DLE DIN 340 TVARDY (T02325–T02400) MAJÍ VĚTŠÍ VYLOŽENÍ A PRUŽNOST — NIKDY NA NĚ NETLAČTE BOČNĚ A PŘI HLUBOKÉM VRTÁNÍ PRAVIDELNĚ VYJÍŽDĚJTE PRO VYČIŠTĚNÍ DRÁŽEK OD TŘÍSEK (ZLOMENÝ DŘÍK MŮŽE VYMRŠTIT ÚLOMEK — NOSTE OCHRANNÉ BRÝLE)! – U mikroprůměrů 1,00 mm (T02010) a 1,50 mm (T02015) používejte přesné bezvůlové sklíčidlo a nulové boční páčení!

PŘI VRTÁNÍ PRŮMĚRŮ 10,0–12,5 MM (T02400, T02102, T02115, T02125) PEVNĚ UPNĚTE OBROBEK DO SVĚRÁKU A DRŽTE VRTAČKU OBĚMA RUKAMA! – Nikdy nevrtávejte kov se zapnutým příklepem ani v pletených rukavicích u rotujícího vřetena!

Výstraha pro obsluhu: Nepoužívání předepsaných ochranných prostředků zvyšuje riziko zranění, mechanického poškození zraku, sluchu či úrazu odletujícími částicemi, elektrickým proudem nebo 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, omamných látek či při nadměrné únavě.

⚠ ČTYŘNÁSOBNÁ KRITICKÁ OPRAVA POPISŮ E-SHOPU: 1) Všechny prodloužené vrtáky HSS M2 (T02325–T02400) i standardní vrtáky HSS (T02010–T02115) nesou značku TVARDY (nikoliv Geko)! 2) U prodlouženého vrtáku 7,0 mm TVARDY T02370 parametry a popis chybně uváděly „Celková délka 300 mm“ ze skladového kódu kartonu „1-75-300“ — skutečná normovaná celková délka prodlouženého vrtáku 7,0 mm dle DIN 340 (jasně vyznačená i na obalu) je 156 MM! 3) Prodloužené vrtáky HSS M2 DIN 340 (T02325–T02400) se dodávají jednotlivě po 1 KS v blistru (čísla 1-250-1000 či 1-50-200 značí 1 ks v balení)! 4) Standardní vrtáky DIN 338 průměrů 1,00 mm (T02010) a 1,50 mm (T02015) obsahují 10 KS, zatímco průměry 10,20 mm (T02102) a 11,50 mm (T02115) obsahují 5 KS!

⚠ Při hlubokém vrtání prodlouženými vrtáky HSS M2 DIN 340 doporučujeme nejprve navrtat krátký vodicí otvor standardním krátkým vrtákem DIN 338 stejného průměru a následně dokončit hluboký otvor prodlouženým vrtákem s průběžným vyplachováním třísek a mazáním řezným olejem.

⚠ Rychlořezná molybdenová ocel HSS M2 (DIN 340) odolává vyšším teplotám na břitu při práci v hlubokých otvorech oceli, litiny i barevných kovů.

⚠ Průměr 10,20 mm (T02102) je přesný tabulkový vrták pro předvrtání otvoru pod metrický závit M12 × 1,75.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým použitím nebo uvedením do chodu zkontrolujte:

1. Zkontrolujte souosé upnutí válcové stopky vrtáku TVARDY v čistém sklíčidle a vypnutý příklep na vrtačce.
2. Zvolte vhodné otáčky podle průměru: vyšší otáčky (cca 2 500–3 000 ot./min) pro 1,0–2,5 mm a nižší otáčky (cca 500–800 ot./min) pro 10,0–11,5 mm.
3. Při vrtání hlubokých děr prodlouženou řadou T02325–T02400 ověřte dostatečnou zásobu řezného oleje.
4. Zkontrolujte, že pod vrtaným místem nevedou skryté kabely ani hydraulické trubky.

6. NÁVOD K MONTÁŽI, PŘÍPRAVĚ A OBSLUZE (1. ČÁST)

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

1. Hluboké vrtání a práce přes překážky či v zapuštěných profilech prodlouženými černo-zlatými vrtáky HSS M2 DIN 340 TVARDY (vždy 1 ks): 2,5 × 95 mm (T02325), 3,2 × 106 mm (T02332), 4,0 × 119 mm (T02340), 4,5 × 126 mm (T02345), 5,0 × 132 mm (T02350), 6,0 × 139 mm (T02360), 7,0 × 156 mm (T02370) a 10,0 × 184 mm (T02400).
2. Jemné přístrojové, modelářské a zámečnické vrtání 10kusovými sadami černo-zlatých HSS vrtáků TVARDY 1,00 mm (T02010) a 1,50 mm (T02015).
3. Předvrtání přesných otvorů pod závity M12 sadou 5 ks vrtáků 10,20 mm TVARDY T02102.

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

4. Vrtání konstrukčních otvorů pro šrouby a čepy sadou 5 ks černo-zlatých HSS vrtáků 11,50 mm TVARDY T02115.
5. Obrábění nelegované i legované oceli, šedé litiny, hliníku, mědi, mosazi a technických plastů.

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost výrobku a zajišťuje maximální provozní bezpečnost a spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Průběžné vyklízení třísek z hlubokých vrtů	Každých několik milimetrů hloubky prodloužený vrták DIN 340 krátce povytáhněte z otvoru (tzv. klování), aby se šroubovice neucpala třískami.
Čištění a olejová konzervace	Po práci otřete vrtáky do sucha, potřete tenkým filmem konzervačního oleje a uložte odděleně do pouzdra.
Kontrola přímosti prodloužených vrtáků	Před dalším použitím zkontrolujte kutálením po rovné desce, zda prodloužený vrták není prohnutý.

8. DIAGNOSTIKA MOŽNÝCH ZÁVAD A JEJICH ODSTRANĚNÍ (TROUBLESHOOTING)

V případě nestandardního chování vyhledejte příčinu a nápravu v diagnostické matici níže:

Symptom závady	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Prodloužený vrták DIN 340 uhýbá při zakousnutí do povrchu	Velká volná délka tenkého vrtáku bez předchozího vedení	Označte střed důlčíkem nebo předvrtejte 5–10 mm hluboký vodicí otvor krátkým tuhým vrtákem DIN 338.
Časté lámání 1,0mm nebo 1,5mm vrtáku v ruční vrtačce	Chvění ruky a boční ohyb tenkého dříku	Použijte stojan na vrtačku či sloupovou vrtačku a jemný plynulý posuv při vyšších otáčkách.
Ucpání šroubovice v hlubokém hliníkovém otvoru	Nalepení měkkého hliníku na suchou drážku	Při vrtání hliníku chlaďte lihem nebo řeznou emulzí a častěji vyplachujte třísky.

9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A LIKVIDACE ODPADU

Ekologická likvidace a materiálová recyklace výrobku a obalů (zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech):
Tento mechanický výrobek neobsahuje nebezpečné elektronické součásti, po skončení životnosti však nepatří do směsného komunálního odpadu. Ocelové, litinové, hliníkové, plastové či dřevěné části odevzdejte k druhotnému surovinovému využití ve sběrném dvoře a přepravní obaly vytřiďte do příslušných kontejnerů (papír PAP 20/21, plasty LDPE/PP).

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ A BEZPEČNOSTI VÝROBKU DLE (EU) 2023/988 (GPSR)

(vydané v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2023/988 a předpisy EU / ČR)

Dovozce / Odpovědná osoba EU:	**PajAndy Group s.r.o.**, Roháčova 145/14, 130 00 Praha 3, ČR (IČO: 21946288 • e-mail: info@nasenaradi.cz)
Výrobce / Původ:	FHPU GEKO G. Kiersnowski Sp. k. (značka TVARDY), Chrzanów Duży 48, 97-505 Dobryszyce, Polsko
Výrobek a obchodní název:	**Černo-zlatý prodloužený vrták do kovu HSS M2 5,0 mm × 132 mm DIN 340 TVARDY T02350**
Typové označení / Model:	**GE1222_T02350_SK** (Značka: Tvardy)
Funkce a určení výrobku:	Prodloužený vrták HSS M2 5,0 mmx132 mm • Online archiv: portal.jakubpracuje.cz/manuals

splňuje příslušná ustanovení a základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví následujících předpisů Evropské unie:

- Nařízení (EU) 2023/988 o obecné bezpečnosti výrobků (GPSR)

a bylo navrženo a posouzeno v souladu s následujícími technickými a harmonizovanými normami (ČSN EN / ISO):

- ČSN EN ISO 12100:2011

Místo vydání: Dolní Lutyně, Česká republika
Datum vystavení: 2026

Za dovozce / odpovědnou osobu: **Pavel Bužek**
Oprávněná osoba pro technickou dokumentaci a shodu výrobků

Záruční podmínky a reklamace: Na výrobek je poskytována zákonná záruka 24 měsíců pro spotřebitele (12 měsíců při nákupu na IČO). Záruka se nevztahuje na přirozené provozní opotřebení spotřebních částí (uhlíkové kartáče, brusivo, těsnění, břity, filtry, baterie) ani na poškození způsobené přetížením, použitím v rozporu s tímto návodem či zanedbanou údržbou. Servis a podpora: **info@nasenaradi.cz**.