Prodloužené šroubovité vrtáky do kovu DIN 340 (rychlořezná ocel HSS M2)

PRODLOUŽENÝ VRTÁK DO KOVU HSS M2 Ø 3,0 × 100 MM DIN 340 – TVARDY T02330

Model: GE1222_T02330 • 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 prodloužený šroubovitý vrták do kovu Tvardy T02330 (katalogový kód GE1222_T02330) v dlouhé řadě dle normy DIN 340 o jmenovitém průměru Ø 3,0 mm, celkové délce 100 mm (délka šroubovice cca 66 mm) a křížovém podbrusu špičky 135°. Vyroben z rychlořezné oceli HSS M2 v černozlatém provedení pro hluboké vrtání oceli, litiny, barevných kovů a plastů. Upozornění k obchodnímu názvu: Přestože název v e-shopu uvádí množné číslo či označení „prodlužovací … Geko“, originální blistr obsahuje 1 ks jednodílného prodlouženého vrtáku dlouhé řady DIN 340 značky Tvardy (T02330, délka 100 mm).

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Značka / model	Tvardy T02330 (katalogový kód GE1222_T02330)
Jmenovitý průměr vrtáku	Ø 3,0 mm
Celková délka (dle blistru)	100 mm (dlouhá řada dle normy DIN 340)
Pracovní délka šroubovice	cca 66 mm (standard DIN 340)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Značka / model	Tvardy T02330 (katalogový kód GE1222_T02330)
Jmenovitý průměr vrtáku	Ø 3,0 mm
Celková délka (dle blistru)	100 mm (dlouhá řada dle normy DIN 340)
Pracovní délka šroubovice	cca 66 mm (standard DIN 340)
Materiál nástroje	Rychlořezná ocel HSS M2 (Wiertło czarno-złote do metalu)
Povrchová úprava	Černozlatá (parou popouštěný černěný povrch + zlatě zušlechtěné vodicí fazetky)
Geometrie hrotu	Samostředicí křížový podbrus 135° (Split Point – okamžité navedení bez důlčíku)
Upínací stopka	Válcová stopka Ø 3,0 mm
Doporučené otáčky (ocel)	2 200–3 000 min^{-1} s řezným olejem nebo chladicí emulzí
Cílové materiály	Konstrukční a legovaná ocel, šedá a tvárná litina, hliník, měď, mosaz, tvrdé plasty
Počet kusů v balení	1 ks v závěsném blistru Tvardy
Norma provedení / GPSR	DIN 340 / Nařízení (EU) 2023/988 o obecné bezpečnosti výrobků (GPSR)

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Špička 135° Split Point** – Přesné středění na rovinných i trubkových plochách bez klouzání.
- **2. Dvě hlavní řezné hrany** – Symetricky vybrušované břity z oceli HSS M2.
- **3. Prodloužená šroubovice (66 mm)** – Vynáší třísky z hlubokých děr a uzavřených jeklů.
- **4. Zlaté vodicí fazetky** – Minimalizují tření o stěnu otvoru a chrání proti zadírání.
- **5. Černěná drážka** – Udržuje film řezného oleje přímo v zóně řezu.
- **6. Zesílené jádro dříku** – Zvyšuje odolnost proti zkrutu při celkové délce 100 mm.
- **7. Válcová stopka Ø 3,0 mm** – Spolehlivé upnutí v tříčelisťovém sklíčidle vrtačky.
- **8. Ražba HSS M2 na stopce** – Trvalá identifikace materiálu a průměru vrtáku.
- **9. Plynulý výběh drážky** – Omezuje vrubové napětí na přechodu do válcového dříku.
- **10. Blistr Tvardy T02330** – Ochranný obal s vyznačenou celkovou délkou a normou DIN 340.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

OCHRANNÉ BRÝLE (EN 166)! – Ochrana očí před horkými ocelovými šponami a případným úlomkem vrtáku!

BEZ RUKAVIC U VRTAČKY! – Zákaz rukavic v blízkosti rotujícího vřetene (riziko zachycení)!

SEPNUTÉ RUKÁVY A VLASY! – Zamezení namotání volných částí oděvu na dlouhý vrták!

CHRÁNIČE SLUCHU (EN 352)! – Tlumení hluku při vrtání tenkostěnných profilů a konstrukcí.

PEVNÁ PRACOVNÍ OBUV S3! – Ochrana nohou při manipulaci se svěrákem a kovovými profily.

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.

- ⚠️ OBROBEK VŽDY PEVNĚ UPNĚTE DO STROJNÍHO SVĚRÁKU NEBO SVĚRKAMI! Nikdy nedržte vrtaný kovový díl v ruce – při průniku dlouhého vrtáku spodní stěnou hrozí prudké roztočení obrobku a vážný úraz!
- ⚠️ PŘÍSNÝ ZÁKAZ NOŠENÍ RUKAVIC U SLOUPOVÝCH A STOJANOVÝCH VRTAČEK (ČSN EN 12717)! Dlouhý rotující vrták DIN 340 může tkaninu rukavice okamžitě namotat!
- ⚠️ POZOR NA PROHNUTÍ A ZLOMENÍ DLOUHÉHO VRTÁKU (100 MM)! Nevyvíjejte boční páčení a v hlubokém otvoru pravidelně přerušujte posuv k vyplavení špon z hluboké drážky!
- ⚠️ POVINNĚ POUŽÍVEJTE OCHRANNÉ BRÝLE (EN 166) A PŘILÉHAVÝ PRACOVNÍ ODĚV!

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Zkontrolujte přímost prodlouženého vrtáku 100 mm – ohnutý nebo vyštípaný nástroj nepoužívejte!
2. Upněte válcovou stopku celou délkou do čistých čelistí sklíčidla (při odpojeném stroji).
3. Pevně zafixujte obrobek do strojního svěráku.
4. Nastavte otáčky přiměřené průměru Ø 3,0 mm (2 200–3 000 min^{-1} v oceli) a vypněte příklep.
5. Připravte řezný olej pro chlazení a mazání hlubokého 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. Aplikujte řezný olej na místo vrtu, přiložte hrot 135° kolmo k povrchu a plynule zahajte vrtání.
2. Udržujte klidný osový přítlak bez prohýbání prodlouženého dříku.
3. Při hloubce nad trojnásobek průměru vrták pravidelně vytahujte z otvoru k vyplavení třísek.

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

4. Před provrtáním spodní stěny profilu zmenšete přítlak na minimum pro čistý průchod bez zakousnutí.
5. Po zastavení vřetene odstraňte špony štětcem nebo háčkem – nikdy holými prsty!

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Čištění a konzervace	Po ukončení práce očistěte drážky od třísek a vrták lehce naolejujte.
Ostření	Přeostřujte pod úhlem 135° s chlazením, aby nedošlo k vyžíhání špičky HSS M2.
Skladování	V suchu v originálním blistru nebo kazetě pro dlouhé vrtáky DIN 340.

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
Vrták píská, modrá a rychle se tupí	Příliš vysoké otáčky nebo suchý řez v oceli bez chlazení	Snižte otáčky na 2 200–3 000 min^{-1}, přidejte řezný olej a přeostřete špičku.
Ucpání drážky a zlomení vrtáku v hloubce	Nepřetržitý posuv bez přerušovaného vytahování špon	V hlubokých otvorech pravidelně vytahujte vrták z řezu a vyfoukejte třísky.
Kuželový či vyosený otvor	Šikmé navedení dlouhého vrtáku s nadměrným tlakem	Začněte lehkým přítlakem přesně kolmo k obrobku; u velmi tenkých průměrů předvrtejte krátkým vrtákem DIN 338.

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: **PRODLOUŽENÝ VRTÁK DO KOVU HSS M2 Ø 3,0 × 100 MM DIN 340 – TVARDY T02330**
Typové označení / Model: **GE1222_T02330** (Značka: Tvardy)
Funkce a určení zařízení: PRODLOUŽENÝ VRTÁK DO KOVU HSS M2 Ø 3,0 × 100 MM DIN 340 – TVARDY T02330

splňuje všechna příslušná ustanovení a základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

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

a bylo navrženo a vyrobeno v souladu s následujícími harmonizovanými evropskými normami (ČSN EN ISO):

- DIN 340 (Šroubovité vrtáky dlouhé řady s válcovou stopkou)

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.