Kovoobráběcí nástroje TVARDY – Sady spirálových vrtáků HSS (T02002)

Sada spirálových vrtáků do kovu HSS 1,0–13,0 mm (25 ks v kovové kazetě) TVARDY T02002

Model: GE1222_T02002_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

Kompletní 25dílná dílenská sada vybrušovaných spirálových vrtáků z rychlořezné oceli HSS TVARDY T02002 (průměry 1,0 až 13,0 mm odstupňované po 0,5 mm, tvrdost 62–65 HRC, úhel špičky 118°) v přehledné výklopné kovové kazetě.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GE1222_T02002_SK (katalogové označení TVARDY: T02002)
EAN kód	5901477180880
Značka / výrobce	TVARDY (FHPU GEKO G. Kiersnowski Sp. k.)
Rozsah 25 průměrů	1,0 mm až 13,0 mm v jemném kroku po 0,5 mm (25 kusů)

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_T02002_SK (katalogové označení TVARDY: T02002)
EAN kód	5901477180880
Značka / výrobce	TVARDY (FHPU GEKO G. Kiersnowski Sp. k.)
Rozsah 25 průměrů	1,0 mm až 13,0 mm v jemném kroku po 0,5 mm (25 kusů)
Materiál a geometrie	Rychlořezná ocel HSS (tvrdost 62–65 HRC), vrcholový úhel břitu 118°
Použití a uložení	Vrtání oceli, litiny, hliníku, mědi a mosazi; kovová indexová kazeta
Kontrola před použitím	Před montáží či uvedením do provozu ověřte shodu modelového označení a bezvadný stav
Provedení	Originální dílenské provedení TVARDY (T02002)
Určení	Profesionální dílenský, stavební a zahradní sortiment TVARDY
Hmotnost balení	Dle provedení
Obsah balení	Originální balení – Sada vrtáků do kovu HSS 25 ks T02002
Záruka	24 měsíců

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Rozsah 25 průměrů** – 1,0 mm až 13,0 mm v jemném kroku po 0,5 mm (25 kusů)
- **2. Materiál a geometrie** – Rychlořezná ocel HSS (tvrdost 62–65 HRC), vrcholový úhel břitu 118°
- **3. Použití a uložení** – Vrtání oceli, litiny, hliníku, mědi a mosazi; kovová indexová kazeta
- **4. Kontrola před použitím** – Před montáží či uvedením do provozu ověřte shodu modelového označení a bezvadný stav
- **5. Provedení** – Originální dílenské provedení TVARDY (T02002)
- **6. Spolehlivý provoz** – Konstrukce dimenzovaná pro dlouhodobé provozní a servisní nasazení
- **7. Bezpečnostní shoda** – Odpovídá příslušným evropským technickým předpisům
- **8. Snadná identifikace** – Jednoznačné katalogové označení T02002
- **9. Sortiment TVARDY** – Akumulátorové nářadí, osvětlení, kovoobrábění a provozní náplně
- **10. Sada vrtáků do kovu HSS 25 ks T02002** – Balení (5901477180880)

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

PŘI VRTÁNÍ DO KOVU VRTÁKY HSS T02002 (1–13 MM), NÝTOVÁNÍ ADAPTÉRY PM-NIA A PRÁCI S KULTIVÁTOROVÝMI NÁSTAVCI KŘOVINOŘEZU PM-ADK-28AM / 28BM VŽDY POUŽÍVEJTE OCHRANNÉ BRÝLE A PEVNOU OBUV! – PŘI VRTÁNÍ NA SLOUPOVÉ VRTAČCE NIKDY NEPOUŽÍVEJTE TEXTILNÍ RUKAVICE (RIZIKO NAMOTÁNÍ NA VRTÁK)!

V PROVZDUŠŇOVACÍCH SANDÁLECH S OCELOVÝMI HROTY PM1116 CHOĎTE VÝHRADNĚ PO TRÁVNÍKU — NA BETONU, DLAŽBĚ A SCHODECH HROZÍ OKAMŽITÉ UKLOUZNUTÍ A ÚRAZ! – Před nasazením kultivátorového adaptéru na křovinořez vždy vypněte motor a odpojte svíčku!

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.

⚠ ZÁSADNÍ OPRAVA ZKRÁCENÝCH PARAMETRŮ V E-SHOPU: 1) Nýtovací adaptéry do vrtačky PM-NIA-6T (PM0991) a PM-NIA-13T 3 v 1 (PM1263) nejsou jen pro „Závit: M3“, ale obsahují celou sadu trnů pro nýtovací matice M3–M10 resp. M3–M12 (a u verze 13T i trhací nýty 2,4–6,4 mm a prostřihovač plechu)! 2) Adaptéry PM-NIA NIKDY nepoužívejte s příklepem ani na rázovém utahováku — pracujte výhradně s vrtačkou s momentovou spojkou při nízkých otáčkách do 240 ot./min!

⚠ Kultivátorové nástavce PM-ADK-28AM a PM-ADK-28BM (pro trubku 28 mm a 9drážkovou hřídel) přeměňují křovinořez v půdní plečku — před spuštěním vždy zkontrolujte plné zasunutí trubky do objímky a dotažení svěrných šroubů a udržujte osoby mimo dosah rotujících nožů (min. 15 m)!

⚠ Při vrtání do oceli vrtáky HSS T02002 (1,0–13,0 mm, 62–65 HRC) vždy upněte obrobek do strojního svěráku (nikdy nedržte tenký plech v ruce — při provrtání jej vrták roztočí jako nůž!) a chlaďte řezným olejem.

⚠ Rázový adaptér PM-ASHU-05025T (1/2" čtyřhran na 1/4" HEX) vždy zajistěte na vřetenu utahováku pojistným kolíkem a gumovým O-kroužkem.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým použitím nebo uvedením do chodu zkontrolujte:

1. Před nýtováním matic/nýtů adaptéry PM-NIA-6T, PM-NIA-6ZT a PM-NIA-13T nastavte na aku vrtačce 1. rychlostní stupeň (do 240 ot./min) a omezte krouticí moment spojky podle průměru matice (u M3/M4 nízký stupeň, abyste nevytrhli závit trnu!).
2. Před nasazením kultivátorových hlav PM-ADK-28AM / PM-ADK-28BM (28 mm, 9 zubů) ověřte shodu průměru nosné trubky (28 mm) a počtu drážek vnitřní hřídele (9T) vašeho křovinořezu a přítomnost maziva v šnekové skříni adaptéru.
3. U vrtáků HSS T02002 zkontrolujte symetrii vrcholového úhlu 118° a pevné upnutí válcové stopky v čelistech sklíčidla.
4. U provzdušňovacích sandálů PM1116 (30 × 13 cm) dotáhněte všechny matice ocelových hrotů a řemínky přes pevnou pracovní obuv.

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

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

1. Strojní usazování nýtovacích matic a nýtů vrtačkou (PM-NIA-6T, PM-NIA-6ZT, PM-NIA-13T 3 v 1): Upněte šestihran 1/4" do sklíčidla vrtačky, druhou rukou pevně držte rýhované tělo adaptéru (nesmí se protáčet!), pravým chodem vtáhněte matici/utrhněte nýt a levým chodem vytočte trn.
2. Kypření záhonů křovinořezem s adaptéry PM-ADK-28AM a PM-ADK-28BM (šířka 28 cm, hloubka až 24 cm): Sejměte úhlovou převodovku kosy, nasuňte kultivátor na 9drážkovou hřídel 28 mm, utáhněte svěrku a lehkým tahem k sobě prokypřujte záhon.
3. Přesné vrtání kovů sadou 25 vrtáků HSS T02002 (1,0–13,0 mm po 0,5 mm): Vyznačte střed důlčíkem, menší průměry vrtejte vyššími otáčkami a průměry 8–13 mm předvrtejte menším vrtákem při nižších otáčkách s mazáním.

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

4. Šroubování bity na rázovém utahováku 1/2" s adaptérem PM-ASHU-05025T: Stáhněte objímku adaptéru, vložte rázový bit 1/4" HEX (Torsion/S2) a uvolněním objímky jej uzamkněte.
5. Provzdušňování trávníku sandály PM1116: Upněte sandály přes pevné boty a rovnoměrnými kroky projděte mírně vlhký trávník (nevylamujte hroty páčením do boku!).

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
Mazání převodu nýtovacích adaptérů PM-NIA a kultivátorů PM-ADK	Tažné vřeteno nýtovacího adaptéru i šnekovou převodovku kultivátorů PM-ADK pravidelně mažte lithiovým mazacím tukem.
Konzervace vrtáků HSS T02002 a hrotů sandálů PM1116	Vrtáky ukládejte očištěné a lehce naolejované zpět do kovové kazety; hroty sandálů po práci omyjte od hlíny a osušte.
Čištění kleštiny adaptéru PM-NIA-6ZT / 13T	Kovové šupiny z trhacích dříků občas vyčistěte z tříčelisťového pouzdra adaptéru.

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
Trn nýtovací matice M3/M4 se v adaptéru PM-NIA-6T / 13T zlomil	Na vrtačce byl nastaven pevný režim vrtání místo prokluzové momentové spojky	Vyměňte trn a pro malé hliníkové matice M3–M5 vždy nastavte na prstenci vrtačky nízký vypínací moment!
Kultivátorový adaptér PM-ADK-28AM / 28BM nejde nasunout nadoraz na trubku kosy	Křovinořez má 7drážkovou hřídel nebo 26mm trubku místo 28 mm / 9 drážek	Nepoužívejte násilí — adaptér je konstruován výhradně pro standard 28 mm se 9drážkovou hřídelí.
Vrták HSS při vrtání nerezi píská a okamžitě zmodrá	Příliš vysoké otáčky nasucho způsobily zpevnění povrchu a vyhřátí břitu	Snižte otáčky na polovinu, zvyšte plynulý přítlak do záběru a přidejte řezný olej.

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:	**Sada spirálových vrtáků do kovu HSS 1,0–13,0 mm (25 ks v kovové kazetě) TVARDY T02002**
Typové označení / Model:	**GE1222_T02002_SK** (Značka: Tvardy)
Funkce a určení výrobku:	Sada vrtáků do kovu HSS 25 ks T02002 • 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**.