Profesionální rázové bity Torx a příslušenství šroubováků

Sada rázových šroubovacích bitů Torx T10 × 25 mm z oceli S2 — balení 2 ks v blistru (Tvardy T00176-25-2)

Model: GE1222_T00176-25-2 • 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

Sada 2 kusů profesionálních krátkých rázových šroubovacích bitů (Bit udarowy) značky Tvardy s hvězdicovým profilem Torx T10 a délkou 25 mm, vyrobených z houževnaté legované oceli S2 s torzní zónou v červeném prstenci a černým fosfátovaným povrchem pro přesné šroubování drobných vrutů a strojních šroubů M3 bez vyklouznutí hrotu.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu	GE1222_T00176-25-2 (Tvardy T00176-25-2)
Profil hrotu	Torx T10 / TX10 (6cípá hvězdice bez středového otvoru — pro jemné vruty Ø 3,0 mm a šrouby M3)
Celková délka bitů	25 mm
Počet kusů v balení	2 ks (2 szt.) v závěsném blistru Tvardy

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Kód produktu	GE1222_T00176-25-2 (Tvardy T00176-25-2)
Profil hrotu	Torx T10 / TX10 (6cípá hvězdice bez středového otvoru — pro jemné vruty Ø 3,0 mm a šrouby M3)
Celková délka bitů	25 mm
Počet kusů v balení	2 ks (2 szt.) v závěsném blistru Tvardy
Upínací stopka	Šestihran 1/4" (6,35 mm) tvar C 6.3 dle ISO 1173
Materiál	Kalená legovaná nástrojová ocel S2 (tvrdost cca 58–62 HRC)
Torzní zóna	Zúžený pružný krček s červeným identifikačním prstencem Tvardy
Povrchová úprava	Černé mangano-fosfátování s bílým laserovým popisem 'S2 T10'
Hlavní výhoda profilu Torx	Nulová axiální síla vytlačující bit ze záběru (žádný cam-out efekt jako u křížových bitů)
Doporučené nastavení momentu!	Jemný profil T10 vyžaduje citlivou regulaci momentu (max. cca 3,5–4,5 Nm — nepoužívejte plný ráz 200 Nm!)
Určené použití	Aku šroubováky, citlivé rázové šroubováky s regulací stupně (v držáku bitů 1/4"), ruční šroubováky
Zákaz použití	ZÁKAZ práce pod napětím a ZÁKAZ páčení drobného hrotu T10 do strany!

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Dva rázové bity Tvardy S2 T10 × 25 mm** – Praktické dvojbalení v průhledné kazetce blistru
- **2. Přesně frézovaný profil Torx T10** – Šesticípá hvězdice zajišťující plošný přenos momentu do jemných hlav šroubů
- **3. Kuželový náběh dříku ke špičce T10** – Plynulý přechod ze šestihranu na malý průměr T10 omezující koncentraci napětí
- **4. Torzní tlumicí krček** – Pružně vyrovnává momentové špičky při dosednutí hlavy šroubku
- **5. Červený rukávek Tvardy** – Jasné vizuální označení rázové řady S2
- **6. Šestihranná stopka 1/4" C 6.3** – Pasuje do všech standardních magnetických a rychloupínacích držáků bitů 1/4"
- **7. Laserové značení S2 T10** – Trvalý popis velikosti na ploše šestihranu
- **8. Černá fosfátová ochrana** – Chrání ocel S2 před korozí a zachovává přesné rozměry drážek T10
- **9. Zkosené hrany paty stopky** – Snadné zakládání do držáku bitů
- **10. Blistrová karta Tvardy T00176-25-2** – Závěsné balení chránící bity před ztrátou

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)! – Tenký kalený hrot T10 může při extrémním překroucení prasknout — vždy noste ochranné brýle!

Citlivé nastavení momentové spojky! – U jemného profilu T10 (šroubky M3 / vruty 3 mm) omezte moment na 1.–2. stupeň utahováku!

Ochranné rukavice – Chrání ruce při montáži elektroniky, automobilových plastů a nábytkového kování

Použití držáku bitů pro délku 25 mm – Krátký 25mm bit C 6.3 vkládejte vždy do magnetického/mechanického držáku bitů 1/4"

ZÁKAZ práce na živých el. částech! – Před šroubováním krytů přístrojů s šroubky T10 vždy odpojte napájení!

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. Ověřte, že šroub má standardní hvězdici Torx T10 BEZ středového bezpečnostního kolíčku (pro šrouby s kolíčkem je nutný dutý profil Torx TR / Tamper Resistant!).
2. Vyzkoušejte nasazení hrotu T10 do hlavy šroubku — nesmí mít znatelnou kroutivou vůli (pokud ano, jde pravděpodobně o T15!).
3. Vyčistěte drážku starého šroubku od barvy či nečistot, aby špička T10 zapadla na plnou hloubku.
4. Na rázovém šroubováku zvolte nejnižší citlivý stupeň (režim malých šroubů / 1. rychlost).
5. Zkontrolujte rovné upnutí bitu v magnetickém držáku.

6. NÁVOD K MONTÁŽI, UVEDENÍ DO CHODU A OBSLUZE (1. ČÁST)

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

1. Zasuňte bit Tvardy S2 T10 × 25 mm do 1/4" magnetického držáku bitů upnutého v aku šroubováku nebo rázovém šroubováku.
2. Zaveďte šesticípý hrot T10 kolmo a až na dno hvězdice šroubu.
3. Držte šroubovák přesně v ose šroubu (žádné kymácení do stran, které by ulomilo štíhlou špičku T10!) a plynule utáhněte či povolte spoj.

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

4. Okamžitě po dotažení šroubku uvolněte spoušť stroje.
5. Po práci uložte oba bity zpět do kazety v suchém prostředí.

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	Chraňte bity před vlhkostí a po práci ve venkovním prostředí je lehce potřete konzervačním olejem.
Pravidelně	Odstraňujte drobné kovové špony přichycené z magnetického držáku na špičku T10 (brání plnému zasunutí do malé hvězdice).
Pravidelně	Zkroucené nebo vyštípané bity nebrousíte — nahraďte je druhým kusem z balení.

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
Ukroucení špičky T10 při dotahování	Použití plného výkonu rázového utahováku (180+ Nm) na malý šroub M3 v kovu	Pro profil T10 vždy snižte elektronický stupeň výkonu utahováku nebo použijte momentovou spojku vrtačky
Bit nejde zasunout do hvězdice šroubu na spotřebiči	Uprostřed hvězdice šroubu vyčnívá bezpečnostní kolíček (Torx Security / Tamper)	Nepáčte kolíček! Použijte speciální bit Torx s čelním otvorem (T10H / TR10)
Protočení bitu v hlavě vrutu	Vrut má větší drážku T15 a použitý T10 v ní proklouzl	Vždy vyzkoušejte nejvyšší velikost Torx, která ještě do hlavy šroubu pasuje

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:	**Sada rázových šroubovacích bitů Torx T10 × 25 mm z oceli S2 — balení 2 ks v blistru (Tvardy T00176-25-2)**
Typové označení / Model:	**GE1222_T00176-25-2** (Značka: Tvardy)
Funkce a určení zařízení:	Sada rázových šroubovacích bitů Torx T10 × 25 mm z oceli S2 — balení 2 ks v blistru (Tvardy T00176-25-2)

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):

- ISO 1173 (šestihran C 6.3)
- ISO 10664 (šesticípé drážky pro šrouby Torx)

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.