Profesionální rázové šroubovací bity

Rázový bit silový prodloužený PH3 × 50 mm ocel S2 Tvardy (1 ks)

Model: GE1222_T00172-50-1 • 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 rázový křížový bit Tvardy Phillips PH3 délky 50 mm z kované oceli S2 s torzní zónou a přímou stopkou 1/4" E 6.3 pro rázové utahováky.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Modelové označení	Tvardy T00172-50-1 (GE1222_T00172-50-1)
Pracovní profil hrotu	Velký křížový Phillips PH3 dle ISO 8764-1
Celková délka bitu	50 mm (přímé upnutí bez ztráty momentu v mezikusu!)
Upínací stopka	Šestihran 1/4" (6,35 mm) tvar E 6.3 s kuličkovou drážkou dle DIN ISO 1173

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Modelové označení	Tvardy T00172-50-1 (GE1222_T00172-50-1)
Pracovní profil hrotu	Velký křížový Phillips PH3 dle ISO 8764-1
Celková délka bitu	50 mm (přímé upnutí bez ztráty momentu v mezikusu!)
Upínací stopka	Šestihran 1/4" (6,35 mm) tvar E 6.3 s kuličkovou drážkou dle DIN ISO 1173
Počet kusů v balení	1 ks v závěsném blistru Tvardy
Materiál dříku	Kovaná legovaná ocel S2 pro extrémní rázový krut (58–61 HRC)
Torzní zóna	Zesílený pružný torzní krček s červenou bandáží Tvardy
Povrchová úprava	Černé antikorozní fosfátování s raženým značením S2 PH3
Rozsah průměru šroubů	Masivní šrouby a vruty Ø 5,5 až 7,0 mm (metrické M6 až M8)
Určení pohonu	Přímé upnutí do 1/4" rázových utahováků (Impact Driver) o momentu 120–220 Nm
Hlavní přednost	Přímé upnutí E 6.3 eliminuje praskání přídavných držáků bitů při vysokém momentu PH3!
Hlavní využití	Autoservis (panty dveří, nárazníky, kotouče), ocelové konstrukce, vrata a průmyslové kryty

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Masivní křížový hrot PH3** – Široká kalená křidélka pro silové spoje M6 a M8.
- **2. Zesílená torzní zóna 50 mm** – Pružně přenáší vysoký rázový moment z vřetene přímo do hrotu PH3.
- **3. Červený rukáv Tvardy** – Označení profesionální rázové oceli S2.
- **4. Šestihranný vodící dřík** – Stabilizuje bit proti vyosení při silném přítlaku.
- **5. Přímá stopka 1/4" E 6.3** – Zacvakává se přímo do hlavy rázového utahováku bez mezikusu.
- **6. Kuličkový pojistný zápich** – Bezpečně drží bit ve vřetenu utahováku.
- **7. Náběhové zkosení stopky** – Snadné nasazení jednou rukou.
- **8. Černé fosfátování** – Odolnost proti korozi a vysoké tření v drážce šroubu.
- **9. Ražené značení S2 PH3** – Trvalá identifikace velikosti.
- **10. Závěsný blistr (1 szt.)** – Chráněné kusové balení.

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) – Povinné při přímém rázovém utahování a povolování spojů M6–M8.

Chrániče sluchu (EN 352) – Ochrana sluchu před rázovým hlukem na karosářských a ocelových dílech.

Mechanické rukavice (EN 388) – Pevný úchop utahováku a ochrana kloubů ruky.

Bezpečnostní obuv (EN ISO 20345) – Ochrana chodidel v dílně a na stavbě.

Přiléhavý pracovní oděv – Bezpečnost u rotujícího vřetene.

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 pevné uzamčení stopky E 6.3 přímo v hlavě rázového utahováku.
2. Vyčistěte drážku šroubu PH3 od barvy, laku (u dveřních pantů aut!) a rzi až na dno.
3. Ověřte, že jde o čistý profil PH3, nikoli Pozidriv PZ3.
4. Zkontrolujte neporušenost čtyř křidélek hrotu PH3.
5. Zaujměte stabilní postoj umožňující silný kolmý přítlak do osy šroubu.

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

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

1. Upněte bit T00172-50-1 přímo do 1/4" šestihranného sklíčidla rázového utahováku.
2. Usaďte hrot PH3 nadoraz do vyčištěné hlavy šroubu M6/M8 (u přelakovaných pantů nejprve bit lehce doklepněte).
3. Vyviňte důrazný osový přítlak proti šroubu a krátkou dávkou rázů spoj povolte nebo dotáhněte.

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

4. Díky délce 50 mm a přímému upnutí se snadno dostanete i mezi sloupek karoserie a otevřené dveře.
5. Po práci bit otřete a uložte v suchém boxu.

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	Fosfátovaný povrch po práci přetřete mastným hadříkem proti rzi.
Pravidelně	Udržujte čistý kuličkový zámek utahováku.
Pravidelně	Opotřebený bit se zaoblenými hranami včas vyměňte.

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
Hrot vyskakuje z přelakovaného šroubu dveřního pantu	Silná vrstva autolaku vyplňuje dno kříže PH3	Prořízněte lak na hranách kříže a doklepněte bit do plné hloubky před spuštěním utahováku.
Ukroucení šroubu M6 pevnosti 4.8 / 5.8	Plný moment 200Nm rázového utahováku na měkkém šroubu	Nastavte nižší stupeň momentu na utahováku podle pevnostní třídy šroubu.
Záměna s profilem PZ3 u tesařských vrutů	Vruty do dřeva Ø 6 mm mají mezirysky PZ3	Pro vruty Pozidriv 6 mm použijte bit PZ3.

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:	**Rázový bit silový prodloužený PH3 × 50 mm ocel S2 Tvardy (1 ks)**
Typové označení / Model:	**GE1222_T00172-50-1** (Značka: Tvardy)
Funkce a určení zařízení:	Rázový bit silový prodloužený PH3 × 50 mm ocel S2 Tvardy (1 ks)

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 ISO 1173 (Upínací stopky E 6.3)
- ISO 8764-1 (Křížové hroty PH3)

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.