Profesionální rázové šroubovací bity

Rázové bity křížové PH1 × 25 mm ocel S2 Tvardy, balení 2 ks

Model: GE1222_T00170-25-2 • 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 rázových křížových bitů Tvardy Phillips PH1 délky 25 mm z kované oceli S2 s torzní zónou pro jemné vruty, elektroinstalační přístroje a kování.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Modelové označení	Tvardy T00170-25-2 (GE1222_T00170-25-2)
Pracovní profil hrotu	Křížový Phillips PH1 dle ISO 8764-1 (bez přídavných paprsků Pozidriv!)
Celková délka bitu	25 mm
Upínací stopka	Šestihran 1/4" (6,35 mm) tvar C 6.3 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 T00170-25-2 (GE1222_T00170-25-2)
Pracovní profil hrotu	Křížový Phillips PH1 dle ISO 8764-1 (bez přídavných paprsků Pozidriv!)
Celková délka bitu	25 mm
Upínací stopka	Šestihran 1/4" (6,35 mm) tvar C 6.3 dle DIN ISO 1173
Počet kusů v balení	2 ks v závěsném blistru Tvardy
Materiál dříku	Kovaná legovaná ocel S2 s vysokou houževnatostí (58–61 HRC)
Torzní zóna	Zúžený pružný krček s červenou bandáží Tvardy chránící jemná křidélka PH1
Povrchová úprava	Černé antikorozní fosfátování s protiskluzovou mikrotexturou
Rozsah průměru vrutů	Drobné vruty a metrické šroubky Ø 2,5 až 3,0 mm (M2,5 – M3)
Určení pohonu	Aku šroubováky (6–18 V) s momentovou spojkou a lehké rázové šroubováky na 1. stupeň
Kompatibilita drážky	Určeno výhradně pro čistý kříž PH1 (nezaměňovat s PZ1 na vrutech do dřeva!)
Hlavní využití	Montáž svorek a krytů vypínačů/zásuvek (bez napětí!), elektroniky, spotřebičů a jemného kování

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Přesně frézovaný křížový hrot PH1** – Čtyři kónická křidélka přesně lícující v drobných šroubcích M2,5–M3 a vrutech 2,5–3 mm.
- **2. Pružná torzní zóna dříku** – Chrání jemnou špičku PH1 před okamžitým ukroucením při dotažení šroubku nadoraz.
- **3. Červený prstenec Tvardy** – Rychlé odlišení rázové oceli S2 v sadě.
- **4. Šestihranná stopka 1/4" C 6.3** – Standardní upnutí pro magnetické držáky bitů 1/4".
- **5. Náběhové zkosení stopky** – Snadné vložení do sklíčidla či ručního šroubováku na bity.
- **6. Pojistné zářezy hran** – Spolehlivé držení v pružinovém pouzdře nástavce.
- **7. Černý fosfátovaný povrch** – Snižuje riziko vyklouznutí hrotu (Cam-Out efekt) oproti hladkému chromu.
- **8. Ražené značení S2 na dříku** – Garantuje použití houževnaté legované oceli S2.
- **9. Sada 2 kusů v balení** – Okamžitá náhrada pro plynulou montáž.
- **10. Ochranný blistr Tvardy** – Udržuje bity suché a přehledně označené (PH1 / 25 mm / 2 szt.).

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 při strojovém šroubování drobných kalených vrutů.

Jemné montážní rukavice (EN 388) – Zachovávají cit při přidržování malých šroubků 2,5–3 mm.

ODPOJENÍ ELEKTRICKÉHO NAPĚTÍ – Kovový bit a držák nejsou izolovány dle VDE 1000 V – před prací na zásuvkách vypněte jistič!

Pracovní obuv – Základní bezpečnost na pracovišti. **Přiléhavý oděv – Zabraňuje zachycení o rotující hlavu šroubováku.**

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, že hlava šroubu je skutečně malá PH1 (Ø 2,5–3 mm) – pokud nasadíte malý PH1 do běžného sádrokartonářského vrutu PH2 (3,5 mm), okamžitě strhnete hrot!
2. Ověřte také rozdíl PH1 vs. PZ1: pokud má kříž na šroubu další 4 jemné rysky v rozích, použijte bit PZ1 (T00173)!
3. Zkontrolujte ostrost čtyř křidélek hrotu PH1.
4. Nastavte na aku šroubováku nejnižší stupeň krouticího momentu (1–3) pro jemné závity M3.
5. Při práci na elektroinstalačních přístrojích ověřte beznapěťový stav zkoušečkou!

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 PH1 do magnetického držáku bitů 1/4" (zmagnetizovaný hrot bezpečně udrží drobný šroubek M3).
2. Přiložte hrot PH1 kolmo do kříže šroubku a vyviňte mírný, stálý osový přítlak (zabráníte vyskočení kónického profilu PH).
3. Dotahujte na nižší otáčky tak, abyste nestrhli jemný plastový závit krabice ani neukroutili hlavičku vrutu 3,0 mm.

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

4. Nepoužívejte malý bit PH1 na sádrokartonářské vruty 3,5×25/35 mm – pro ty slouží výhradně profil PH2 (řada T00171)!
5. Po skončení práce uložte bity do suchého pořadače.

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	Otírejte bity suchým hadříkem a chraňte před vlhkostí kapkou konzervačního oleje.
Pravidelně	Udržujte magnet držáku čistý bez kovových špon.
Pravidelně	Vymačkaný hrot PH1 ihned vyřaďte, aby neničil hlavy šroubků.

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 PH1 se v hlavě vrutu viklá a při záběru vyskakuje	Šroub má větší drážku PH2 (vruty Ø 3,5–4,8 mm) nebo profil Pozidriv PZ1	Přesně porovnejte drážku – pro sádrokarton a běžné vruty 3,5–4,5 mm nasaďte PH2 (T00171) nebo PZ2.
Ulomení špičky PH1 v rázovém utahováku	Plný ráz 180Nm utahováku na zablokovaném šroubku M3	Pro jemné šroubky M2,5–M3 používejte citlivý aku šroubovák s momentovou spojkou.
Drobný šroubek nedrží na špičce bitu	Použit nemagnetický držák bitů nebo nerezový A2 šroubek	Použijte silný neodymový magnetický držák 1/4"; nerezové šroubky přidržte prsty do prvního závitu.

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:	**Rázové bity křížové PH1 × 25 mm ocel S2 Tvardy, balení 2 ks**
Typové označení / Model:	**GE1222_T00170-25-2** (Značka: Tvardy)
Funkce a určení zařízení:	Rázové bity křížové PH1 × 25 mm ocel S2 Tvardy, balení 2 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 1/4")
- ISO 8764-1 (Křížové šroubovací hroty PH)

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.