Kované rázové hlavice a nástrčné klíče

Rázová zástrčná hlavice TORX 1/2" T70 Cr-Mo (prodloužená, monoblok) – Tvardy / GEKO T00216-70

Model: GE1222_T00216-70 • Značka: GEKO • 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

Těžká jednodílná kovaná rázová zástrčná hlavice Tvardy / GEKO T00216-70 s pohonem 1/2" a prodlouženým profilem TORX T70 z chrom-molybdenové oceli Cr-Mo pro vysokomomentové spoje olejových van, převodovek, diferenciálů, brzdových třmenů a nákladní techniky.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GEKO / Tvardy T00216-70
Profil pracovního dříku	Vnější 6cípá hvězdice TORX T70 (průměr přes hroty cca 15,58 mm)
Vodící čtyřhran	1/2" (12,7 mm) dle DIN 3121 / ISO 1174
Konstrukce hlavice	Jednodílný zápustkově kovaný monoblok (bez lisované vložky bitu)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Kód produktu / model	GEKO / Tvardy T00216-70
Profil pracovního dříku	Vnější 6cípá hvězdice TORX T70 (průměr přes hroty cca 15,58 mm)
Vodící čtyřhran	1/2" (12,7 mm) dle DIN 3121 / ISO 1174
Konstrukce hlavice	Jednodílný zápustkově kovaný monoblok (bez lisované vložky bitu)
Materiál	Kovaná chrom-molybdenová rázová ocel Cr-Mo (SCM440)
Celková délka hlavice	cca 78 mm (prodloužené provedení)
Povrchová úprava	Černý chemický fosfát s červenou obvodovou drážkou
Jištění na vřetenu	Průchozí otvor pro pojistný kolík + drážka pro pryžový O-kroužek
Značení rozměru	Kontrastní laserový popis Tvardy T00216-70 CR-MO T70
Určení pohonu	Rázové utahováky 1/2", dlouhá vratidla (trháky) a momentové klíče
Balení	Závěsný plastový držák Tvardy (1 ks)
Typické použití T70	Výpustné zátky převodovek (např. Subaru), šrouby hlav válců, třmeny SUV a dodávek (M14)

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Šesticípý profil TORX T70** – Masivní frézovaná hvězdice přenášející vysoké rázové i statické momenty.
- **2. Prodloužený silnostěnný dřík** – Umožňuje přístup k zapuštěným zátkám skříní převodovek a šroubům náprav.
- **3. Kuželový silový přechod** – Plynulé napojení dříku na základnu 1/2" eliminující vrubové praskliny.
- **4. Rázová objímka 1/2"** – Silnostěnné tělo odolné vůči pulzům pneumatických a aku utahováků.
- **5. Vnitřní vodicí čtyřhran 1/2"** – Kalibrovaná komora se zápichy pro kuličku i rázový kolík.
- **6. Červená obvodová drážka** – Lůžko pro pojistný O-kroužek a barevné odlišení rázové řady Tvardy.
- **7. Průchozí otvor pro kolík** – Zaručuje bezpečné mechanické uzamčení na vřetenu utahováku.
- **8. Černá fosfátová vrstva** – Chrání Cr-Mo ocel před korozí bez rizika odlupování chromu.
- **9. Laserové gravírování T70** – Trvalý bílý popis modelu a velikosti odolný provozním kapalinám.
- **10. Plastový závěs Tvardy** – Slouží k přehlednému uložení hlavice v dílně.

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) – Povinná ochrana zraku před úlomky rzi a nečistot při rázovém povolování.

Chrániče sluchu (EN 352) – Nutné při práci s výkonnými rázovými utahováky.

Zákaz úchopu rotujícího dříku – Nikdy nepřidržujte dřík hlavice v dlani během chodu stroje!

Zajištění kolíkem a O-kroužkem – Na vřetenu rázového utahováku zajistěte hlavici proti sesmeknutí.

Bezpečnostní obuv – Chrání chodidla při manipulaci s těžkými agregáty a nářadím.

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. Vyčistěte vnitřní profil šroubu nebo výpustné zátky T70 od bláta, rzi a asfaltového nástřiku.
2. Ověřte, že spoj je skutečně profilu TORX T70 (u výpustných zátek převodovek zabráníte stržení měkčí zátky!).
3. Zkontrolujte neporušenost všech šesti žeber dříku a komory 1/2".
4. Nasaďte hlavici na pohon 1/2" a zajistěte ji pojistným kolíkem a O-kroužkem.
5. U hliníkových skříní převodovek nepoužívejte pro dotahování zátek rázový utahovák, ale momentový klíč!

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 profil T70 kolmo až na dno vyčištěného šroubu či zátky.
2. U ocelových podvozkových šroubů M14 povolujte krátkými rázovými dávkami v přímé ose spoje.
3. U zátek v hliníkových skříních povolujte plynulým tahem dlouhého vratidla 1/2".

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

4. Při montáži šroub či zátku nejprve zašroubujte ručně s novým těsnicím kroužkem.
5. Dotáhněte spoj momentovým klíčem 1/2" přesně na hodnotu předepsanou výrobcem.

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	Po práci s převodovým olejem a nečistotami hlavici otřete a lehce nakonzervujte olejem.
Pravidelně	Udržujte čisté drážky profilu T70 i vnitřní čtyřhran 1/2".
Pravidelně	Skladujte v suché zásuvce dílenského vozíku.

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
Stržení zátky převodovky při povolování	Šikmé nebo mělké nasazení hrotu do zanesené zátky	Vždy vyškrábněte dno zátky T70 na čistý kov a držte vratidlo kolmo ke skříni.
Nadměrné kmitání na utahováku	Nezajištěná hlavice na opotřebeném vřetenu	Zajistěte hlavici ocelovým kolíkem a O-kroužkem v červené obvodové drážce.
Povrchová oxidace po kontaktu se solankou	Ponechání mokré hlavice bez olejového filmu	Otřete povrch hadříkem s konzervačním olejem.

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:	**Rázová zástrčná hlavice TORX 1/2" T70 Cr-Mo (prodloužená, monoblok) – Tvardy / GEKO T00216-70**
Typové označení / Model:	**GE1222_T00216-70** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Rázová zástrčná hlavice TORX 1/2" T70 Cr-Mo (prodloužená, monoblok) – Tvardy / GEKO T00216-70

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 3121 / ISO 1174 (Strojní rázové vodicí čtyřhrany 1/2")
- ISO 9001 (Systém řízení jakosti kovaného nářadí Tvardy / GEKO)

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.