Kované rázové hlavice a nástrčné klíče

Rázová zástrčná hlavice TORX 1/2" T50 Cr-Mo (prodloužená, monoblok) – Tvardy / GEKO T00216-50

Model: GE1222_T00216-50 • 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

Jednodílná kovaná rázová zástrčná hlavice Tvardy / GEKO T00216-50 s vodicím čtyřhranem 1/2" a prodlouženým dříkem TORX T50 z chrom-molybdenové oceli Cr-Mo, opatřená černým fosfátováním a červenou pojistnou drážkou pro náročný autoservisní a strojírenský provoz.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GEKO / Tvardy T00216-50
Profil pracovního dříku	Vnější 6cípá hvězdice TORX T50
Vodící čtyřhran	1/2" (12,7 mm) dle DIN 3121 / ISO 1174
Konstrukce hlavice	Jednodílný kovaný monoblok s plynulým silovým přechodem

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 T00216-50
Profil pracovního dříku	Vnější 6cípá hvězdice TORX T50
Vodící čtyřhran	1/2" (12,7 mm) dle DIN 3121 / ISO 1174
Konstrukce hlavice	Jednodílný kovaný monoblok s plynulým silovým přechodem
Materiál	Chrom-molybdenová rázová ocel Cr-Mo (SCM440)
Celková délka hlavice	cca 78 mm (prodloužené provedení)
Povrchová úprava	Černý antikorozní fosfát + červený eloxovaný/lakovaný proužek drážky
Jištění na utahováku	Průchozí otvor a obvodová drážka pro pojistný kolík a O-kroužek
Značení	Bílé laserové gravírování Tvardy T00216-50 CR-MO T50
Kompatibilní nářadí	Rázové utahováky 1/2" (aku, pneu, el.), ráčny, vratidla a momentové klíče
Balení	Plastový závěsný klip Tvardy (1 ks)
Typické použití T50	Kotvy sedadel a pásů, náboje kol, třmeny brzd, setrvačníky a rámové spoje (M10)

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Šesticípý profil TORX T50** – Kalibrovaná hvězdice pro vysoký přenos momentu do pevnostních šroubů M10.
- **2. Prodloužený kovaný dřík** – Zajišťuje přístup přes hluboké otvory nábojů, řemenic a konzol.
- **3. Kuželový silový krček** – Rozkládá rázové kmitání mezi pracovním hrotem a tělem hlavice.
- **4. Silnostěnné tělo 1/2"** – Odolává dynamickým rázům výkonných dílenských utahováků.
- **5. Vnitřní čtyřhran 1/2"** – Přesná dutina se zápichem pro pojistnou kuličku i rázový kolík.
- **6. Červená obvodová drážka** – Umožňuje osazení pryžového O-kroužku zajišťujícího kolík proti vypadnutí.
- **7. Průchozí pojistný otvor** – Pro bezpečné uzamčení hlavice na vřetenu rázového utahováku.
- **8. Fosfátovaný povrch Cr-Mo** – Zabraňuje korozi a praskání povrchové vrstvy při rázovém namáhání.
- **9. Laserový popis T50** – Okamžitá čitelnost velikosti v zásuvce dílenského vozíku.
- **10. Plastový závěs Tvardy** – Slouží k přehlednému skladování nebo zavěšení na Euro-háček.

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 odletujícími šponami a rzí při rázovém povolování.

Chrániče sluchu (EN 352) – Nutné při práci s rázovými utahováky v uzavřené dílně.

Zákaz dotyku rotujícího dříku – Nikdy nepřidržujte dřík hlavice rukou během chodu utahováku!

Mechanické zajištění hlavice – Při práci na vřetenu s otvorem použijte pojistný kolík a O-kroužek.

Bezpečnostní obuv – Chrání chodidla při demontáži těžkých podvozkových uzlů.

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 čistotu vnitřního profilu T50 v hlavě šroubu a odstraňte nečistoty, asfalt či rez.
2. Ověřte, že šroub je skutečně standardu TORX T50 (vnější průměr hvězdice cca 8,83 mm).
3. Prohlédněte břity dříku T00216-50, zda nenesou stopy torzního zkroucení.
4. Zkontrolujte pevné usazení hlavice na čtyřhranu 1/2" utahováku nebo momentového klíče.
5. Zvolte odpovídající momentový stupeň utahováku úměrný pevnostní třídě 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. Zasuňte hrot T50 kolmo a na plnou hloubku do hlavy šroubu.
2. Držte utahovák přesně v ose šroubu, aby na prodloužený dřík nepůsobil boční ohyb.
3. Povolujte zatuhlé spoje plynulými rázovými pulzy po aplikaci uvolňovače šroubů.

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

4. Při montáži chyťte závit šroubu ručně a teprve poté použijte utahovák na nízký stupeň.
5. Finální utažení proveďte momentovým klíčem dle dílenské příručky výrobce vozidla.

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 použití očistěte hlavici suchým hadříkem a ošetřete tenkým filmem konzervačního oleje.
Pravidelně	Odstraňujte kovové otřepy a zaschlé mazivo z drážek profilu TORX T50.
Pravidelně	Skladujte v suchém dílenském organizéru mimo kontakt s kyselinami a solankou.

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
Vyžvýkání vnitřní hvězdice šroubu	Neúplné zasunutí hrotu T50 kvůli vrstvě bláta v hlavě šroubu	Před každým záběrem důkladně vyškrábněte dno hlavy šroubu a hrot plně usaďte.
Šikmé smýknutí hlavice při záběru	Utahování pod úhlem mimo osu prodlouženého dříku	Srovnejte tělo utahováku do přímé osy šroubu nebo použijte rázový kloub mimo dřík.
Stopy povrchové rzi po práci v zimě	Působení posypové soli z podvozku na neolejovaný fosfát	Otřete hlavici hadříkem s olejem; fosfátová vrstva olej nasákne a obnoví antikorozní štít.

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" T50 Cr-Mo (prodloužená, monoblok) – Tvardy / GEKO T00216-50**
Typové označení / Model:	**GE1222_T00216-50** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Rázová zástrčná hlavice TORX 1/2" T50 Cr-Mo (prodloužená, monoblok) – Tvardy / GEKO T00216-50

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.