Kované rázové hlavice a nástrčné klíče

Rázová zástrčná hlavice TORX 1/2" T55 Cr-Mo (prodloužená, monoblok) – Tvardy / GEKO T00216-55

Model: GE1222_T00216-55 • 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

Masivní jednodílná kovaná rázová zástrčná hlavice Tvardy / GEKO T00216-55 s pohonem 1/2" a prodlouženým profilem TORX T55 z ušlechtilé chrom-molybdenové oceli Cr-Mo pro vysoce zatížené šroubové spoje hlav válců, brzdových držáků a náprav.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GEKO / Tvardy T00216-55
Profil pracovního dříku	Vnější 6cípá hvězdice TORX T55
Vodící čtyřhran	1/2" (12,7 mm) dle DIN 3121 / ISO 1174
Konstrukce hlavice	Jednodílný kovaný monoblok (maximální odolnost vůči torzním rázům)

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 T00216-55
Profil pracovního dříku	Vnější 6cípá hvězdice TORX T55
Vodící čtyřhran	1/2" (12,7 mm) dle DIN 3121 / ISO 1174
Konstrukce hlavice	Jednodílný kovaný monoblok (maximální odolnost vůči torzním rázům)
Materiál	Chrom-molybdenová ocel Cr-Mo (SCM440), kalená v oleji
Celková délka hlavice	cca 78 mm (prodloužené provedení pro hluboké přístupy)
Povrchová úprava	Černé fosfátování s červenou obvodovou pojistnou drážkou
Zajištění na vřetenu	Průchozí otvor + drážka pro rázový zajišťovací kolík a O-kroužek
Značení rozměru	Laserový popis Tvardy T00216-55 CR-MO T55
Určení pohonu	Rázové utahováky 1/2", dlouhá vratidla (trháky) a momentové klíče
Balení	Závěsná plastová karta Tvardy (1 ks)
Typické použití T55	Šrouby hlav válců, držáky brzdových třmenů, pomocné rámy a nápravy (M12)

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Šesticípý profil TORX T55** – Robustní hvězdice (cca Ø 11,22 mm) pro přenos vysokých povolovacích momentů.
- **2. Prodloužený dřík z Cr-Mo** – Zajišťuje dosah skrz vačkové skříně a hluboká osazení podvozkových dílů.
- **3. Plynulý kovaný kužel** – Rozvádí špičkové napětí z dříku do masivní objímky čtyřhranu.
- **4. Zesílená rázová objímka 1/2"** – Dimenzována na opakované rázy silných dílenských utahováků.
- **5. Vodicí komora 1/2"** – Přesný vnitřní čtyřhran pro rázové vřeteno i ruční ráčnu.
- **6. Červená pojistná drážka** – Lůžko pro elastický O-kroužek a barevné odlišení rázové řady Tvardy.
- **7. Průchozí otvor pro čep** – Zabraňuje nechtěnému sesmeknutí hlavice z vřetena utahováku.
- **8. Černý fosfátový povrch** – Chrání ocel před korozí a zachovává přesné rozměry břitů bez vrstvy chromu.
- **9. Kontrastní laserový popis** – Jasně čitelné označení T00216-55 a T55 i ve zhoršeném osvětlení pod zvedákem.
- **10. Závěsný držák Tvardy** – Umožňuje přehledné uložení hlavice.

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) – Nutné při rázovém povolování zarezlých podvozkových šroubů M12.

Ochrana sluchu (EN 352) – Chraňte sluch při práci s pneumatickým nebo aku rázovým utahovákem.

Zákaz úchopu rotující hlavice – Nikdy nedržte prodloužený dřík rukou při spuštěném utahováku!

Zajištění kolíkem a kroužkem – Při strojním použití vždy zajistěte hlavici proti vyklouznutí z vřetena.

Ochranná obuv s tužinkou – Standardní ochrana v autoservisu a těžké dílně.

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. Pečlivě vyčistěte vnitřek hlavy šroubu T55 (zejména u brzd a podvozku) od koroze a nečistot.
2. Ověřte, že spoj opravdu využívá profil TORX T55 a nikoliv profil XZN M12 či RIBE!
3. Zkontrolujte přímkovost dříku a ostrost žeber profilu T55.
4. Nasaďte hlavici na 1/2" čtyřhran a ověřte její spolehlivé zajištění.
5. U šroubů hlav válců zkontrolujte předepsané pořadí povolování a utahování v manuálu motoru.

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 T55 až na dno šroubu (u zkorodovaných šroubů jemně doklepněte před připojením utahováku).
2. Udržujte utahovák či trhák v přesné ose šroubu bez šikmého vyvracení.
3. Povolujte pevně dotažené šrouby kontrolovanými rázovými dávkami.

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

4. Při montáži zašroubujte spoj nejprve ručně a dotáhněte na předepsaný moment a úhel.
5. Po vytažení ze šroubu zkontrolujte, zda v drážkách hrotu nezůstaly úlomky rzi.

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 každém nasazení otřete hlavici od oleje a vlhkosti a naneste lehký antikorozní film.
Pravidelně	Pravidelně kontrolujte stav otvoru pro čep a opotřebení hran profilu T55.
Pravidelně	Skladujte v suchu v kazetě nebo na liště nástrčných hlavic 1/2".

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 hlavy šroubu držáku třmenu	Záměna T50 za T55 nebo mělké nasazení přes rez	Vždy vyčistěte dutinu šroubu na kov a ověřte bezvůlové sednutí profilu T55.
Nadměrné vibrace při rázovém chodu	Opotřebený čtyřhran starého utahováku	Zajistěte hlavici průchozím kolíkem a O-kroužkem a zkontrolujte vřeteno stroje.
Uvíznutí hrotu v hlavě šroubu	Deformovaná hrana starého měkkého šroubu	Lehkým poklepem do strany uvolněte sevření a poškozený šroub nahraďte novým pevnostním kusem.

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" T55 Cr-Mo (prodloužená, monoblok) – Tvardy / GEKO T00216-55**
Typové označení / Model:	**GE1222_T00216-55** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Rázová zástrčná hlavice TORX 1/2" T55 Cr-Mo (prodloužená, monoblok) – Tvardy / GEKO T00216-55

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.