Těžké kované rázové hlavice 3/4" Cr-Mo

Kovaná rázová nástrčná hlavice 3/4" 6hranná 23 mm Cr-Mo (převodovky / off-road / Agro) – Tvardy (by GEKO) T00212-23

Model: GE1222_T00212-23 • 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 krátká zápustkově kovaná šestihranná rázová nástrčná hlavice Tvardy (by GEKO) T00212-23 z chrom-molybdenové oceli (Cr-Mo) s průmyslovým čtyřhranem 3/4" (19 mm), lehce zúženou přední částí 23 mm (kolové matice terénních vozů, zátky převodovek a rozvodovek LKW/Agro, hydraulické armatury), profilem Flank-Drive, červenou drážkou a otvorem pro kolík.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	Tvardy T00212-23 (distribuce GEKO – GE1222_T00212-23)
Velikost pracovního šestihranu	23 mm (speciální rozměr pro zátky převodovek, hydrauliku, Agro techniku a vybraná terénní kola)
Vodící čtyřhran	3/4" (19,05 mm) dle DIN 3121 / ISO 1174
Konstrukce těla	Krátká masivní 3/4" základna s osazenou přední komorou 23 mm

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	Tvardy T00212-23 (distribuce GEKO – GE1222_T00212-23)
Velikost pracovního šestihranu	23 mm (speciální rozměr pro zátky převodovek, hydrauliku, Agro techniku a vybraná terénní kola)
Vodící čtyřhran	3/4" (19,05 mm) dle DIN 3121 / ISO 1174
Konstrukce těla	Krátká masivní 3/4" základna s osazenou přední komorou 23 mm
Pracovní profil	6hranný s vybráním rohů (Flank-Drive) – spolehlivý záběr i na nízkých hlavách zátek
Materiál	Zápustkově kovaná chrom-molybdenová rázová ocel (Cr-Mo)
Povrchová úprava	Černý chemický fosfát s červenou drážkou a bílým laserem Tvardy T00212-23 CR-MO 23mm
Jištění na vřetenu 3/4"	Obvodová červená drážka pro O-kroužek a průchozí otvor pro pojistný kolík
Určení pohonu	Pneumatické a aku rázové utahováky 3/4", trháky a momentové klíče 3/4"
Typické použití 3/4" / 23 mm	Zatuhlé výpustné a kontrolní zátky náprav a převodovek LKW/traktorů (ručním 3/4" trhákem), kolové matice pick-upů/vleků 23 mm, hydraulika
Provozní režim	Rázové (strojní) i ruční vysokomomentové povolování a utahování
Tepelné zpracování	Objemové kalení a popouštění pro vysokou vrubovou houževnatost

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Šestihranná komora 23 mm Flank-Drive** – Zabraňuje zaoblení mělkých šestihranných zátek a matic 23 mm.
- **2. Osazený přední válcový nos** – Přesný vnější průměr pro přístup k zapuštěným spojům.
- **3. Přechodové osazení pláště** – Plynulé rozložení torzních rázů z 3/4" základny.
- **4. Masivní základna 3/4" (19 mm)** – Kalibrovaný čtyřhran pro těžké 3/4" nářadí.
- **5. Červená obvodová drážka O-kroužku** – Uložení pryžového O-kroužku.
- **6. Průchozí pojistný otvor** – Mechanické uzamčení kolíkem na vřetenu 3/4".
- **7. Laserové značení CR-MO 23mm** – Kontrastní nesmazatelný bílý popis.
- **8. Vnitřní dno komory s odlehčením** – Zabraňuje pnutí v přechodu mezi šestihranem a vodícím čtyřhranem.
- **9. Čelní opěrná mezikruhová plocha** – Kolmé čelo hlavice stabilizující polohu vůči podložce spoje.
- **10. Vnitřní stěny čtyřhranu se záběrem** – Přesně obrobené plochy pro přenos krouticího momentu z vřetena.

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) a chrániče sluchu (EN 352) – Povinné při obsluze 3/4" rázových utahováků.

Zákaz rázového utahování zátek skříní náprav a převodovek! – Zátky v litinových a hliníkových skříních převodovek 23 mm povolujte dlouhým ručním 3/4" trhákem a dotahujte momentovým klíčem – nikdy ne rázovým utahovákem 3/4"!

Povinné zajištění kolíkem a O-kroužkem – Na vřetenu 3/4" vždy zajistěte hlavici kolíkem a O-kroužkem.

Pracovní rukavice (EN 388) – Chrání dlaně při manipulaci s těžkými hlavicemi (nepřidržovat za rotace!).

Ochranný pracovní oděv – Přiléhavý oděv bez volných rukávů v blízkosti rotujícího vřetena.

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. Změřte rozměr šestihranu (23 mm) – nikdy nepoužívejte sousední 24mm hlavici, nízkou 23mm matici či zátku strhnete!
2. Zkontrolujte neporušenost stěn hlavice T00212-23.
3. Při nasazení na 3/4" vřeteno zajistěte hlavici kolíkem a O-kroužkem.
4. Zkontrolujte čistotu vnitřního vodicího čtyřhranu a stav unášecího čepu utahováku.
5. Ověřte, že v okolí hlavy šroubu nebo matice je dostatečný prostor pro stěnu hlavice.

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

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

1. Nasaďte hlavici 23 mm kolmo a na plnou hloubku šestihranu.
2. Ocelové čepy a kolové matice 23 mm uvolněte kontrolovanou rázovou dávkou; zátky agregátů povolte plynulým tahem ručního 3/4" trháku.
3. Při montáži dotáhněte spoj momentovým klíčem dle specifikace výrobce stroje.

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

4. Po práci hlavici očistěte a uložte.
5. Držte rázový utahovák kolmo k ose závitu po celou dobu povolování či utahování.

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	Otřete fosfátovaný povrch od převodových olejů a vlhkosti a naneste tenký film konzervačního oleje.
Pravidelně	Udržujte vnitřní 6hran 23 mm čistý.
Pravidelně	Skladujte v suché 3/4" sadě.

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
Sklouznutí hlavice z nízké zátky agregátu	Šikmé zatížení dlouhého 3/4" trháku bez opory hlavy	Přidržte hlavu 3/4" trháku druhou rukou přímo v ose zátky.
Přetržení kolového šteftu 23 mm	Utahování na plný výkon 3/4" děla	Montáž kolových matic vždy dokončujte momentovým klíčem.
Kývání hlavice na vřetenu	Chybějící pojistný kolík	Zajistěte hlavici kolíkem a O-kroužkem.

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:	**Kovaná rázová nástrčná hlavice 3/4" 6hranná 23 mm Cr-Mo (převodovky / off-road / Agro) – Tvardy (by GEKO) T00212-23**
Typové označení / Model:	**GE1222_T00212-23** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Kovaná rázová nástrčná hlavice 3/4" 6hranná 23 mm Cr-Mo (převodovky / off-road / Agro) – Tvardy (by GEKO) T00212-23

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 3129 / ISO 2725-2 (Strojní kované rázové nástrčné hlavice 3/4")
- DIN 3121 / ISO 1174 (Strojní vodicí čtyřhrany 3/4")

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.