Těžké kované rázové hlavice 3/4" Cr-Mo

Kovaná rázová nástrčná hlavice 3/4" 6hranná 19 mm Cr-Mo (DIN M12 / dodávky a LKW) – Tvardy (by GEKO) T00212-19

Model: GE1222_T00212-19 • 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) T00212-19 z chrom-molybdenové oceli (Cr-Mo) s průmyslovým čtyřhranem 3/4" (19 mm), stupňovitě zúženou přední částí 19 mm (spoje M12 DIN, kolové matice dodávek/přívěsů a rámové spoje LKW/Agro), profilem Flank-Drive, červenou drážkou a otvorem pro kolík.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	Tvardy T00212-19 (distribuce GEKO – GE1222_T00212-19)
Velikost pracovního šestihranu	19 mm (standard M12 DIN 933/934, kolové spoje lehkých užitkových vozů a přívěsů, nástavby LKW)
Vodící čtyřhran	3/4" (19,05 mm) dle DIN 3121 / ISO 1174
Konstrukce těla	Krátká masivní 3/4" základna se stupňovitě zúženým předním nosem 19 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 T00212-19 (distribuce GEKO – GE1222_T00212-19)
Velikost pracovního šestihranu	19 mm (standard M12 DIN 933/934, kolové spoje lehkých užitkových vozů a přívěsů, nástavby LKW)
Vodící čtyřhran	3/4" (19,05 mm) dle DIN 3121 / ISO 1174
Konstrukce těla	Krátká masivní 3/4" základna se stupňovitě zúženým předním nosem 19 mm
Pracovní profil	6hranný s vybráním rohů (Flank-Drive)
Materiál	Zápustkově kovaná chrom-molybdenová rázová ocel (Cr-Mo)
Povrchová úprava	Černý chemický fosfát s červenou drážkou a bílým laserem Tvardy T00212-19 CR-MO 19mm
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" (s regulací!), trháky a momentové klíče 3/4"
Hlavní použití 3/4" / 19 mm	Povolování silně přirezlých kolových matic dodávek a přívěsů 3/4" trhákem/utahovákem, kardanové příruby LKW, radlice pluhů a stroje M12
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 19 mm Flank-Drive** – Plošný přenos síly bez stržení rohů přirezlých matic 19 mm.
- **2. Stupňovitě zúžený přední nos** – Umožňuje přístup do prolisů ocelových disků dodávek a přírub kardanů.
- **3. Silnostěnné přechodové osazení** – Plynule převádí moment z 3/4" základny do 19mm komory.
- **4. Masivní základna 3/4" (19 mm)** – Nerozbitná alternativa k přetíženým 1/2" čepům při povolování zarezlých kol.
- **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 19mm** – 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 rázovém povolování pomocí 3/4" utahováku.

Regulace výkonu 3/4" utahováku u spojů M12 (19 mm)! – Šrouby M12 tř. 8.8 mají moment ~85 Nm (tř. 10.9 ~120 Nm; kolové spoje dodávek ~160–200 Nm) – při montáži 3/4" utahovákem stáhněte výkon na minimum a dotáhněte momentovým klíčem!

Povinné zajištění kolíkem a O-kroužkem – Na 3/4" vřetenu 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. Ověřte rozměr 19 mm a očistěte závit kolového šteftu či šroubu M12.
2. Zkontrolujte neporušenost stěn hlavice T00212-19.
3. Uzamkněte hlavici na 3/4" vřetenu ocelovým 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 19 mm kolmo na celou výšku matice nebo hlavy šroubu.
2. Povolte extrémně zatuhlý spoj krátkou rázovou dávkou 3/4" utahováku nebo plynulým tahem dlouhého 3/4" trháku.
3. Při montáži našroubujte matici ručně a dotáhněte kalibrovaným momentovým klíčem.

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 do sucha a ošetřete jej konzervačním olejem.
Pravidelně	Čistěte 19mm komoru od rzi a nečistot.
Pravidelně	Skladujte na suchém místě.

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
Přetržení kolového šteftu při utahování	Použití plného výkonu 3/4" utahováku (> 1500 Nm) na 19mm matici	3/4" pohon u 19 mm slouží k bezpečnému povolování zatuhlých spojů bez lámání 1/2" nářadí; utahujte vždy momentovým klíčem!
Prokluz na moderním šroubu M12 ISO	Spoje M12 ISO mají rozměr 18 mm, nikoli 19 mm	Před rázovým záběrem vždy ověřte bezvůlové usazení hlavice.
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 19 mm Cr-Mo (DIN M12 / dodávky a LKW) – Tvardy (by GEKO) T00212-19**
Typové označení / Model:	**GE1222_T00212-19** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Kovaná rázová nástrčná hlavice 3/4" 6hranná 19 mm Cr-Mo (DIN M12 / dodávky a LKW) – Tvardy (by GEKO) T00212-19

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.