Kované rázové nástrčné hlavice 1/2" Cr-Mo

Kovaná rázová nástrčná hlavice 1/2" 6hranná 36 mm Cr-Mo (M24 / těžké poloosy a dodávky) – Tvardy (by GEKO) T00210-36

Model: GE1222_T00210-36 • 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

Největší zvonová šestihranná rázová nástrčná hlavice řady 1/2" – Tvardy (by GEKO) T00210-36 ze zápustkově kované chrom-molybdenové oceli (Cr-Mo) s čtyřhranem 1/2" (12,5 mm), rozměrem 36 mm (matice poloos dodávek Ducato/Boxer/Jumper/Transit, vozů BMW/Opel/VAG, spoje M24 ISO/DIN a 36mm víčka olejových filtrů), profilem Flank-Drive, červenou drážkou a otvorem pro kolík.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	Tvardy T00210-36 (distribuce GEKO – GE1222_T00210-36)
Velikost pracovního šestihranu	36 mm (standard M24 ISO/DIN, matice poloos dodávek a osobních vozů, M22 HV konstrukce)
Vodící čtyřhran	1/2" (12,5 mm) dle DIN 3121 / ISO 1174
Konstrukce těla	Široká nízkoprofilová zvonová rázová hlavice s osazeným 1/2" krčkem

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 T00210-36 (distribuce GEKO – GE1222_T00210-36)
Velikost pracovního šestihranu	36 mm (standard M24 ISO/DIN, matice poloos dodávek a osobních vozů, M22 HV konstrukce)
Vodící čtyřhran	1/2" (12,5 mm) dle DIN 3121 / ISO 1174
Konstrukce těla	Široká nízkoprofilová zvonová rázová hlavice s osazeným 1/2" krčkem
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 T00210-36 CR-MO 36mm
Jištění na vřetenu 1/2"	Obvodová červená drážka pro O-kroužek a průchozí otvor pro pojistný kolík
Určení pohonu	Výkonné pneumatické a aku rázové utahováky 1/2", trháky a momentové klíče 1/2"
Hlavní použití 36 mm	6hranné matice poloos dodávek (Fiat Ducato, Peugeot Boxer, Citroën Jumper, Ford Transit), vozů BMW/Ford/Opel, osy zadních kol motocyklů BMW/Ducati/Yamaha a plastová víčka filtrů 36 mm (VAG TDI, BMW, Mercedes – jen ručně!)
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 36 mm Flank-Drive** – Maximální styčná plocha pro těžké nábojové matice dodávek i 36mm plastová víčka filtrů.
- **2. Široký kovaný zvonový věnec Cr-Mo** – Silnostěnné provedení pro přenos nejvyšších momentů 1/2" pohonu.
- **3. Kuželový přechod ke krčku 1/2"** – Plynulé převedení momentu z 1/2" čtyřhranu do obvodu 36 mm.
- **4. Upínací základna 1/2" (12,5 mm)** – Kalibrovaný vnitřní čtyřhran.
- **5. Červená obvodová drážka O-kroužku** – Uložení pryžového O-kroužku.
- **6. Průchozí pojistný otvor** – Povinné mechanické uzamčení čepem na vřetenu 1/2".
- **7. Laserové značení CR-MO 36mm** – 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 těžkých matic poloos dodávek (utahovaných až na 400–450 Nm!).

Povinné zajištění kolíkem a O-kroužkem! – Vzhledem k velkému průměru a hmotnosti zvonu 36 mm vždy zajistěte hlavici na vřetenu 1/2" ocelovým kolíkem a O-kroužkem!

Zákaz rázového nářadí na plastová víčka olejových filtrů 36 mm! – Nízká stavba T00210-36 je perfektní na 36mm víčka filtrů (1.9/2.0 TDI, BMW M52/M54/N47, Mercedes CDI), ale VŽDY používejte ruční ráčnu a momentový klíč (25 Nm)!

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, že jde o 6hrannou matici 36 mm (na 12hranné matice poloos BMW/VAG 36 mm použijte 12hrannou hlavici!) a že délka čepu poloosy nepřečnívá komoru krátké hlavice.
2. Vyhněte zaklepnutý pojistný lem matice náboje dodávky a očistěte závit.
3. Uzamkněte hlavici T00210-36 na 1/2" vřetenu 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 zvonovou hlavici 36 mm kolmo a na plnou výšku šestihranu.
2. Povolte spoj plynulou rázovou dávkou výkonného 1/2" utahováku (nepoužívejte tenké prodlužovací trubky na ruční 1/2" ráčně – překročili byste limit 1/2" čtyřhranu DIN 3122 = 512 Nm!).
3. Při zpětné montáži matic poloos dodávek dotáhněte přesně dle předpisu výrobce a zaklepněte pojistný límec.

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	Vyčistěte 36mm komoru od oleje, vazelíny a rzi a ošetřete černý fosfát lehkým olejem.
Pravidelně	Kontrolujte přechod mezi zvonem a 1/2" krčkem i hrany 1/2" čtyřhranu.
Pravidelně	Skladujte na suché liště 1/2" hlavic.

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
Ukroucení čtyřhranu ručního 1/2" trháku u zarezlé poloosy dodávky Ducato/Boxer	Překročení mezního momentu 1/2" čtyřhranu použitím metrové lešenářské trubky	Na ruční trháky 1/2" nikdy nenasazujte trubky; zarezlé matice 36 mm povolujte rázovým utahovákem s hlavicí T00210-36 nebo přejděte na 3/4" sadu!
Hlavice nedosedne na matici kvůli dlouhému čepu poloosy	Omezená hloubka krátkého zvonu	Pro hluboko zapuštěné matice použijte prodlouženou kovanou hlavici 36 mm.
Prasklé plastové víčko filtru 36 mm	Nadměrný utahovací moment	Plastová víčka 36 mm dotahujte výhradně momentovým klíčem na 25 Nm.

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 1/2" 6hranná 36 mm Cr-Mo (M24 / těžké poloosy a dodávky) – Tvardy (by GEKO) T00210-36**
Typové označení / Model:	**GE1222_T00210-36** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Kovaná rázová nástrčná hlavice 1/2" 6hranná 36 mm Cr-Mo (M24 / těžké poloosy a dodávky) – Tvardy (by GEKO) T00210-36

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 1/2")
- DIN 3121 / ISO 1174 (Strojní vodicí čtyřhrany 1/2")

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.