Kované rázové nástrčné hlavice 1/2" Cr-Mo

Kovaná rázová nástrčná hlavice 1/2" 6hranná 30 mm Cr-Mo (M20 / matice poloos) – Tvardy (by GEKO) T00210-30

Model: GE1222_T00210-30 • 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 široká zvonová zápustkově kovaná šestihranná rázová nástrčná hlavice Tvardy (by GEKO) T00210-30 z chrom-molybdenové oceli (Cr-Mo) s čtyřhranem 1/2" (12,5 mm), rozměrem 30 mm (standard M20 ISO/DIN, šestihranné matice poloos osobních vozů a kotevní spoje konstrukcí), profilem Flank-Drive, červenou drážkou a otvorem pro kolík.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	Tvardy T00210-30 (distribuce GEKO – GE1222_T00210-30)
Velikost pracovního šestihranu	30 mm (standard pro šrouby a matice M20 ISO/DIN a 6hranné matice nábojů/poloos)
Vodící čtyřhran	1/2" (12,5 mm) dle DIN 3121 / ISO 1174
Konstrukce těla	Krátká zvonově rozšířená silnostěnná rázová hlavice

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 T00210-30 (distribuce GEKO – GE1222_T00210-30)
Velikost pracovního šestihranu	30 mm (standard pro šrouby a matice M20 ISO/DIN a 6hranné matice nábojů/poloos)
Vodící čtyřhran	1/2" (12,5 mm) dle DIN 3121 / ISO 1174
Konstrukce těla	Krátká zvonově rozšířená silnostěnná rázová hlavice
Pracovní profil	6hranný s vybráním rohů (Flank-Drive) pro přenos vysokého momentu
Materiál	Zápustkově kovaná chrom-molybdenová rázová ocel (Cr-Mo)
Povrchová úprava	Černý chemický fosfát s červenou drážkou a bílým laserem Tvardy T00210-30 CR-MO 30mm
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 1/2" (600+ mm) a momentové klíče 1/2"
Hlavní použití 30 mm	6hranné matice předních/zadních nábojů a poloos (Škoda Fabia/Octavia I se 6hrannou maticí, PSA, Renault, Toyota), spoje M20 na strojích a ocelových konstrukcích
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 30 mm Flank-Drive** – Přenáší plný povolovací ráz na všech 6 ploch matice M20 či nábojové matice 30 mm.
- **2. Silnostěnný zvonový věnec Cr-Mo** – Krátká masivní konstrukce beze ztrát pružením.
- **3. Kuželový přechod ke krčku 1/2"** – Pevnostní přechod mezi zvonem a 1/2" základnou.
- **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 kolíkem na vřetenu 1/2".
- **7. Laserové značení CR-MO 30mm** – Jasně čitelný 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 spojů M20 a matic poloos.

Rozlište 6hrannou vs. 12hrannou matici poloosy 30 mm! – Tato 6hranná hlavice T00210-30 je určena výhradně pro 6HRANNÉ matice 30 mm! Na 12hranné (dvanáctihranné) samojistné matice poloos VAG/Toyota 30 mm použijte 12hrannou rázovou hlavici, nikdy tuto 6hrannou nenaťukávejte silou!

Povinné zajištění kolíkem – Těžkou zvonovou hlavici 30 mm zajistěte na vřetenu 1/2" 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. Zkontrolujte, že matice 30 mm je 6hranná a čep poloosy nepřesahuje vnitřní hloubku krátké hlavice.
2. Vyhněte zaklepnutý pojistný lem matice poloosy a očistěte závit ocelovým kartáčem.
3. Uzamkněte hlavici T00210-30 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 30 mm kolmo na celou výšku šestihranu.
2. Povolte spoj plynulou rázovou dávkou výkonného 1/2" utahováku (drženého pevně oběma rukama).
3. Při zpětné montáži ložisek nábojů a spojů M20 (tř. 8.8 ~410 Nm) dotáhněte spoj kalibrovaným momentovým klíčem / úhloměrem dle předpisu výrobce.

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 hlavici do sucha a ošetřete černý fosfát lehkým konzervačním olejem.
Pravidelně	Udržujte komoru 30 mm čistou od rzi a vazelíny.
Pravidelně	Skladujte v suchém dílenském vozíku.

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
Hlavice 30 mm nejde nasadit na matici náboje VAG/Toyota	Na voze je osazena 12hranná plechová matice 30 mm místo 6hranné	Použijte 12hrannou rázovou hlavici 30 mm.
Předčasné hučení nového ložiska kola po výměně	Dotažení matice poloosy 30 mm rázovým utahovákem bez momentového klíče	Dvouřadá ložiska nábojů vždy dotahujte přesně momentovým klíčem (a pouze na zvednutém či zatíženém kole dle postupu výrobce)!
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 1/2" 6hranná 30 mm Cr-Mo (M20 / matice poloos) – Tvardy (by GEKO) T00210-30**
Typové označení / Model:	**GE1222_T00210-30** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Kovaná rázová nástrčná hlavice 1/2" 6hranná 30 mm Cr-Mo (M20 / matice poloos) – Tvardy (by GEKO) T00210-30

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.