Kované rázové nástrčné hlavice 1/2" Cr-Mo

Kovaná rázová nástrčná hlavice 1/2" 6hranná 10 mm Cr-Mo – Tvardy (by GEKO) T00210-10

Model: GE1222_T00210-10 • 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

Krátká zápustkově kovaná šestihranná rázová nástrčná hlavice Tvardy (by GEKO) T00210-10 z chrom-molybdenové oceli (Cr-Mo) s čtyřhranem 1/2" (12,5 mm), stupňovitě zúženým nosem 10 mm (standard M6 ISO) pro stísněné prostory motoru, profilem s odlehčenými rohy, červenou pojistnou drážkou a otvorem pro kolík.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	Tvardy T00210-10 (distribuce GEKO – GE1222_T00210-10)
Velikost pracovního šestihranu	10 mm (standardní rozměr pro šrouby a matice M6 ISO / DIN)
Vodící čtyřhran	1/2" (12,5 mm) dle DIN 3121 / ISO 1174
Konstrukce těla	Krátká rázová hlavice se stupňovitě zúženou přední částí pro hlubší zapuštění

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 T00210-10 (distribuce GEKO – GE1222_T00210-10)
Velikost pracovního šestihranu	10 mm (standardní rozměr pro šrouby a matice M6 ISO / DIN)
Vodící čtyřhran	1/2" (12,5 mm) dle DIN 3121 / ISO 1174
Konstrukce těla	Krátká rázová hlavice se stupňovitě zúženou přední částí pro hlubší zapuštění
Pracovní profil	6hranný s vybráním rohů (Flank-Drive) proti stržení malých matic M6
Materiál	Zápustkově kovaná chrom-molybdenová rázová ocel (Cr-Mo)
Povrchová úprava	Černý chemický fosfát s červenou drážkou a bílým laserem Tvardy T00210-10 CR-MO 10mm
Jištění na vřetenu 1/2"	Obvodová červená drážka pro O-kroužek a průchozí otvor pro pojistný kolík
Určení pohonu	Ráčny a momentové klíče 1/2", kompaktní 1/2" utahováky (výhradně na nejnižší stupeň výkonu!)
Typické použití 10 mm	Kryty motoru, olejové vany, podběhy, svorky autobaterií, blatníky a příslušenství agregátů (M6)
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 10 mm s vybráním rohů** – Přenáší sílu na plochy šestihranu M6, nikoli na jeho náchylné hrany.
- **2. Stupňovitě zúžený přední nos** – Umožňuje přístup k zapuštěným šroubům M6 v žebrování vík a přírub.
- **3. Kuželové přechodové osazení** – Plynule spojuje 10mm nos se silnostěnnou 1/2" základnou.
- **4. Základna se čtyřhranem 1/2"** – Přesná komora 12,5 mm s drážkami pro kuličku i kolík.
- **5. Červená obvodová drážka O-kroužku** – Uložení pryžového O-kroužku a barevné odlišení řady Tvardy Cr-Mo.
- **6. Průchozí pojistný otvor** – Mechanické zajištění čepem na vřetenu 1/2".
- **7. Laserové značení CR-MO 10mm** – Trvalý bílý popis odolný olejům a čističům brzd.
- **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) – Povinné při rázovém povolování zkorodovaných šroubů podvozku a výfuku.

Kritické omezení momentu pro šrouby M6 (10 mm)! – Šroub M6 tř. 8.8 má utahovací moment pouze ~9–10 Nm! Nikdy na spoj 10 mm nepoužívejte plný výkon 1/2" rázového utahováku (300–1000 Nm) – hlava šroubu M6 se ukroutí ve zlomku sekundy!

Pracovní rukavice (EN 388) – Ochrana kloubů v motorovém prostoru.

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

Dílenská bezpečnost 1 – Dle standardu profesionálního dílenského provedení a kontroly kvality.

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 šroubu/matice 10 mm a očistěte jej od rzi a nečistot.
2. Zkontrolujte neporušenost stěny zúženého 10mm nosu.
3. Při nasazení na 1/2" aku utahovák přepněte stroj na nejnižší (1.) momentový režim nebo použijte ruční ráčnu 1/2"!
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 6hran 10 mm kolmo až na dno hlavy šroubu M6.
2. Zarezlé šrouby M6 povolujte s citem ruční ráčnou nebo nejjemnějším impulzním stupněm po předchozím ošetření uvolňovačem rzi.
3. Při montáži šroubů M6 do hliníkových bloků a van dotahujte VŽDY ručně momentovým klíčem (obvykle 8–12 Nm)!

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

4. Po práci hlavici otřete 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	Po práci otřete fosfátovaný povrch Cr-Mo hadříkem s kapkou oleje.
Pravidelně	Vyčistěte 10mm komoru od rzi a zbytků tmelů.
Pravidelně	Skladujte na liště rázových hlavic Tvardy 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
Okamžité ukroucení hlavy šroubu M6	Použití silného 1/2" rázového utahováku bez omezení výkonu	Spoje 10 mm (M6) montujte výhradně ručně / momentovým klíčem (~10 Nm)!
Prasknutí tenkého nosu u 10mm hlavice	Páčení do boku nebo nasazení 10mm hlavice na těžké pneumatické dělo u přirezlého svorníku	Na malé rozměry 10 mm vyvíjejte pouze přiměřený osový moment bez bočního páčení.
Povrchová liška	Kontakt s vodou bez konzervace	Ošetřete fosfát tenkým filmem oleje.

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 10 mm Cr-Mo – Tvardy (by GEKO) T00210-10**
Typové označení / Model: **GE1222_T00210-10** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Kovaná rázová nástrčná hlavice 1/2" 6hranná 10 mm Cr-Mo – Tvardy (by GEKO) T00210-10

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.