Kované rázové nástrčné hlavice 1/2" Cr-Mo

Kovaná rázová nástrčná hlavice 1/2" 6hranná 19 mm Cr-Mo (pneuservis / DIN M12) – Tvardy (by GEKO) T00210-19

Model: GE1222_T00210-19 • 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

Klíčová pneuservisní a dílenská krátká zápustkově kovaná šestihranná rázová nástrčná hlavice Tvardy (by GEKO) T00210-19 z chrom-molybdenové oceli (Cr-Mo) s čtyřhranem 1/2" (12,5 mm), rozměrem 19 mm (kolové matice a šrouby osobních/dodávkových vozů a spoje M12 DIN 933/934), profilem Flank-Drive, červenou drážkou a otvorem pro kolík.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	Tvardy T00210-19 (distribuce GEKO – GE1222_T00210-19)
Velikost pracovního šestihranu	19 mm (hlavní rozměr kolových matic/šroubů Ford, Opel, Volvo, Honda, Kia, dodávek a spojů M12 DIN)
Vodící čtyřhran	1/2" (12,5 mm) dle DIN 3121 / ISO 1174
Konstrukce těla	Krátká silnostěnná přímá válcová rázová hlavice bez ztrát pružením

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 T00210-19 (distribuce GEKO – GE1222_T00210-19)
Velikost pracovního šestihranu	19 mm (hlavní rozměr kolových matic/šroubů Ford, Opel, Volvo, Honda, Kia, dodávek a spojů M12 DIN)
Vodící čtyřhran	1/2" (12,5 mm) dle DIN 3121 / ISO 1174
Konstrukce těla	Krátká silnostěnná přímá válcová rázová hlavice bez ztrát pružením
Pracovní profil	6hranný s vybráním rohů (Flank-Drive) proti stržení kolových matic
Materiál	Zápustkově kovaná chrom-molybdenová rázová ocel (Cr-Mo)
Povrchová úprava	Černý chemický fosfát s červenou drážkou a bílým laserem Tvardy T00210-19 CR-MO 19mm
Jištění na vřetenu 1/2"	Obvodová červená drážka pro O-kroužek a průchozí otvor pro pojistný kolík
Určení pohonu	Pneumatické a aku rázové utahováky 1/2", trháky a kalibrované momentové klíče 1/2"
Hlavní použití 19 mm	Pneuservis (ocelové disky a přirezlé kolové spoje 19 mm), čepy ramen, závěsná zařízení, klikové řemenice a konstrukce M12 DIN
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** – Maximální přenos rázové energie do ploch šestihranu 19 mm.
- **2. Silnostěnný válcový plášť Cr-Mo** – Krátké tělo beze ztrát přenáší údery 1/2" utahováku na přirezlé šrouby.
- **3. Zkosené zaváděcí ústí** – Rychlé navedení v pneuservisu i na podvozku.
- **4. Upínací základna 1/2" (12,5 mm)** – Kalibrovaný vnitřní čtyřhran.
- **5. Červená obvodová drážka O-kroužku** – Uložení pryžového O-kroužku a rychlá identifikace v sadě.
- **6. Průchozí pojistný otvor** – Mechanické uzamčení čepem na vřetenu 1/2".
- **7. Laserové značení CR-MO 19mm** – Kontrastní nesmazatelný 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) – Povinné v pneuservisu a při povolování podvozkových spojů M12.

Chrániče sluchu (EN 352) – Povinné při obsluze 1/2" rázových utahováků.

Pozor na dvoudílné plechové kolové matice Ford 19 mm! – U matic s nalisovanou chromovanou čepičkou (Ford/Volvo) hrozí po podreznutí nafouknutí na ~19,5 mm – nenarážejte hlavici kladivem a dotahujte vždy momentovým klíčem (120–140 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 rozměr 19 mm (nezaměňujte s moderním podvozkovým rozměrem M12 ISO = 18 mm!).
2. U hlubokých šachet ALU kol ověřte průchodnost vnějšího průměru krátké silnostěnné hlavice.
3. Zajistěte hlavici T00210-19 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 hlavici 19 mm kolmo a na plnou hloubku kolové matice či šroubu M12.
2. Povolte spoj plynulou rázovou dávkou 1/2" utahováku.
3. Při montáži kol našroubujte matice/šrouby ručně a finálně dotáhněte křížově momentovým klíčem 1/2" dle předpisu výrobce vozu.

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	Po směně vyčistěte vnitřní 6hran 19 mm od rzi ze šteftů a přetřete hlavici konzervačním olejem.
Pravidelně	Pravidelně kontrolujte stav stěn 6hranu této vysoce frekventované hlavice.
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
Dvoudílná kolová matice Ford zůstala zaseknutá v hlavici	Nafouklá plechová krytka matice vlivem koroze	Nevytloukejte hlavici údery do boku – opatrně vyrazte matici trnem skrz středový otvor 1/2" na dřevěné podložce a vadné matice nahraďte jednodílnými!
Protočení na šroubu M12 držáku brzdy	Moderní šroub M12 dle ISO má rozměr 18 mm, nikoli 19 mm	Přesedlejte na sousední rázovou hlavici Tvardy T00210-18 (18 mm).
Koroze povrchu	Vlhkost v mobilním pneuservisu	Udržujte fosfát ošetřený lehkým olejovým filmem.

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 19 mm Cr-Mo (pneuservis / DIN M12) – Tvardy (by GEKO) T00210-19**
Typové označení / Model:	**GE1222_T00210-19** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Kovaná rázová nástrčná hlavice 1/2" 6hranná 19 mm Cr-Mo (pneuservis / DIN M12) – Tvardy (by GEKO) T00210-19

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 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.