Kované rázové bitové hlavice RIBE 1/2" Cr-Mo

Jednodílná kovaná rázová nástrčná bitová hlavice RIBE / Polydrive 1/2" M10 Cr-Mo (78 mm) – Tvardy (by GEKO) T00219-10

Model: GE1222_T00219-10 • 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

Klíčová motorářská jednodílná (monobloková) zápustkově kovaná rázová bitová hlavice Tvardy (by GEKO) T00219-10 z chrom-molybdenové oceli (Cr-Mo) o délce 78 mm s čtyřhranem 1/2" a 6žebrovým profilem RIBE CV / Polydrive M10 pro demontáž a montáž šroubů hlav válců motorů VAG (1.9 / 2.0 TDI, 1.8T, 2.0 TFSI) a Fiat / Alfa Romeo.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	Tvardy T00219-10 (distribuce GEKO – GE1222_T00219-10)
Pracovní profil a velikost	RIBE CV / Polydrive (6 pravoúhlých klínových žeber) – velikost M10
Vodící čtyřhran	1/2" (12,5 mm) dle DIN 3121 / ISO 1174
Celková délka hlavice	78 mm (prodloužený dřík pro průchod přes vačkové hřídele a zdvihátka ke šroubům hlavy)

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 T00219-10 (distribuce GEKO – GE1222_T00219-10)
Pracovní profil a velikost	RIBE CV / Polydrive (6 pravoúhlých klínových žeber) – velikost M10
Vodící čtyřhran	1/2" (12,5 mm) dle DIN 3121 / ISO 1174
Celková délka hlavice	78 mm (prodloužený dřík pro průchod přes vačkové hřídele a zdvihátka ke šroubům hlavy)
Konstrukce těla	Jednodílný kovaný monoblok (1-piece forged) bez lisovaného spoje bitu
Materiál	Zápustkově kovaná chrom-molybdenová rázová ocel (Cr-Mo)
Povrchová úprava	Černý chemický fosfát s červenou pojistnou drážkou a bílým laserem Tvardy T00219-10 CR-MO M10
Jištění na vřetenu 1/2"	Obvodová červená drážka pro O-kroužek a průchozí otvor pro pojistný kolík
Určení pohonu	Momentové klíče 1/2", úhloměrné nástavce, trháky 1/2" a při demontáži rázové utahováky 1/2"
Hlavní automobilové aplikace M10	Šrouby hlav válců koncernu VAG (Polydrive M10 – 1.9/2.0 TDI, 1.8T, TFSI) a motorů Fiat / Alfa Romeo / Lancia
Konstrukční výhoda monobloku	Jednodílný výkovek eliminuje uvolnění či protočení zalisovaného dříku
Tepelné zpracování	Kaleno a popouštěno pro kombinaci tvrdosti profilu a rázové houževnatosti

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. 6žebrový dřík RIBE / Polydrive M10** – Přesná pravoúhlá žebra s plochým čelem zabírající na plnou hloubku šroubu hlavy válců.
- **2. Štíhlý prodloužený krček (celkem 78 mm)** – Dosáhne ke šroubům hlavy zapuštěným hluboko v komoře vačkových hřídelů.
- **3. Plynulý kovaný přechod** – Monoblokové spojení bez nalisované vložky eliminuje vyviklání bitu při úhlovém dotahování (+90° +90°).
- **4. Tělo se čtyřhranem 1/2"** – Silnostěnná základna pro 1/2" momentový klíč, trhák i rázový utahovák.
- **5. Červená obvodová drážka O-kroužku** – Uložení pryžového O-kroužku a okamžité vizuální odlišení řady Tvardy Cr-Mo.
- **6. Průchozí pojistný otvor** – Mechanické uzamčení hlavice čepem na vřetenu 1/2".
- **7. Laserový popis CR-MO M10** – Trvalé označení profilu a velikosti.
- **8. Přesně frézované čelo dříku** – Zajišťuje plný kontakt po celé hloubce drážky v hlavě šroubu.
- **9. Plynulý přechodový kužel dříku** – Rozkládá krutové a ohybové napětí mezi dříkem a tělem hlavice.
- **10. Vnitřní komora čtyřhranu 1/2"** – Přesné lůžko 12,7 mm s drážkami pro kuličku i pojistný čep.

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 povolování předepjatých tažných šroubů hlav válců.

Zákaz záměny s TORX T50/T55 a XZN M10! – Šrouby hlavy VAG Polydrive / RIBE M10 mají 6 pravoúhlých žeber – nikdy do nich nenasazujte 6cípý kuželový TORX T50/T55 ani 12hranný SPLINE M10, hlavu šroubu v bloku motoru strhnete!

Montáž hlavy válců výhradně momentovým klíčem a úhloměrem! – Při montáži nových tažných šroubů hlavy válců NIKDY nepoužívejte rázový utahovák – vždy postupujte podle pořadí, předběžného momentu (např. 40 + 60 Nm) a úhlů (+90° +90°) výrobce motoru!

Ochranné rukavice (EN 388) – Chrání ruce před ostrými hranami agregátů (nepřidržovat rotující dřík!).

Chrániče sluchu (EN 352) – Povinné při použití s pneumatickým nebo aku rázovým utahovákem 1/2".

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. Vyfoukejte a vysajte olej z dutin šroubů hlavy válců i z vývrtů v bloku motoru (olej ve slepém závitu bloku při dotahování roztrhne litinový/hliníkový blok!).
2. Zkontrolujte, že profil šroubu je 6žebrový RIBE / Polydrive M10 a hlavice v něm sedí bez rotační vůle až na dně.
3. Při demontáži na 1/2" utahováku zajistěte hlavici kolíkem a O-kroužkem.
4. Důkladně vyškrábněte rez, karbon, barvu a bláto z vnitřního profilu hlavy šroubu až na samé dno!
5. Lehkým poklepem ověřte, že zástrčný profil sedí v hlavě šroubu na 100 % konstrukční hloubky.

6. NÁVOD K MONTÁŽI, UVEDENÍ DO CHODU A OBSLUZE (1. ČÁST)

Postupujte podle níže uvedených technologických kroků a dbejte na správné seřízení zařízení:

1. Při demontáži hlavy válců povolujte šrouby RIBE M10 od krajů směrem ke středu (v opačném pořadí než při utahování), aby se nezkroutila hliníková hlava!
2. Při montáži vždy použijte sadu NOVÝCH tažných šroubů hlavy válců (staré jsou plasticky protažené).
3. Nasaďte hlavici T00219-10 na 1/2" momentový klíč s úhloměrem a dotáhněte ve spirále od středu ven přesně dle dílenské příručky motoru.

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

4. Po práci hlavici očistěte od motorového oleje.
5. Během povolování tlačte v ose vřetena do hlavy šroubu, aby dřík nemohl vyskočit ze záběru.

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 monoblok Cr-Mo do sucha a ponechte na něm lehký konzervační olejový film.
Pravidelně	Pravidelně kontrolujte ostrost všech 6 pravoúhlých žeber M10 (zcela klíčové pro přenos finálních 2× 90° úhlového dotažení!).
Pravidelně	Skladujte v pořadači motorářských hlavic RIBE 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
Stržení vnitřní dutiny šroubu hlavy válců při povolování	Hlavice M10 nebyla zasunuta na plnou hloubku kvůli karbonu a kalu v hlavě šroubu	Před každým nasazením vyškrábněte dutinu šroubu jehlou, vyfoukejte ji a jemně doklepněte hlavici dlaní až na dno!
Deformace hlavy válců po demontáži	Povolování šroubů nahodile z jedné strany	Vždy povolujte nejprve všechny šrouby o 1/2 otáčky v předepsaném demontážním pořadí od vnějších rohů ke středu.
Pružné kroucení při dotahování o úhel	Použití tenkého dlouhého nástavce 1/2"	Díky délce hlavice 78 mm nasazujte trhák či momentový klíč přímo nebo s nejkratším silnostěnným nástavcem.

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:	**Jednodílná kovaná rázová nástrčná bitová hlavice RIBE / Polydrive 1/2" M10 Cr-Mo (78 mm) – Tvardy (by GEKO) T00219-10**
Typové označení / Model:	**GE1222_T00219-10** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Jednodílná kovaná rázová nástrčná bitová hlavice RIBE / Polydrive 1/2" M10 Cr-Mo (78 mm) – Tvardy (by GEKO) T00219-10

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 rázové nástrčné hlavice 1/2")
- Specifikace profilu RIBE CV / VAG Polydrive M10

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.