Monoblokové rázové zástrčné klíče SPLINE / XZN 1/2"

Monoblokový rázový zástrčný klíč 1/2" SPLINE / XZN M10 (tisícihran, 78 mm) Cr-Mo – Tvardy / GEKO T00218-10

Model: GE1222_T00218-10 • 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

Jednodílný monoblokově kovaný rázový zástrčný klíč Tvardy / GEKO T00218-10 s pohonem 1/2", dvanáctihranným profilem SPLINE / XZN M10 (tisícihran s úhlem zubů 90°) a délkou 78 mm z oceli Cr-Mo – nejpoužívanější rozměr pro šrouby vnitřních kloubů poloos, hlav válců a sedadel vozů Škoda, VW, Audi a Seat.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GEKO / Tvardy T00218-10
Pracovní profil	SPLINE / XZN M10 (12hranný tisícihran / trojitý čtyřhran s vrcholovým úhlem 90° dle DIN 2324)
Vodící čtyřhran	1/2" (12,7 mm) dle DIN 3121 / ISO 1174
Celková délka klíče	78 mm (prodloužený rázový dřík)

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	GEKO / Tvardy T00218-10
Pracovní profil	SPLINE / XZN M10 (12hranný tisícihran / trojitý čtyřhran s vrcholovým úhlem 90° dle DIN 2324)
Vodící čtyřhran	1/2" (12,7 mm) dle DIN 3121 / ISO 1174
Celková délka klíče	78 mm (prodloužený rázový dřík)
Konstrukce těla	1dílný monoblok vykovaný z jednoho kusu bez nalisovaného bitu
Materiál	Kovaná chrom-molybdenová rázová ocel Cr-Mo (SCM440)
Povrchová úprava	Černý chemický fosfát + červená obvodová pojistná drážka
Jištění na vřetenu	Průchozí otvor pro pojistný kolík a drážka pro pryžový O-kroužek
Značení	Bílý laserový popis Tvardy T00218-10 CR-MO M10
Balení	Závěsná plastová karta Tvardy (1 ks)
Hlavní použití XZN M10	Příruby vnitřních homokinetických kloubů poloos koncernu VAG, ližiny sedadel, hlavy válců, zámky a setrvačníky
Konstrukční výhoda monobloku	Jednodílný výkovek eliminuje uvolnění či protočení zalisovaného dříku

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. 12hranná hvězdice SPLINE / XZN M10** – Přesných 12 zubů s úhlem 90° rozkládá vysoký krouticí moment na celou stěnu šroubu.
- **2. Monoblokový válcový dřík (78 mm)** – Snadno prochází kolem manžety homokinetického kloubu poloosy.
- **3. Kuželový přechod krčku** – Pohlcuje rázové špičky 1/2" utahováku při povolování podvozku.
- **4. Upínací základna 1/2"** – Komora 12,7 mm pro rázové utahováky, dlouhé nástavce a momentové klíče.
- **5. Červená obvodová drážka** – Uložení pojistného pryžového O-kroužku.
- **6. Průchozí otvor pro čep** – Mechanické zajištění klíče na vřetenu 1/2".
- **7. Laserový popis M10** – Kontrastní značení T00218-10 CR-MO M10.
- **8. Černý fosfátovaný povrch** – Ochrana proti kloubové vazelíně, soli a korozi.
- **9. Přesně frézované čelo dříku** – Zajišťuje plný kontakt po celé hloubce drážky v hlavě šroubu.
- **10. Plynulý přechodový kužel dříku** – Rozkládá krutové a ohybové napětí mezi dříkem a tělem hlavice.

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 práci pod vozidlem na přírubách poloos a převodovek.

Chrániče sluchu (EN 352) – Nutné při obsluze rázového utahováku 1/2".

Kritické vyčištění dutin šroubů poloos! – Šrouby vnitřních kloubů poloos bývají plné vazelíny a písku – bez vyškrábání až na dno se jemný 12hran XZN M10 okamžitě strhne!

Zajištění kolíkem a O-kroužkem – Při práci s dlouhými nástavci zajistěte klíč proti sesunutí.

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

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. Každý ze 6 šroubů příruby poloosy pečlivě vyškrábněte špičatým háčkem až na dno a vypláchněte čističem brzd!
2. Ověřte, že jde o 12hranný tisícihran XZN M10 (nikoli menší M8 u starších modelů nebo imbus H8!).
3. Zkontrolujte ostrost všech 12 zubů klíče T00218-10.
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. Nasaďte špičku XZN M10 do vyčištěného šroubu a vždy ji zlehka doklepněte kladívkem přes nástavec, aby sedla na 100 % hloubky!
2. Zajistěte kolo/kotouč proti protáčení a povolte šroub v přesné ose (vyhněte se velkému úhlu na kardanovém kloubu!).
3. Při montáži odmastěte závity i dosedací plochu příruby, vyměňte podložky a dotáhněte křížově momentovým klíčem dle výrobce (např. 40 Nm + 90° či 70 Nm).

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

4. Po práci očistěte drážky zubů XZN M10 ocelovým kartáčkem od vazelíny.
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	Po každém servisu poloos vymyjte 12 drážek čističem brzd – zalepené drážky snižují hloubku záběru u dalšího šroubu!
Pravidelně	Ošetřete suchý povrch lehkým konzervačním olejem.
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
Protočení vnitřního tisícihranu šroubu poloosy	Špička XZN M10 nebyla doklepnuta na dno přes vrstvu tuhé vazelíny	Vždy vyškrábněte dutinu do čista a doklepněte klíč až na dno před povolením!
Sklouznutí klíče při použití kardanového kloubu	Zalomení dlouhého nástavce vyosí špičku M10 ze šroubu	Pootočte poloosu tak, aby šroub stál v nejbližší přímé ose pro rovný nástavec bez kardanu.
Povolování šroubů poloosy za jízdy po opravě	Mastnota z kloubu v závitech příruby unášeče	Před montáží dokonale odmastěte závity unášeče i šrouby M10 čističem brzd a dotáhněte na moment.

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:	**Monoblokový rázový zástrčný klíč 1/2" SPLINE / XZN M10 (tisícihran, 78 mm) Cr-Mo – Tvardy / GEKO T00218-10**
Typové označení / Model:	**GE1222_T00218-10** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Monoblokový rázový zástrčný klíč 1/2" SPLINE / XZN M10 (tisícihran, 78 mm) Cr-Mo – Tvardy / GEKO T00218-10

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 hlavice a zástrčné klíče 1/2")
- DIN 2324 / DIN 65254 (Dvanáctihranné zástrčné profily XZN)

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.