Monoblokové rázové zástrčné klíče SPLINE / XZN 1/2"

Monoblokový rázový zástrčný klíč 1/2" SPLINE / XZN M12 (tisícihran, 78 mm) Cr-Mo – Tvardy / GEKO T00218-12

Model: GE1222_T00218-12 • 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 T00218-12 s pohonem 1/2", dvanáctihranným profilem SPLINE / XZN M12 (tisícihran 90°) a délkou 78 mm z oceli Cr-Mo pro středové šrouby volantu, hlavy válců, náboje kol a setrvačníky koncernu VAG a Mercedes-Benz.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GEKO / Tvardy T00218-12
Pracovní profil	SPLINE / XZN M12 (12hranný tisícihran s vrcholovým úhlem zubů 90° dle DIN 2324)
Vodící čtyřhran	1/2" (12,7 mm) dle DIN 3121 / ISO 1174
Celková délka klíče	78 mm (prodloužený rázový monoblok)

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 T00218-12
Pracovní profil	SPLINE / XZN M12 (12hranný tisícihran s vrcholovým úhlem zubů 90° dle DIN 2324)
Vodící čtyřhran	1/2" (12,7 mm) dle DIN 3121 / ISO 1174
Celková délka klíče	78 mm (prodloužený rázový monoblok)
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 T00218-12 CR-MO M12
Balení	Závěsná plastová karta Tvardy (1 ks)
Hlavní použití XZN M12	Středový šroub volantu VAG (Škoda/VW/Audi), hlavové šrouby TDI/TSI, náboje kol, třmeny brzd a dvouhmotové 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. 12hranný dřík SPLINE / XZN M12** – Silný tisícihran pro vysoce zatížené podvozkové, řídicí a motorové spoje.
- **2. Monoblokový válcový dřík (78 mm)** – Vykovaný z jednoho kusu – spolehlivě odolává rázovému povolování.
- **3. Kuželový přechod krčku** – Plynule převádí vysoký krouticí moment do 1/2" základny.
- **4. Upínací základna 1/2"** – Kalibrovaná komora 12,7 mm pro rázové utahováky, trháky a momentové klíče.
- **5. Červená obvodová drážka** – Uložení pojistného pryžového O-kroužku.
- **6. Průchozí otvor pro čep** – Mechanické uzamčení klíče na vřetenu 1/2".
- **7. Laserový popis M12** – Kontrastní značení T00218-12 CR-MO M12.
- **8. Černý fosfátovaný povrch** – Antikorozní ochrana oceli.
- **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 rázovém povolování zkorodovaných šroubů nábojů kol a brzd.

Bezpečnostní pravidla airbagu u volantu! – Před povolováním středového šroubu volantu XZN M12 vždy odpojte akumulátor vozidla a demontujte modul airbagu dle předpisu výrobce!

Chrániče sluchu (EN 352) – Nutné při práci s rázovým utahovákem 1/2".

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

Bezpečnostní obuv (S1P / S3) – Ochrana nohou při demontáži těžkých brzdových třmenů, hlav a převodovek.

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. Důkladně vyškrábněte rez, bláto a prach ze všech 12 drážek hlavy šroubu (zejména na zadní straně těhlice u šroubů ložiska kola!).
2. Zkontrolujte, že dřík XZN M12 sedí na plnou hloubku dutiny šroubu.
3. Ověřte neporušenost zubů klíče T00218-12.
4. Zajistěte klíč na 1/2" vřetenu pojistným kolíkem a O-kroužkem.
5. Důkladně vyškrábněte rez, karbon, barvu a bláto z vnitřního profilu hlavy šroubu až na samé dno!

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

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

1. Zasuňte špičku XZN M12 kolmo na dno hlavy šroubu (u zkorodovaných podvozkových šroubů zlehka doklepněte kladivem).
2. Povolte spoj plynulými rázovými dávkami nebo trhákem v přesné ose šroubu (u volantu nikdy neopírejte sílu o zámek řízení!).
3. Při zpětné montáži dotahujte bezpečnostní spoje (volant, setrvačník, ložisko kola, hlava válců) výhradně momentovým klíčem a úhloměrem dle výrobce!

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

4. Po práci vykartáčujte drážky zubů M12 do čista.
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 směně vyčistěte 12 drážek od rzi a zajišťovače závitů a přetřete klíč konzervačním olejem.
Pravidelně	Kontrolujte ostrost vrcholů 90° zubů.
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
Stržení šroubu ložiska zadního kola VAG	Dutina na zadní straně těhlice plná rzi – klíč zabral jen na okraji	Před nasazením vždy vyškrábněte rez ze šroubu a doklepněte klíč XZN M12 na plnou hloubku!
Poškození zámku volantu při povolování šroubu M12	Povolování proti zamknutému sloupku řízení	Vždy přidržujte věnec volantu druhou rukou nebo přípravkem – nikdy nepovolujte proti zámku řízení!
Uvolňování z vřetena	Chybějící pojistný čep	Zajistěte klíč kolíkem a O-kroužkem v červené drážce.

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 M12 (tisícihran, 78 mm) Cr-Mo – Tvardy / GEKO T00218-12**
Typové označení / Model:	**GE1222_T00218-12** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Monoblokový rázový zástrčný klíč 1/2" SPLINE / XZN M12 (tisícihran, 78 mm) Cr-Mo – Tvardy / GEKO T00218-12

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.