RUČNÍ DÍLENSKÉ NÁŘADÍ

Očkoplochý klíč 18 mm satinovaný CrV-CS DIN 3113A (Tvardy)

Model: GE1222_T00618 • 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

Profesionální kovaný očkoplochý klíč rozměru 18 mm z chrom-vanadiové oceli CrV-SC dle DIN 3113A se satinovanou úpravou a 12hranným očkem 15° pro spoje M12 ISO a podvozky.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GE1222_T00618 (řada Tvardy T00618 by GEKO)
Typ nářadí	Kombinovaný očkoplochý klíč (Forma A)
Pracovní rozměr klíče	18 mm (otevřené ústí + 12hranné očko)
Materiál klíče	Zápustkově kovaná a kalená ocel CrV-SC (chrom-vanadium)

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	GE1222_T00618 (řada Tvardy T00618 by GEKO)
Typ nářadí	Kombinovaný očkoplochý klíč (Forma A)
Pracovní rozměr klíče	18 mm (otevřené ústí + 12hranné očko)
Materiál klíče	Zápustkově kovaná a kalená ocel CrV-SC (chrom-vanadium)
Rozměrová norma	DIN 3113 Forma A / ISO 7738 / ISO 3318
Povrchová úprava	Matný antikorozní satinovaný chrom
Profil očkové hlavy	12hranný profil vyhnutý pod úhlem 15°
Profil otevřené hlavy	Přesně kalibrované čelisti odkloněné o 15°
Profil středního dříku	Kovaný I-profil s raženým logem Tvardy
Typické použití 18 mm	Šrouby a matice M12 dle ISO (nová norma 18 mm), tlumiče, ramena náprav
Balení	Individuální plastový závěsný držák Tvardy
Hmotnost klíče	cca 0,165 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Otevřené ploché ústí 18 mm** – Pro protidržení čepů ramen, tyček stabilizátoru a spoje M12 ISO.
- **2. 12hranné vyhnuté očko 18 mm** – Vysoký přenos síly na pevnostních šroubech tlumičů a těhlic kol.
- **3. Vyhnutí očkové hlavy 15°** – Chrání prsty nad nápravnicí a třmenem brzdy.
- **4. Vyosení plochých čelistí 15°** – Práce po krocích 30° v omezeném prostoru podběhu kola.
- **5. Kovaný dřík s I-profilem** – Vysoká ohybová tuhost pro pevnostní spoje třídy 10.9.
- **6. Matný satinovaný povrch** – Odolává posypové soli, vlhkosti a neklouže v dlani.
- **7. Zesílené přechody krčku** – Spolehlivě přenášejí moment bez pružné deformace.
- **8. Zaoblené náběhy zubů očka** – Zamezují ožvýkání hlav moderních ISO šroubů M12.
- **9. Ražené značení Tvardy** – Trvalá identifikace v těle výkovku.
- **10. Plastový závěsný držák** – Doplnění starších sad klíčů (které často skákaly ze 17 na 19 mm!).

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 – Ochrana zraku před opadávající rzí z podvozkových dílů náprav.

Mechanické pracovní rukavice EN 388 – Ochrana rukou při silovém povolování šroubů tlumičů a ramen.

Zajištění zvednutého vozidla – Při práci na nápravách vždy podložte vůz certifikovanými podpěrami!

Zákaz práce pod napětím – Neizolované kovové nářadí – nepoužívejte na el. instalacích!

Zákaz nastavování trubkou – Nepoužívejte prodlužovací trubky ani údery kladiva.

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, že šroub M12 má hlavu 18 mm dle ISO (nikdy na něj nepoužívejte volný klíč 19 mm!).
2. Očistěte vyčnívající závit šroubu tlumiče či ramene drátěným kartáčem a prostříkněte penetrací.
3. Zkontrolujte čistotu a neporušenost 18mm očka i otevřených čelistí.
4. Připravte si druhý klíč 18 mm (nebo inbus/Torx) pro protidržení protikusu.
5. Zkontrolujte stabilní uložení vozidla na zvedáku.

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

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

1. Na pevně utažené podvozkové šrouby 18 mm vždy nasaďte uzavřené 12hranné očko v celé výšce.
2. Při demontáži tyček stabilizátoru nasaďte 18mm očko na matici a střed čepu přidržte vnitřním klíčem.
3. Zabírejte plynulým tahem směrem k sobě bez trhavých rázů.

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

4. Otevřenou 18mm čelist využívejte pro protidržení hlavy průchozího šroubu a na šroubeních.
5. Po práci klíč očistěte od podvozkových nečistot a uložte do vozíku.

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 kontaktu s blátem, vodou a zimní posypovou solí klíč osušte a přetřete konzervačním olejem.
Pravidelně	Udržujte vnitřní 12hran očka čistý bez usazené rzi.
Pravidelně	Skladujte v suché zásuvce dílenského 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
Zarezlá samojistná matice M12 (18 mm) na podvozku	Koroze vyčnívajícího závitu v podběhu kola	Vyčistěte závit ocelovým kartáčem, aplikujte uvolňovač rzi a povolujte 12hranným očkem 18 mm.
Čep kulového kloubu se protáčí spolu s 18mm maticí	Uvolněný kužel čepu v těhlici	Zatlačte rameno do kužele nebo přidržte dřík čepu vnitřním šestihranem/Torxem přes střed 18mm očka.
Klouzání zamaštěného dříku	Znečištění vazelínou z manžety poloosy	Odmastěte klíč čističem brzd a suchou utěrkou.

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: **Očkoplochý klíč 18 mm satinovaný CrV-CS DIN 3113A (Tvardy)**
Typové označení / Model: **GE1222_T00618** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Očkoplochý klíč 18 mm satinovaný CrV-CS DIN 3113A (Tvardy)

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 3113
- ISO 7738
- ISO 3318

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.