RUČNÍ DÍLENSKÉ NÁŘADÍ

Očkoplochý klíč 11 mm satinovaný CrV-CS DIN 3113A (Tvardy)

Model: GE1222_T00611 • 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 11 mm z chrom-vanadiové oceli CrV-SC dle DIN 3113A se satinovanou úpravou a 12hranným očkem 15° pro autoservis a techniku.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GE1222_T00611 (řada Tvardy T00611 by GEKO)
Typ nářadí	Kombinovaný očkoplochý klíč (Forma A)
Pracovní rozměr klíče	11 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_T00611 (řada Tvardy T00611 by GEKO)
Typ nářadí	Kombinovaný očkoplochý klíč (Forma A)
Pracovní rozměr klíče	11 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 11 mm	Brzdová šroubení a odvzdušňovací ventily aut, spoje M7, nábytek
Balení	Individuální plastový závěsný držák Tvardy
Hmotnost klíče	cca 0,058 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Otevřené ploché ústí 11 mm** – Pro převlečné matice brzdových trubek (11 mm) a seřizovací prvky.
- **2. 12hranné vyhnuté očko 11 mm** – Bezpečné povolování 11mm odvzdušňovacích šroubů brzdových třmenů.
- **3. Vyhnutí očkové hlavy 15°** – Snadný přístup k odvzdušňovacímu ventilu za brzdovým třmenem.
- **4. Vyosení plochých čelistí 15°** – Práce v podběhu kola s minimálním výkyvem 30°.
- **5. Kovaný dřík s I-profilem** – Pevné a citlivé vedení v dlani mechanika.
- **6. Matný satinovaný povrch** – Odolný brzdovým čističům a korozi.
- **7. Zesílený přechod krčku** – Zabraňuje pružení čelistí na choulostivém šroubení.
- **8. Zaoblené náběhy zubů očka** – Chrání duté odvzdušňovací šrouby před ožvýkáním šestihranu.
- **9. Ražené značení Tvardy** – Trvalé označení v zapuštěném poli rukojeti.
- **10. Plastový závěsný držák** – Přehledné uložení na nářaďové stěně.

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 očí před vystříknutím agresivní brzdové kapaliny při odvzdušňování!

Nitrilové / mechanické rukavice – Ochrana kůže před brzdovou kapalinou DOT 4 a nečistotami.

Zákaz práce pod el. napětím – Kovový klíč není izolovaný pro práci na živých elektrických částech.

Citlivý záběr u dutých šroubů – 11mm odvzdušňovací ventily nepovolujte rázem přes trubku!

Pevná pracovní obuv – Ochrana nohou při servisních pracích u zvednutého vozidla.

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 šroubení brzdové trubky či odvzdušňovák má rozměr 11 mm (nikoliv 10 mm nebo 7/16" = 11,1 mm).
2. Před nasazením na brzdový třmen očistěte šestihran drátěným kartáčem od rzi a bláta.
3. Zkontrolujte čistotu a neporušenost 11mm očka i otevřených čelistí.
4. Na zkorodovaná brzdová šroubení aplikujte s předstihem penetrační uvolňovač.
5. Ujistěte se, že ruce i klíč jsou suché.

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

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

1. Odvzdušňovací šrouby brzd (11 mm) vždy nejprve uvolněte uzavřeným 12hranným očkem!
2. Teprve po uvolnění nasaďte na odvzdušňovák hadičku a pootáčejte jím opatrně pomocí klíče.
3. U silně zarezlých převlečných matic brzdových trubek dbejte, aby otevřené čelisti seděly plně nadoraz.

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

4. Spoje M7 a odvzdušňováky dotahujte předepsaným jemným momentem výrobce vozidla.
5. Po práci s brzdovou kapalinou klíč okamžitě očistěte a osušte.

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	Brzdová kapalina váže vlhkost a podporuje korozi – po brzdovém servisu klíč omyjte čističem brzd a naolejujte.
Pravidelně	Pravidelně kontrolujte rovnoběžnost 11mm otevřených čelistí.
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
Protáčení otevřeného klíče na zarezlé matici trubky	Měkká převlečná matice brzdové trubky zarostlá ke trubičce	Nepokračujte v tahu běžným otevřeným ústím – použijte speciální otevřený očkový klíč na převlečné matice.
Vůle na palcovém spoji 7/16"	Rozměr 7/16" (11,11 mm) je velmi blízký 11 mm, ale palcový šroub může mít menší toleranci	Ověřte původ stroje (USA/UK) a v případě potřeby použijte palcový klíč.
Zarezlý dutý odvzdušňovací ventil	Elektrochemická koroze ocelového ventilu v hliníkovém třmenu	Nasaďte výhradně očko 11 mm, prostříkněte penetrací a lehce poklepejte v ose ventilu.

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 11 mm satinovaný CrV-CS DIN 3113A (Tvardy)**
Typové označení / Model: **GE1222_T00611** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Očkoplochý klíč 11 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.