Ruční nářadí – očkoploché maticové klíče DIN 3113A

Očkoplochý maticový klíč 19 mm CrV matný chrom DIN 3113A (řada Tvardy) GEKO T00619

Model: GE1222_T00619 • 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 maticový klíč 19 mm z chrom-vanadiové oceli (CrV) v matně saténové povrchové úpravě dle normy DIN 3113A s 12hranným očkem vyhnutým o 15°.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GE1222_T00619 (GEKO / produktová řada Tvardy T00619)
Typ ručního nářadí	Jednodílný kombinovaný očkoplochý maticový klíč
Jmenovitý rozměr klíče	19 mm (pro standardní šestihranné šrouby a matice M12)
Konstrukční norma	DIN 3113 forma A / ISO 7738 / ISO 3318

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_T00619 (GEKO / produktová řada Tvardy T00619)
Typ ručního nářadí	Jednodílný kombinovaný očkoplochý maticový klíč
Jmenovitý rozměr klíče	19 mm (pro standardní šestihranné šrouby a matice M12)
Konstrukční norma	DIN 3113 forma A / ISO 7738 / ISO 3318
Materiál	Zápustkově kovaná a kalená chrom-vanadiová ocel (CrV)
Povrchová úprava	Matné saténové chromování (Satin Finish – neklouže v mastné ruce a neoslňuje)
Otevřená čelist	Odkloněná o 15° od podélné osy těla klíče pro práci v omezeném prostoru
Očková hlava	12hranný profil (Bi-Hex) vyhnutý o 15° pro ochranu kloubů prstů nad rovinou spoje
Profil dříku	Zesílený oválný profil s podélným prolisem a vyraženým logem Tvardy
Obchodní balení	Plastový závěsný klip Tvardy pro zavěšení v dílně
Maximální zkušební moment (DIN)	Překračuje normované minimum DIN 3113A pro 19 mm (min. 193 Nm u oka)
Hmotnost klíče	cca 165 g

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Otevřená plochá hlava 19 mm** – Umožňuje rychlé boční nasazení klíče na matici na průběžné závitové tyči či trubce.
- **2. Přesně broušené čelisti (odklon 15°)** – Překlápěním klíče snižují potřebný pracovní úhel otáčení v těsných místech.
- **3. 12hranné očko 19 mm (Bi-Hex)** – Rozkládá sílu po celém obvodu matice a umožňuje přesazení již po 30°.
- **4. Vyhnutí očkové hlavy o 15°** – Zvedá rukojeť klíče nad okolní šrouby a chrání klouby prstů před odřením.
- **5. Zaoblené vnitřní drážky očka** – Přenášejí tlak na boky matice mimo její nejcitlivější rohy.
- **6. Kovaný dřík z oceli CrV** – Vysoká pevnost v ohybu bez křehkého lomu při přetížení.
- **7. Podélné výztužné žebro dříku** – Zvyšuje tuhost a poskytuje jistou oporu palce.
- **8. Matný saténový chromový povrch** – Chrání ocel před korozí a neklouže při potřísnění olejem.
- **9. Trvalé ražené označení rozměru 19 mm** – Čitelné po celou životnost nářadí.
- **10. Závěsný plastový držák Tvardy** – Slouží k přehlednému uložení jednotlivého klíče na dílenskou stěnu.

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 – Chrání zrak při uvolňování silně zkorodovaných šroubů M12.

Mechanické rukavice EN 388 – Chrání ruce při práci na podvozcích, ocelových konstrukcích a strojích.

ZÁKAZ prodlužování trubkou a úderů! – Nenasazujte na klíč lešenářskou trubku ani do něj nebijte kladivem — použijte úderový klíč nebo trhák!

NEPOUŽÍVAT POD NAPĚTÍM! – Celokovový klíč není izolovaný — u akumulátorů a rozvaděčů dbejte zvýšené opatrnosti proti zkratu!

Tah k sobě, nikoliv tlak od sebe – Klíč vždy táhněte k sobě, abyste při smeknutí nenarazili klouby ruky do ostré překážky.

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 hlava šroubu či matice má přesný rozměr 19 mm (nepoužívejte na palcové šrouby 3/4" s vůlí!).
2. Zkontrolujte, že otevřené čelisti nejsou roztažené a 12hranné očko nemá stržené hrany.
3. Očistěte zkorodovanou matici kartáčem, aby klíč dosedl po celé výšce šestihranu.
4. Otřete mastnotu z rukojeti klíče i z rukou.
5. Při práci u autobaterie odpojte nejprve záporný pól, abyste klíčem 19 mm nezkratovali kladný pól s karoserií.

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

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

1. Pro prvotní povolení zatuhlého spoje a finální pevné dotažení VŽDY přednostně použijte uzavřenou 12hrannou očkovou stranu 19 mm!
2. Nasaďte očko nebo otevřenou čelist plnou hloubkou kolmo k ose šroubu (nikdy ne šikmo na kraj hrany).
3. Plynulým tahem k sobě matici povolte; po uvolnění využijte otevřenou čelist 19 mm k rychlému vytáčení.

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

4. V úzkých prostorech po každém tahu klíč otočte podél podélné osy o 180°, čímž využijete 15° odklon čelistí.
5. Po skončení práce klíč očistěte a uložte do závěsného klipu nebo pouzdra.

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 práci ve vlhku nebo kontaktu s brzdovou kapalinou klíč otřete do sucha a lehce přetřete naolejovaným hadříkem.
Pravidelně	Nevystavujte klíč žíhání plamenem hořáku — došlo by ke ztrátě kalení CrV oceli.
Pravidelně	Skladujte v suché zásuvce dílenského vozíku nebo na nástěnném panelu.

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
Zaoblení rohů matice 19 mm	Povolování silně zarezlého šroubu otevřenou plochou čelistí místo očka	Na zarezlé spoje vždy nasaďte 12hranné očko a předem aplikujte penetrační olej.
Klíč nelze nasadit do hlubokého zahloubení	Stěna očka naráží do osazení odlitku	V zahloubených otvorech použijte tenkostěnnou nástrčnou hlavici 19 mm s ráčnou.
Povrchová liška po zimní práci v soli	Uložení mokrého zasoleného klíče do neprodyšného kufru	Otřete jemným rounem s olejem WD-40 a skladujte nářadí v suchu.

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 maticový klíč 19 mm CrV matný chrom DIN 3113A (řada Tvardy) GEKO T00619**
Typové označení / Model:	**GE1222_T00619** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Očkoplochý maticový klíč 19 mm CrV matný chrom DIN 3113A (řada Tvardy) GEKO T00619

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):

- ČSN ISO 7738 / DIN 3113A (Maticové klíče očkoploché)
- ČSN ISO 1711-1 (Ruční nářadí – Zkušební momenty)

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.