Ruční nářadí – velkorozměrové očkoploché klíče DIN 3113A

Očkoplochý maticový klíč 46 mm CrV-CS matný chrom DIN 3113A (řada Tvardy) GEKO T00646

Model: GE1222_T00646 • 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

Těžkotonážní profesionální očkoplochý maticový klíč 46 mm z chrom-vanadiové oceli (CrV-CS) v matně saténové úpravě dle normy DIN 3113A pro vysokopevnostní šrouby M30, jeřábové a mostní konstrukce, příruby a těžkou důlní či zemědělskou techniku.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GE1222_T00646 (GEKO / produktová řada Tvardy T00646, EAN 5901477158865)
Typ ručního nářadí	Těžký velkorozměrový kombinovaný očkoplochý maticový klíč
Jmenovitý rozměr klíče	46 mm (standardní rozměr pro šrouby a matice M30)
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_T00646 (GEKO / produktová řada Tvardy T00646, EAN 5901477158865)
Typ ručního nářadí	Těžký velkorozměrový kombinovaný očkoplochý maticový klíč
Jmenovitý rozměr klíče	46 mm (standardní rozměr pro šrouby a matice M30)
Konstrukční norma	DIN 3113 forma A / ISO 7738 / ISO 3318
Materiál	Kovaná a kalená chrom-vanadiová ocel (CrV-CS / CrV-SC)
Povrchová úprava	Matný saténový chrom (Satin Finish – vysoká antikorozní a mechanická odolnost)
Otevřená čelist	Odkloněná o 15° od podélné osy dříku
Očková hlava	12hranný prstenec (Bi-Hex) vyhnutý o 15° pro bezpečný odstup rukou
Celková délka (orientační DIN)	cca 500 mm
Obchodní balení	Plastový závěsný držák Tvardy s eurootvorem
Minimální zkušební moment (DIN)	Min. 1 700 Nm na očkové straně dle ISO 1711-1
Hmotnost klíče	cca 1 650 g

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Masivní otevřená hlava 46 mm** – Slouží k bočnímu nasazení na matice M30, kotevní tyče a velká šroubení.
- **2. Přesně obrobené čelisti (15°)** – Rovnoběžné dosedací plochy přenášejí vysokou sílu bez rozevření.
- **3. 12hranné očko 46 mm (Bi-Hex)** – Obepíná matici M30 po celém obvodu s možností přesazení po 30°.
- **4. Vyhnutí očkové hlavy o 15°** – Zajišťuje volný prostor pro prsty nad přírubou potrubí či rámem stroje.
- **5. Zaoblené vnitřní drážky očka** – Chrání rohy matic M30 před omačkáním.
- **6. Těžký výkovek z oceli CrV-CS** – Maximální konstrukční tuhost při půlmetrové délce páky.
- **7. Hluboký podélný prolis rukojeti** – Odlehčuje tělo klíče při zachování vysokého modulu průřezu v ohybu.
- **8. Matné saténové chromování** – Chrání ocel před korozí v náročném venkovním a průmyslovém provozu.
- **9. Ražené značení 46 mm a Tvardy** – Trvalá identifikace rozměru i po letech těžkého nasazení.
- **10. Plastový závěsný držák Tvardy** – Umožňuje přehledné skladování na zesílené dílenské stěně.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Obsluha je povinna při veškerých činnostech se zařízením používat certifikované ochranné pomůcky dle platných norem:

Bezpečnostní obuv S3 s ocelovou špičkou – KRITICKÉ: pád 1,65 kg těžkého klíče 46 mm na nechráněnou nohu hrozí zlomeninou!

Ochranné brýle EN 166 – Chrání oči před odletujícími okujemi a rzí ze spojů M30.

Pevné kožené/mechanické rukavice EN 388 – Chrání ruce při obouručním záběru na půlmetrovém klíči.

ZÁKAZ skákání po klíči a trubek! – Nikdy nestoupejte na klíč vlastní vahou, nepoužívejte jeřáb ani lešenářskou trubku!

Zajištění proti pádu ve výškách – Při práci na lávkách, mostech a jeřábových drahách přivažte klíč pojistným lankem.

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. Zkontrolujte, že matice či hlava šroubu M30 má přesný rozměr 46 mm a není deformovaná plamenem či údery.
2. Vizuálně zkontrolujte čelisti a přechod krčku očka 46 mm na případné mikrotrhliny.
3. Důkladně očistěte závit M30 drátěným kartáčem a namažte jej nebo ošetřete uvolňovačem rzi.
4. Ověřte nosnost háku či police před zavěšením klíče o hmotnosti 1,65 kg.
5. Zajistěte stabilní obouruční postoj na neklouzavé podlaze.

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

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

1. Povolování a finální utahování spojů M30 / 46 mm provádějte výhradně 12hrannou očkovou stranou nasazenou v plné výšce matice.
2. Uchopte půlmetrový dřík oběma rukama a vyvíjejte plynulý tah směrem k tělu bez rázového škubání.
3. Protilehlou matici nebo hlavu šroubu M30 vždy zajistěte druhým klíčem 46 mm proti protáčení.

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

4. Otevřenou čelist 46 mm využívejte pro rychlé otáčení uvolněné matice a pro převlečná šroubení velkých potrubí.
5. Pro spoje vyžadující úderové povolení palicí nepoužívejte tento klíč DIN 3113A, ale speciální úderový klíč DIN 7444!

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 v blátě, dešti či chemickém provozu klíč očistěte, osušte a natřete tenkým konzervačním olejem.
Pravidelně	Skladujte v dolních zásuvkách těžkých dílenských skříní, aby nedošlo k převrácení vozíku.
Pravidelně	Pravidelně kontrolujte stav otevřených čelistí kalibrem.

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
Spoj M30 nelze ručně povolit ani plnou silou	Vysoký utahovací moment (často přes 1 000 Nm) nebo koroze	Použijte násobič krouticího momentu, těžký 1" rázový utahovák nebo úderový klíč 46 mm.
Sklouznutí otevřené čelisti z matice	Povolování tuhého spoje otevřeným koncem	Vždy nasaďte uzavřené 12hranné očko 46 mm kolmo k ose šroubu.
Pád klíče ze stěny nářadí	Přetížení tenkého plastového háčku vahou 1,65 kg	Zavěšujte klíč 46 mm výhradně na kovový dvoubodový hák v perforovaném panelu.

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 46 mm CrV-CS matný chrom DIN 3113A (řada Tvardy) GEKO T00646**
Typové označení / Model:	**GE1222_T00646** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Očkoplochý maticový klíč 46 mm CrV-CS matný chrom DIN 3113A (řada Tvardy) GEKO T00646

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.