RUČNÍ DÍLENSKÉ NÁŘADÍ

Očkoplochý klíč 22 mm satinovaný CrV-CS DIN 3113A (Tvardy)

Model: GE1222_T00622 • 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 22 mm z legované oceli CrV-SC dle DIN 3113A s matnou satinovanou úpravou, 12hranným očkem 15° a plastovým závěsem.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GE1222_T00622 (řada Tvardy T00622 by GEKO)
Typ nářadí	Kombinovaný očkoplochý klíč (Plochý a prstencový klíč)
Pracovní rozměr klíče	22 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_T00622 (řada Tvardy T00622 by GEKO)
Typ nářadí	Kombinovaný očkoplochý klíč (Plochý a prstencový klíč)
Pracovní rozměr klíče	22 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° k rovině dříku
Profil otevřené hlavy	Přesně broušené čelisti odkloněné o 15° k ose dříku
Profil středního dříku	Zesílený I-profil s raženým označením Tvardy
Typické použití 22 mm	Šrouby a matice M14 (DIN) / lambda sondy / hydraulická šroubení
Balení	Individuální plastový závěsný klip Tvardy
Hmotnost klíče	cca 0,25 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Otevřené ploché ústí 22 mm** – Rychlé boční nasazení na šestihrany M14 a převlečné matice hadic.
- **2. 12hranné vyhnuté očko 22 mm** – Spolehlivý přenos vysokého momentu po celém obvodu hlavy šroubu.
- **3. Vyhnutí očkové hlavy 15°** – Zajišťuje volný prostor pro klouby prstů nad povrchem stroje.
- **4. Vyosení plochých čelistí 15°** – Zmenšuje potřebný pracovní výkyv překlápěním klíče ve stísněných místech.
- **5. Kovaný dřík s I-profilem** – Vysoká tuhost v ohybu a krutu při nízké hmotnosti.
- **6. Satinovaná matná vrstva chromu** – Chrání před korozí a neklouže v mastných rukavicích.
- **7. Zesílené náběhy krčku** – Rozkládají špičkové napětí při povolování utažených matic.
- **8. Šetrný profil zubů 12hranu** – Působí silou na boky matice a brání zakulacení rohů.
- **9. Ražené značení Tvardy** – Trvalá identifikace řady a rozměru přímo ve výkovku.
- **10. Plastový závěsný držák** – Slouží k přehlednému uložení klíče na stěnový panel dílny.

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 odletující rzí a nečistotami při povolování.

Mechanické pracovní rukavice – Ochrana rukou při silovém povolování spojů M14 / 22 mm.

Zákaz práce pod el. napětím – Celokovový neizolovaný nástroj – vždy předem odpojte napájení!

Zákaz nastavování trubkou – Nepoužívejte prodlužovací trubky ani údery ocelovým kladivem.

Pevná pracovní obuv S3 – Ochrana chodidel při práci na těžkých strojích a podvozcích.

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 povolovaný šestihran má přesný rozměr 22 mm bez nadměrné vůle.
2. Zkontrolujte čistotu vnitřního 12hranu očka i plochých čelistí.
3. Prohlédněte dřík a hlavy klíče, zda nevykazují praskliny nebo roztažení čelistí.
4. Zarezlé podvozkové spoje předem ošetřete penetračním uvolňovačem rzi.
5. Zajistěte si pevnou oporu nohou před silovým záběrem.

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 utržení zarezlého spoje a finální dotažení vždy použijte uzavřenou 12hrannou očkovou stranu.
2. Nasaďte klíč v celé výšce matice a zabírejte plynulým tahem směrem k sobě.
3. Otevřené 22mm čelisti využívejte pro rychlé otáčení a na trubkových přípojkách (např. hydraulika, LPG, sondy).

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

4. Ve stísněném prostoru klíč po každém kroku podélně otočte o 180°.
5. Po práci klíč otřete od oleje a zavěste do suchého organizéru.

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	Udržujte satinovaný povrch čistý pomocí běžného dílenského odmašťovače.
Pravidelně	Při skladování ve vlhkém servisním voze klíč občas přetřete konzervačním olejem.
Pravidelně	Ukládejte v suché zásuvce dílenského vozíku nebo na závěsné stěně.

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
Smeknutí otevřeného klíče z převlečné matice	Měkká mosazná/ocelová matice potrubí nebo nedošoupnuté čelisti	Zasuňte čelisti 22 mm nadoraz, přidržte protikus druhým klíčem a zabírejte kolmo k ose.
Klíč nejde nasadit přes zdeformovanou hranu	Otluk hlavy šroubu předchozím neodborným sekáním	Začistěte otřep pilníkem a nasaďte 12hranné očko přes celou výšku šestihranu.
Mastný film na rukojeti	Práce na hydraulickém rozvaděči či motoru	Odmastěte povrch klíče čističem brzd před dalším silovým tahem.

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 22 mm satinovaný CrV-CS DIN 3113A (Tvardy)**
Typové označení / Model: **GE1222_T00622** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Očkoplochý klíč 22 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.