TĚŽKÉ PRŮMYSLOVÉ RUČNÍ NÁŘADÍ

Těžkotonážní očkoplochý klíč 50 mm satinovaný CrV-SC DIN 3113A (Tvardy)

Model: GE1222_T00650 • 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

Masivní průmyslový očkoplochý klíč rozměru 50 mm z kované oceli CrV-SC dle normy DIN 3113A se satinovanou úpravou a 12hranným očkem 15° pro těžkou techniku a konstrukce.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GE1222_T00650 (řada Tvardy T00650 by GEKO)
EAN kód řady	5901477158865 (série těžkých klíčů CrV-SC DIN 3113A)
Typ nářadí	Těžkotonážní kombinovaný očkoplochý klíč (Forma A)
Pracovní rozměr klíče	50 mm (otevřené ústí + 12hranné očko)

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_T00650 (řada Tvardy T00650 by GEKO)
EAN kód řady	5901477158865 (série těžkých klíčů CrV-SC DIN 3113A)
Typ nářadí	Těžkotonážní kombinovaný očkoplochý klíč (Forma A)
Pracovní rozměr klíče	50 mm (otevřené ústí + 12hranné očko)
Materiál klíče	Zápustkově kovaná a zušlechtěná ocel CrV-SC
Rozměrová a pevnostní norma	DIN 3113 Forma A / ISO 7738 / ISO 3318
Povrchová úprava	Matný průmyslový satinovaný chrom
Profil očkové hlavy	12hranný silnostěnný prstenec vyhnutý o 15°
Profil otevřené hlavy	Masivní čelisti odkloněné o 15° k ose dříku
Typické použití 50 mm	Spoje M33, stavební jeřáby, mostní a halové patky, bagry, zemědělství
Celková délka klíče	cca 540–560 mm (dlouhá obouruční páka)
Hmotnost klíče	cca 2,15 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Těžké otevřené čelisti 50 mm** – Pro velká hydraulická šroubení, pístnice a seřizovací matice M33.
- **2. Silnostěnné 12hranné očko 50 mm** – Přenáší extrémní krouticí moment na kotevních a přírubových spojích.
- **3. Vyhnutí očka 15°** – Zajišťuje odstup dříku a rukou obsluhy od příruby či kotevní desky.
- **4. Vyosení otevřené hlavy 15°** – Umožňuje práci po 30° krocích u velkých strojních celků.
- **5. Extra dlouhý kovaný I-dřík** – Obouruční páka cca 55 cm pro vysoký moment vlastní silou obsluhy.
- **6. Satinovaný matný chrom** – Odolnost proti korozi v těžkém stavebním a důlním prostředí.
- **7. Masivní kované náběhy hlav** – Eliminují riziko únavového lomu při těžkém průmyslovém nasazení.
- **8. Zaoblené boky zubů 12hranu** – Chrání drahé pevnostní matice M33 před poškozením.
- **9. Hluboké ražení CrV-SC / 50 mm** – Trvalá čitelnost i po znečištění v těžkém provozu.
- **10. Zesílená závěsná karta Tvardy** – Transportní a skladovací držák s informací DIN 3113A / CrV-SC.

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 tužinkou – POVINNÉ – pád více než 2kg ocelového klíče z výšky způsobí těžký úraz nohy!

Pevné kožené / mechanické rukavice EN 388 – Ochrana dlaní a prstů před přiskřípnutím při manipulaci s 50mm klíčem.

Ochranné brýle a přilba na stavbě – Ochrana zraku a hlavy při montáži těžkých ocelových konstrukcí a strojů.

ZÁKAZ úderů palicí a jeřábového tahu! – Nikdy do klíče netlučte palicí ani za něj netahejte hydraulikou/zdvihákem!

Zajištění lankem při práci ve výškách – Při práci na lešení či jeřábu zajistěte 2,15kg klíč proti pádu do hloubky.

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. Přesně změřte matici/hlavu šroubu (50 mm odpovídá metrickému spoji M33 dle DIN/ISO).
2. Důkladně očistěte závit M33 drátěným kartáčem od betonu, bláta, barvy a rzi.
3. Zkontrolujte 50mm klíč po celé délce dříku a obou hlav na nepřítomnost prasklin a mastnoty.
4. Zajistěte bezpečný prostor kolem spoje pro práci s více než půlmetrovou pákou.
5. Při povolování ve dvou osobách si předem jasně domluvte směr a povel k záběru.

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

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

1. Nasaďte 12hranné očko 50 mm na celou výšku matice M33 a ověřte stabilní kolmé usazení.
2. Uchopte dlouhý dřík pevně oběma rukama, zapřete se v nohou a vyvíjejte plynulý tah k sobě.
3. Otevřenou čelist 50 mm používejte na velkých převlečných maticích hydraulických válců bagrů a lisů.

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

4. Pokud zkorodovaný spoj M33 nepovolí ručním tahem, použijte penetrační chemii, indukční ohřev nebo rázový klíč.
5. Po práci těžký klíč očistěte a uložte vodorovně do spodní zásuvky dílenského 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	Udržujte pracovní plochy 50mm čelistí čisté a lehce naolejované proti korozi.
Pravidelně	Nevystavujte kalenou ocel CrV-SC přímému ohřevu plamenem autogenu (ztráta pevnosti!).
Pravidelně	Skladujte na pevném, nízko položeném místě zabezpečeném proti pádu.

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
Kotevní matice M33 je zcela zarezlá	Dlouhodobá expozice povětrnosti nebo zalití cementovým mlékem	Očistěte závit, aplikujte penetrační olej / indukční ohřev; nikdy nenastavujte klíč 2m trubkou!
Klíč nelze nasadit v těsném výklenku odlitku	Silná stěna průmyslového 50mm očka přesahuje zahloubení	Použijte tenkostěnnou kovanou hlavici 50 mm (3/4" nebo 1") s trhákem.
Smeknutí z úzké pojistné kontramatice	Nízká matice zabírá jen na okraji zkoseného očka	Přidržujte hlavu klíče v ose šroubu druhou rukou, aby se klíč nevyklopil.

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: **Těžkotonážní očkoplochý klíč 50 mm satinovaný CrV-SC DIN 3113A (Tvardy)**
Typové označení / Model: **GE1222_T00650** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Těžkotonážní očkoplochý klíč 50 mm satinovaný CrV-SC 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.