Ruční nářadí – sady očkoplochých klíčů CrV (řada Tvardy)

Sada 12 ks očkoplochých klíčů 8–24 mm CrV-CS (satén, DIN 3113A) v plachtě Tvardy / GEKO

Model: GE1222_T00651 • 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

Univerzální profesionální 12dílná sada očkoplochých klíčů Tvardy T00651 (koncernová řada GEKO) za studena kovaných z chrom-vanadiové oceli CrV-CS v matném saténu dle normy DIN 3113A, dodávaná v pevné černo-červené závěsné a rolovací plachtě se síťovanými kapsami (rozměry 8 až 24 mm).

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GE1222_T00651 (T00651 – profesionální řada Tvardy by GEKO)
Výrobce / značka	GEKO
Počet kusů v sadě	12 ks očkoplochých klíčů v závěsné/rolovací plachtě
Přesné rozměry klíčů v sadě	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24 mm

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_T00651 (T00651 – profesionální řada Tvardy by GEKO)
Výrobce / značka	GEKO
Počet kusů v sadě	12 ks očkoplochých klíčů v závěsné/rolovací plachtě
Přesné rozměry klíčů v sadě	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24 mm
Materiál	Za studena kovaná legovaná chrom-vanadiová ocel CrV-CS
Povrchová úprava	Matný chrom-satén odolný vůči korozi a klouzání v mastné dlani
Konstrukční norma	DIN 3113 tvar A / ISO 7738
Geometrie pracovních hlav	Plochá čelist skloněná o 15°; 12hranné oko vyhnuté o 15°
Výhoda skladby 8–24 mm	Pokrývá souvisle 8–15 mm (vč. 9 a 11 mm pro brzdová šroubení!) i klíčové velké rozměry 17, 19, 22 a 24 mm
Úložný organizér	Černo-červená plachta Tetron se síťovanými kapsami, potiskem velikostí a 2 kovovými oky
Rozsah spojů	Metrické šrouby a matice M5 až M16 v dílně, instalatérství, autoservisu a stavbě
Hmotnost sady	cca 1,55 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Menší klíče 8, 9, 10, 11 mm** – Spoje M5–M7, odvzdušňovací a brzdová šroubení (9 a 11 mm), elektro a karoserie.
- **2. Střední klíče 12, 13, 14, 15 mm** – Hlavní montážní rozsah M8–M10 na strojích, motorech a konstrukcích.
- **3. Větší klíče 17, 19, 22, 24 mm** – Pevnostní spoje M10–M16, vodoinstalační šroubení 1/2″–3/4″, čepy a nápravy.
- **4. Otevřené ploché ústí (15°)** – Rychlé nasazení z boku na trubky a armatury.
- **5. 12hranné vyhnuté oko (15°)** – Vysoký přenos krouticího momentu bez stržení rohů matice.
- **6. Kovaný dřík z oceli CrV-CS** – Pevný a ergonomicky zaoblený profil.
- **7. Matné saténové chromování** – Profesionální vzhled s vysokou odolností proti opotřebení.
- **8. Vyražené rozměry na obou koncích** – Okamžitá orientace při výběru z plachty.
- **9. Černo-červená plachta Tetron se síťovinou** – Umožňuje vyvěšení na zeď i kompaktní srolování do kufru s nářadím.
- **10. Kovová rohová oka plachty** – Pevné zavěšení nad dílenský stůl.

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) – Doporučené při práci na zkorodovaných spojích.

Pracovní rukavice (EN 388) – Ochrana rukou před poraněním při uvolnění tuhé matice.

ZÁKAZ prodlužování rukojeti trubkou! – Nepřekračujte dovolené namáhání klíče nastavením trubky ani druhého klíče!

ZÁKAZ úderů kladivem do klíče – Nepoužívejte klíč k rázovému povolování. **Tah směrem k tělu – Při povolování táhněte klíč plynule k sobě.**

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. Zvolte přesně padnoucí rozměr klíče bez vůle.
2. Očistěte matici či hlavu šroubu od nečistot a rzi.
3. Zkontrolujte, že čelisti klíče nejsou mastné.
4. Pro uvolnění silně utažených matic použijte uzavřenou 12hrannou okovou stranu.
5. Ujistěte se, že klíč sedí na celé výšce matice.

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 oko na matici a plynulou silou spoj povolte.
2. Pro rychlé otáčení použijte otevřenou čelist; v omezeném prostoru klíč otáčejte o 180°.
3. Při montáži flexibilních vodovodních a topenářských hadiček (klíče 19, 22, 24 mm) vždy přidržujte protikus druhým klíčem proti zkrutu!

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

4. Konečné dotažení kritických spojů kontrolujte momentovým klíčem.
5. Po práci vraťte všech 12 klíčů do označených kapes plachty T00651.

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	Otřete klíče do sucha a občas ošetřete lehkým konzervačním olejem.
Pravidelně	Udržujte plachtu suchou a čistou.
Pravidelně	Poškozený klíč s roztaženou čelistí vyřaďte.

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
Proklouznutí otevřené čelisti na mosazném šroubení	Měkký materiál armatury při šikmém nasazení klíče	Vždy veďte klíč přesně kolmo na osu šroubení a zabírejte plnou hloubkou čelistí.
Potřeba rozměru 16 nebo 18 mm na podvozku auta	Sada 12 ks T00651 obsahuje klasickou normovanou řadu DIN (15–17–19 mm)	Pro rozměry 16 a 18 mm použijte 17dílnou sadu T00652 nebo ráčnovou sadu G10343.
Zatuhlé šroubení nejde povolit	Koroze v závitu	Aplikujte uvolňovač rzi, nechte působit a zaberte přes 12hranné oko.

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: **Sada 12 ks očkoplochých klíčů 8–24 mm CrV-CS (satén, DIN 3113A) v plachtě Tvardy / GEKO**
Typové označení / Model: **GE1222_T00651** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Sada 12 ks očkoplochých klíčů 8–24 mm CrV-CS (satén, DIN 3113A) v plachtě Tvardy / GEKO

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

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.