Profesionální ruční nářadí a zástrčné klíče Torx

Sada 9 ks barevně rozlišených L-klíčů Torx s otvorem (Tamper-Proof) T10 – T50 z oceli CrV v pořadači

Model: GE1222_G01709 • 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 9dílná sada prodloužených úhlových zástrčných klíčů profilu Torx s čelním bezpečnostním vývrtem (Torx Tamper-Proof / Torx BO / Security) GEKO G01709 v rozsahu velikostí T10 až T50 z chrom-vanadiové oceli (CrV) s barevným protiskluzovým rozlišením je určena pro montáž a demontáž jak standardních šroubů Torx, tak bezpečnostních šroubů Torx se středovým kolíkem v automobilovém průmyslu, elektronice a strojírenství.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Model / Katalogové číslo	GEKO G01709 (kód produktu GE1222_G01709)
Počet klíčů v sadě	9 ks v plastovém výklopném pořadači
Obsažené velikosti profilu Torx	T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50
Typ profilu (na obou koncích)	6cípá hvězdice Torx s čelním otvorem (Torx Tamper-Proof / Security / TR)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Následující tabulka uvádí kompletní ověřené parametry, provozní limity a konstrukční vlastnosti:

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Model / Katalogové číslo	GEKO G01709 (kód produktu GE1222_G01709)
Počet klíčů v sadě	9 ks v plastovém výklopném pořadači
Obsažené velikosti profilu Torx	T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50
Typ profilu (na obou koncích)	6cípá hvězdice Torx s čelním otvorem (Torx Tamper-Proof / Security / TR)
Kompatibilita	Pasuje na bezpečnostní šrouby Torx s kolíkem (TR) i na všechny běžné šrouby Torx (TX)
Provedení délky	Prodloužené (Long) provedení ve tvaru L
Materiál klíčů	Kalená chrom-vanadiová ocel (CrV)
Tvrdost pracovní části	52 – 56 HRC
Povrchová úprava dříků	Barevně kódovaný protiskluzový povlak (9 barev pro velikosti T10–T50)
Označení velikostí	Natištěné označení T10–T50 na každém klíči i na plastovém klipu
Držák sady	Dvoudílný výklopný plastový pořadač s okem na zavěšení
Hmotnost sady	cca 0,42 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Kratší rameno s profilem Torx s otvorem** – Slouží k vyvinutí vysokého utahovacího a povolovacího momentu.
- **2. Delší rameno s profilem Torx s otvorem** – Slouží k práci v hlubokých šachtách a k rychlému vytáčení šroubů.
- **3. Středový čelní vývrt (otvor v čele špičky)** – Obepíná pojistný středový kolík u bezpečnostních šroubů Torx Tamper-Proof.
- **4. Přesně frézovaný 6cípý profil hvězdice** – Přenáší krouticí moment radiálně na boky zubů bez tendence k vysmeknutí.
- **5. Barevně kódovaný protiskluzový plášť (9 barev)** – Umožňuje okamžité rozpoznání velikosti T10 až T50 podle barvy.
- **6. Jádro z legované oceli CrV** – Zajišťuje vysokou pevnost v krutu bez kroucení cípů hvězdice.
- **7. Přesný 90° ohyb klíče** – Umožňuje oboustranné použití s krátkou nebo dlouhou pákou.
- **8. Černěná antikorozní úprava pracovních špiček** – Chrání přesný rozměr profilu Torx (bez loupání chromu).
- **9. Kontrastní potisk rozměru (T10–T50)** – Jasně čitelné označení na barevném těle klíče.
- **10. Výklopný plastový pořadač** – Drží všech 9 klíčů přehledně seřazených.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Ochranné pracovní rukavice (ČSN EN 388) – Chrání ruce před poraněním při povolování pevně dotažených šroubů Torx.

Ochranné brýle (ČSN EN 166) – Povinná ochrana zraku při práci s tenkostěnnými profily Torx s otvorem.

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.

- ⚠️ VŽDY zvolte přesnou velikost klíče Torx (např. nezaměňujte T25 za T27 nebo T27 za T30 – menší klíč v šroubu zdánlivě zabere, ale okamžitě strhne zuby!).
- ⚠️ Vyčistěte hvězdicovou drážku šroubu (a okolí středového kolíku) od nečistot, barvy a rzi.
- ⚠️ Zkontrolujte špičku klíče, zda v čelním otvoru nezůstal ulomený kolík z předchozího šroubu.
- ⚠️ Zkontrolujte, že cípové hrany klíče nejsou zkroucené nebo prasklé.
- ⚠️ Pro silně zarezlé běžné šrouby Torx (bez kolíku) velkých rozměrů T45/T50 nepřekračujte mezní moment tenkostěnné špičky s vývrtem.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. VŽDY zvolte přesnou velikost klíče Torx (např. nezaměňujte T25 za T27 nebo T27 za T30 – menší klíč v šroubu zdánlivě zabere, ale okamžitě strhne zuby!).
2. Vyčistěte hvězdicovou drážku šroubu (a okolí středového kolíku) od nečistot, barvy a rzi.
3. Zkontrolujte špičku klíče, zda v čelním otvoru nezůstal ulomený kolík z předchozího šroubu.
4. Zkontrolujte, že cípové hrany klíče nejsou zkroucené nebo prasklé.
5. Pro silně zarezlé běžné šrouby Torx (bez kolíku) velkých rozměrů T45/T50 nepřekračujte mezní moment tenkostěnné špičky s vývrtem.

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

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

1. Vyberte klíč správné barvy a velikosti (T10 až T50) a vyzkoušejte, že v drážce šroubu sedí zcela bez kruhové vůle.
2. Pro povolení tuhého šroubu zasuňte kratší konec klíče až na dno drážky šroubu a tahem za delší barevné rameno šroub uvolněte.
3. Udržujte osu zasunuté špičky přesně v ose šroubu (profil Torx s otvorem nesmí být při záběru vykloněn pod úhlem).

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

4. Po uvolnění šroubu otočte klíč a delším ramenem šroub rychle vyšroubujte.
5. Při montáži šroub nejprve natočte delším ramenem a finálně dotáhněte kratším ramenem.
6. Po práci očistěte klíč a uložte jej do příslušného slotu v pořadači.

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 otřete barevné dříky čistým hadříkem a špičky s otvorem vyčistěte od maziv a kovového otěru.
Pravidelně	Čelní vývrty v špičkách klíčů udržujte průchodné (profoukněte stlačeným vzduchem).
Pravidelně	Kovové konce občas ošetřete tenkým filmem konzervačního oleje.
Pravidelně	Nepoužívejte na barevný povrch agresivní ředidla.
Pravidelně	Klíč se zkroucenými cípy hvězdice vyřaďte, aby nepoškodil drážky dalších šroubů.

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
Klíč má v drážce šroubu vůli a hrozí protočení	Zvolen o číslo menší klíč (např. T25 ve šroubu T27)	Vždy vyzkoušejte o stupeň větší klíč ze sady – správný Torx sedí v drážce těsně
Klíč nejde zasunout do bezpečnostního šroubu	Čelní otvor klíče je ucpán nečistotou nebo je ohnutý kolík ve šroubu	Vyčistěte čelní vývrt klíče jehlou a srovnejte kolík ve šroubu
Prasknutí stěny špičky u malého rozměru (T10/T15)	Nadměrný krut nebo páčení klíče do strany	Držte klíč přesně v ose šroubu a na zarezlé spoje předem aplikujte uvolňovač rzi
Vypadávání klíčů z držáku	Zasunutí do nesprávného otvoru	Vkládejte klíče přesně podle označení T10–T50 na plastovém klipu

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 9 ks barevně rozlišených L-klíčů Torx s otvorem (Tamper-Proof) T10 – T50 z oceli CrV v pořadači**
Typové označení / Model:	**GE1222_G01709** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Sada 9 ks barevně rozlišených L-klíčů Torx s otvorem

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):

- ISO 10664 (Šroubové spoje s vnitřním šestilaločkovým profilem Torx)
- ČSN EN ISO 12100

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.