Profesionální široké instalatérské klíče CrV

# Široký nastavitelný maticový klíč 10" / 250 mm s extra rozevřením 0–50 mm a zúženými čelistmi CrV – Tvardy (by GEKO) T00072

**Model: GE1222_T00072_PJ • 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 širokorozsahový instalatérský a topenářský nastavitelný maticový klíč Tvardy (by GEKO) T00072 z kované chrom-vanadiové oceli (CrV) o délce 10" (250 mm) s mimořádně hlubokými a tenkými zúženými čelistmi o rozsahu 0–50 mm, přesnou laserovou stupnicí a dvousložkovou protiskluzovou rukojetí se závěsným okem.

## KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

| | |
|---|---|
| **Kód produktu / model** | Tvardy T00072 (distribuce GEKO – GE1222_T00072_PJ) |
| **Typ nářadí** | Profesionální nastavitelný maticový klíč se širokým rozevřením a prodlouženými tenkými čelistmi |
| **Celková délka klíče** | 10" / cca 250 mm |
| **Extra široké rozevření čelistí** | 0 – 50 mm (o ~65 % větší rozevření než u standardního 10" klíče!) |

## 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 | Tvardy T00072 (distribuce GEKO – GE1222_T00072_PJ) |
| Typ nářadí | Profesionální nastavitelný maticový klíč se širokým rozevřením a prodlouženými tenkými čelistmi |
| Celková délka klíče | 10" / cca 250 mm |
| Extra široké rozevření čelistí | 0 – 50 mm (o ~65 % větší rozevření než u standardního 10" klíče!) |
| Geometrie čelistí | Extra hluboké a ke špičce tence zúžené hladké čelisti pro úzké kontramatice a velká šroubení |
| Materiál a tvrdost | Zápustkově kovaná chrom-vanadiová ocel (CrV), kalené a broušené pracovní plochy |
| Povrchová úprava | Černý chemický fosfát s broušenými lícními plochami, logem Tvardy a laserovou stupnicí 0–50 mm |
| Rukojeť | Tvarovaná ergonomická dvousložková černo-červená rukojeť TPR s pevným závěsným okem |
| Hlavní použití | Topenářská šroubení, rozdělovače, vodoměry, plynoměry, vodovodní baterie, kabelové vývodky a hydraulika do 50 mm |
| Typ čelistí | Hladké rovnoběžné čelisti (švédský maticový klíč – nepoškozuje chromované a mosazné matice!) |
| Úhel vyosení hlavy | 15° sklon hlavy vůči ose rukojeti pro snazší přetáčení v omezeném prostoru |
| Měřicí stupnice na hlavě | Laserová / ražená milimetrová stupnice pro přednastavení rozteče čelistí |

## 2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Prodloužená tenká pevná čelist CrV** – Hluboký dosah obepne celý šestihran velkého šroubení bez sklouznutí.
- **2. Pohyblivá čelist s odečítací šipkou (0–50 mm)** – Přesně broušená čelist s plynulým chodem bez vyčnívajícího hřebene.
- **3. Čtyřchodý přesný stavěcí šnek** – Minimalizuje mrtvý chod a drží nastavený rozměr.
- **4. Broušené čelo s laserovou stupnicí 0–50 mm** – Jasně čitelná stupnice po 1 mm s logem Tvardy.
- **5. Ergonomická rukojeť TPR s oporou palce** – Jistý a pohodlný úchop v mokrém instalatérském provozu.
- **6. Horní závěsné oko** – Pro uložení na panel nebo upnutí jisticího lanka.
- **7. Pevná kovaná čelist se stupnicí** – Hlavní nosná čelist přenášející hlavní ohybový moment při tahu směrem k sobě.
- **8. Posuvná čelist s ozubeným hřebenem** – Přesně vedená čelist v drážce hlavy s minimální boční vůlí.
- **9. Rýhovaný stavěcí šnek** – Plynule mění rozteč čelistí otáčením palcem jedné ruky.
- **10. Ocelový čep uložení šneku** – Zajišťuje pevné a bezvůlové uložení šnekového závitu v okně hlavy.

## 3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

**Tah vždy směrem k pohyblivé čelisti! – Dlouhé štíhlé čelisti zatěžujte VŽDY ve správném směru (hlavní tlak do pevné čelisti) a matici zasuňte co nejhlouběji ke šneku!**

**Nepoužívejte špičky tenkých čelistí k páčení a nenastavujte trubkou! – Zúžené špičky slouží pro úzké kontramatice armatur – nikdy jimi nepáčte do boku a nepoužívejte klíč místo těžkého stavebního klíče na zarezlé svorníky M33!**

**Ochranné brýle a rukavice – Doporučené při montáži a demontáži tlakových rozvodů vody, topení a plynu.**

**Pracovní rukavice (EN 388) – Chrání klouby prstů v případě náhlého povolení zatuhlého šroubového spoje.**

**Bezpečnostní obuv (S1P) – Ochrana nohou při montážních, instalatérských a zámečnických pracích.**

**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 čistotu hladkých čelistí a plynulé otáčení šneku v celém rozsahu 0–50 mm.
2. Před prací na plynovém či vodovodním potrubí uzavřete přívod média.
3. Ověřte, že potřebujete hladké čelisti na šestihrannou matici / šroubení – na hladké kulaté trubky tento klíč nepatří (zde použijte instalatérský hasák se zuby)!
4. Zkontrolujte čistotu ozubeného hřebene posuvné čelisti a neporušenost čepu šneku.
5. Nikdy nenastavujte páku klíče nasazenou lešenářskou trubkou a nepoužívejte klíč jako kladivo!

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

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

1. Nastavte rozevření na laserové stupnici (až 50 mm), zasuňte hluboké čelisti na celou šířku převlečné matice a dotáhněte šnek bez vůle.
2. U šroubení vodoměrů, plynoměrů a rozdělovačů vždy přidržte protikus druhým klíčem, aby nedošlo k přenesení krutu do potrubí a plombovaných spojů!
3. Zúžené špičky využijte k přidržení tenkých kontramatic pod armaturami.

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

4. Po práci klíč osušte a ošetřete.
5. VŽDY táhněte za rukojeť klíče tak, aby hlavní síla směřovala do PEVNÉ čelisti (posuvná čelist směřuje ve směru otáčení) – předejdete tím roztažení a přetížení vodítka!

## 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 kontaktu s vodou osušte broušené nelakované plochy hlavy a přetřete je hadříkem s kapkou konzervačního oleje (prevence povrchové koroze CrV). |
| Pravidelně | Pravidelně kápněte 1 kapku oleje do čtyřchodého šneku. |
| Pravidelně | Skladujte v suché brašně. |

## 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 |
|---|---|---|
| Povrchová liška na broušené stupnici hlavy | Uložení mokrého klíče z instalace do uzavřené brašny | Očistěte jemným rounem s olejem a po práci ve vodě klíč vždy otřete a lehce naolejujte. |
| Pružné rozevírání čelistí na velkém spoji | Nasazení matice pouze na samé špičky dlouhých čelistí | Zasuňte klíč až na doraz ke kořeni čelistí a otočte jej tak, aby tlak nesla pevná čelist. |
| Potřeba povolit 2" převlečnou matici oběhového čerpadla (52–56 mm) | Rozsah T00072 končí na 50 mm | Zvolte větší 12" široký model Tvardy T00073 s rozsahem 0–60 mm! |

## 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:** | **Široký nastavitelný maticový klíč 10" / 250 mm s extra rozevřením 0–50 mm a zúženými čelistmi CrV – Tvardy (by GEKO) T00072** |
| **Typové označení / Model:** | **GE1222_T00072_PJ** (Značka: GEKO) |
| **Funkce a určení zařízení:** | Široký nastavitelný maticový klíč 10" / 250 mm s extra rozevřením 0–50 mm a zúženými čelistmi CrV – Tvardy (by GEKO) T00072 |

**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 6787 (Profesionální širokorozsahové nastavitelné maticové klíče CrV)

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.