Monoblokové rázové zástrčné klíče HEX 1/2"

Monoblokový rázový zástrčný klíč 1/2" HEX H4 (imbus 4 mm, 78 mm) Cr-Mo – Tvardy / GEKO T00217-04

Model: GE1222_T00217-04 • 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

Jednodílný monoblokově kovaný zástrčný klíč Tvardy / GEKO T00217-04 s pohonem 1/2", jemným šestihranným hrotem HEX H4 (4 mm) na osazeném meziprůměru a délkou 78 mm z houževnaté chrom-molybdenové oceli Cr-Mo pro zapuštěné šrouby M5 (ISO 4762) a stavěcí šrouby M8.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GEKO / Tvardy T00217-04
Pracovní profil	Vnější šestihran HEX / imbus H4 (4,0 mm)
Vodící čtyřhran	1/2" (12,7 mm) dle DIN 3121 / ISO 1174
Celková délka klíče	78 mm (stupňovitě zúžený dřík pro hluboký dosah)

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	GEKO / Tvardy T00217-04
Pracovní profil	Vnější šestihran HEX / imbus H4 (4,0 mm)
Vodící čtyřhran	1/2" (12,7 mm) dle DIN 3121 / ISO 1174
Celková délka klíče	78 mm (stupňovitě zúžený dřík pro hluboký dosah)
Konstrukce těla	1dílný monoblok vykovaný z jednoho kusu s osazenou špičkou 4 mm
Materiál	Kovaná chrom-molybdenová ocel Cr-Mo (SCM440)
Povrchová úprava	Černý chemický fosfát + červená obvodová pojistná drážka
Jištění na vřetenu	Průchozí otvor pro pojistný kolík a drážka pro pryžový O-kroužek
Značení	Bílý laserový popis Tvardy T00217-04 CR-MO H4
Doporučený max. moment H4	Max. cca 22–28 Nm (nepoužívat plný výkon 1/2" rázového utahováku!)
Typické použití H4	Šrouby s válcovou hlavou M5 (DIN 912), zapuštěné šrouby M6 (ISO 10642), stavěcí červíky M8 (ISO 4026) a kryty motorů
Konstrukční výhoda monobloku	Jednodílný výkovek eliminuje uvolnění či protočení zalisovaného dříku

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Přesný šestihranný hrot H4 (4 mm)** – Kalibrovaná koncovka pro jemné imbusové spoje M5/M6.
- **2. Zesílený středový válcový dřík** – Minimalizuje pružné kroucení dlouhého 78mm klíče.
- **3. Kuželový přechod do základny** – Plynulé rozložení ohybového a krutového namáhání.
- **4. Upínací základna 1/2"** – Umožňuje přímé nasazení na 1/2" ráčnu či momentový klíč bez redukcí.
- **5. Červená obvodová drážka** – Uložení pojistného O-kroužku a identifikace řady Tvardy.
- **6. Průchozí otvor pro čep** – Mechanické zajištění na 1/2" pohonu.
- **7. Laserový popis H4** – Kontrastní značení T00217-04 CR-MO H4.
- **8. Černý fosfát + závěs** – Antikorozní ochrana a plastová závěsná karta.
- **9. Přesně frézované čelo dříku** – Zajišťuje plný kontakt po celé hloubce drážky v hlavě šroubu.
- **10. Plynulý přechodový kužel dříku** – Rozkládá krutové a ohybové napětí mezi dříkem a tělem hlavice.

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) – Povinné – při přetížení malého průřezu 4 mm silným 1/2" strojem hrozí ukroucení špičky!

Regulace momentu pohonu! – Na profil H4 (šrouby M5) nikdy nespouštějte neomezený rázový utahovák 1/2" (> 100 Nm)!

Zákaz páčení do boku – Jemný hrot 4 mm nikdy nepoužívejte k páčení nebo vyrovnávání otvorů.

Ochranné rukavice (EN 388) – Chrání ruce před ostrými hranami agregátů (nepřidržovat rotující dřík!).

Chrániče sluchu (EN 352) – Povinné při použití s pneumatickým nebo aku rázovým utahovákem 1/2".

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. Dokonale vyčistěte drobnou 4mm dutinu šroubu jehlou a stlačeným vzduchem.
2. Ověřte, že jde o metrický imbus H4 (4,0 mm) a nikoli palcový 5/32" nebo TORX T25!
3. Zkontrolujte přímost a ostrost hran špičky H4.
4. Při použití na aku utahováku nastavte nejnižší momentový stupeň, přednostně však pracujte ruční 1/2" ráčnou!
5. Důkladně vyškrábněte rez, karbon, barvu a bláto z vnitřního profilu hlavy šroubu až na samé dno!

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

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

1. Zasuňte špičku H4 kolmo na plnou hloubku čisté dutiny šroubu.
2. Zatuhlé šrouby M5 nejprve ošetřete uvolňovačem rzi a povolujte plynulým tahem v přesné ose bez bočního vyklánění.
3. Při montáži dotahujte šrouby M5 citlivě (standardní moment M5 tř. 8.8 je pouze ~5,5–6 Nm!).

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

4. Po práci klíč očistěte a uložte do ochranného pořadače.
5. Během povolování tlačte v ose vřetena do hlavy šroubu, aby dřík nemohl vyskočit ze záběru.

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 klíč čistým hadříkem a lehce naolejujte fosfátovaný povrch.
Pravidelně	Chraňte jemnou špičku 4 mm před nárazy těžkých klíčů v zásuvce.
Pravidelně	Při zkrutu hran H4 klíč vyřaďte, aby nezničil hlavy 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
Ukroucení špičky H4 nebo hlavy šroubu M5	Použití rázového utahováku 1/2" na vysoký výkon	Průřez 4 mm přenáší max. ~25 Nm (šroub M5 jen ~6 Nm) – povolujte i utahujte ručně nebo na nejjemnější stupeň!
Protočení hrotu v dutině šroubu	Zanesená dutina barvou či nečistotami	Vyškrábněte dutinu jehlou až na dno před zasunutím špičky H4.
Špička pruží při vyklonění	Boční páčení dlouhým 78mm dříkem	Udržujte 1/2" ráčnu přesně kolmo k hlavě šroubu.

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: **Monoblokový rázový zástrčný klíč 1/2" HEX H4 (imbus 4 mm, 78 mm) Cr-Mo – Tvardy / GEKO T00217-04**
Typové označení / Model: **GE1222_T00217-04** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Monoblokový rázový zástrčný klíč 1/2" HEX H4 (imbus 4 mm, 78 mm) Cr-Mo – Tvardy / GEKO T00217-04

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 3129 / ISO 2725-2 (Strojní nástrčné a zástrčné klíče 1/2")
- ISO 2936 / DIN 7422 (Zástrčné šestihranné klíče)

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.