Profesionální široké instalatérské klíče CrV

Široký nastavitelný maticový klíč 12" / 300 mm s obřím rozevřením 0–60 mm a zúženými čelistmi CrV – Tvardy (by GEKO) T00073

Model: GE1222_T00073 • 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

Největší profesionální širokorozsahový instalatérský a topenářský nastavitelný maticový klíč Tvardy (by GEKO) T00073 z kované chrom-vanadiové oceli (CrV) o délce 12" (300 mm) s obřím rozevřením hlubokých zúžených hladkých čelistí 0–60 mm (zvládne i 2" převlečné matice oběhových čerpadel 52–55 mm bez poškození mosazi!), laserovou stupnicí a rukojetí TPR.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	Tvardy T00073 (distribuce GEKO – GE1222_T00073)
Typ nářadí	Velkokapacitní instalatérský a topenářský nastavitelný klíč s hlubokými tenkými čelistmi
Celková délka klíče	12" / cca 300 mm
Obří rozevření čelistí	0 – 60 mm (pokrývá i šroubení oběhových čerpadel G 1-1/2" a G 2" – 52/53/55/58 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	Tvardy T00073 (distribuce GEKO – GE1222_T00073)
Typ nářadí	Velkokapacitní instalatérský a topenářský nastavitelný klíč s hlubokými tenkými čelistmi
Celková délka klíče	12" / cca 300 mm
Obří rozevření čelistí	0 – 60 mm (pokrývá i šroubení oběhových čerpadel G 1-1/2" a G 2" – 52/53/55/58 mm!)
Geometrie čelistí	Extra hluboké hladké rovnoběžné čelisti se zúženými špičkami (nepoškozují mosaz, chrom ani plast jako zubaté kleště Siko!)
Materiál a tvrdost	Zápustkově kovaná chrom-vanadiová ocel (CrV), kalené a přesně broušené čelisti
Povrchová úprava	Černý chemický fosfát s broušenou čelní stupnicí 0–60 mm a logem Tvardy
Rukojeť	Ergonomická protiskluzová černo-červená rukojeť TPR s pevným závěsným okem
Hlavní použití	Montáž a výměna oběhových čerpadel kotelen a tepelných čerpadel (matice 52–55 mm), velké rozdělovače, sifony, splachovače, průmyslové vývodky a hydraulika do 60 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. Extra hluboká pevná hladká čelist CrV** – Obepne celou plochu velkých převlečných matic čerpadel a armatur až do 60 mm.
- **2. Pohyblivá čelist s odečítací šipkou (0–60 mm)** – Přesné vedení se skrytým koncem hřebene pro práci v kotelnách a skříních.
- **3. Čtyřchodý stavěcí šnek** – Plynulý posuv a pevné držení nastavené šířky.
- **4. Broušené čelo s laserovou stupnicí 0–60 mm** – Přehledná stupnice po 1 mm s logem Tvardy.
- **5. Ergonomická rukojeť TPR 300 mm** – Optimální páka pro bezpečné dotažení plochých těsnění čerpadel bez roztržení matice.
- **6. Horní závěsné oko** – Pro zavěšení v dílně nebo jisticí lanko.
- **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:

Pozor na horkou otopnou vodu při povolování čerpadel! – Před povolováním 52–55mm šroubení oběhových čerpadel a kotlů klíčem T00073 VŽDY uzavřete kulové kohouty před i za čerpadlem a nechte otopnou vodu zchladnout pod +40 °C – hrozí opaření!

Tah vždy směrem k pohyblivé čelisti a plné zasunutí! – Při záběru na 50–60mm maticích zasuňte matici až na samé dno hlubokých čelistí a táhněte klíč tak, aby tlak nesla pevná čelist!

Zákaz prodlužování trubkou! – Nepoužívejte klíč s prodlužovací trubkou ani místo těžkého úderového klíče na konstrukční šrouby M39 – je zkonstruován pro velká armaturní a hydraulická šroubení!

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 hladký chod čtyřchodého šneku v celém rozsahu 0–60 mm.
2. Ověřte uzavření uzavíracích armatur a odtlakování úseku potrubí před demontáží čerpadla či filtru.
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. Otevřete čelisti podle stupnice na rozměr šroubení (např. 52/53 mm pro 2" matici čerpadla Grundfos/Wilo), zasuňte čelisti na plnou hloubku a dotáhněte šnek bez vůle.
2. Plynulým tahem rukojeti 300 mm povolte převlečnou matici čerpadla bez omačkání rohů (na rozdíl od Siko kleští a hasáků zůstane mosazná či litinová matice zcela nepoškozená!).
3. Při zpětné montáži vložte nové ploché těsnění (EPDM / fíbr) a dotáhněte matici s citem bez nadměrného přepětí.

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

4. Po práci klíč osušte a lehce nakonzervujte.
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 práci v kotelně otřete broušenou stupnici a čelisti do sucha a přetřete je hadříkem s kapkou oleje.
Pravidelně	Pravidelně mažte čtyřchodý šnek a rybinové vedení pohyblivé čelisti řídkým olejem.
Pravidelně	Skladujte v suché topenářské brašně nebo dílně.

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
Sklouznutí z úzké 2" převlečné matice čerpadla	Šikmé vedení hlavy klíče podél stěny kotelny nebo nedotažený šnek	Držte širokou hlavu klíče druhou rukou přímo v rovině matice a šnek před záběrem pevně dotáhněte.
Litina starého čerpadlového šroubení je přirezlá a nepovoluje	Zarezlé převlečné šroubení po letech provozu	Aplikujte uvolňovač rzi do závitu, lehce poklepejte obvod matice přes dřívko a zaberte plynule do pevné čelisti (s kontrováním trubky!).
Koroze na broušených čelních plochách CrV	Vlhkost z instalace bez olejové ochrany	Po vysušení vždy naneste mikroskopický film konzervačního oleje.

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 12" / 300 mm s obřím rozevřením 0–60 mm a zúženými čelistmi CrV – Tvardy (by GEKO) T00073**
Typové označení / Model:	**GE1222_T00073** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Široký nastavitelný maticový klíč 12" / 300 mm s obřím rozevřením 0–60 mm a zúženými čelistmi CrV – Tvardy (by GEKO) T00073

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 300 mm)

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.