Dílenské nářadí, ráčnové klíče a autoservis

Sada 13 ks očkoplochých ráčnových klíčů s kloubem (lámacích) 8–32 mm CrV v plastovém kufru – KELTIN / GEKO K00105

Model: GE1222_K00105 • 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

Velká 13dílná sada profesionálních očkoplochých ráčnových klíčů s výkyvným 180° kloubem (lámacích ráčnových klíčů) KELTIN / GEKO K00105 v mimořádně širokém rozsahu 8 až 32 mm uložená v odolném plastovém kufru s červenými přezkami! Jemný 72zubý 12hranný ráčnový prstenec vyžaduje pro přeskočení pouhých 5° výkyvu, zatímco naklápěcí kloub umožní bleskové šroubování i za rohem motorového bloku, v podběžích a na těžké technice.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	KELTIN / GEKO K00105 (GE1222_K00105)
Typ klíčů (DLE FOTO!)	Očkoploché klíče s výkyvným kloubem (lámací 180°) a integrovanou ráčnou v očku
Počet kusů a rozsah (DLE FOTO!)	13 ks klíčů v plném servisním rozsahu 8–32 mm (8 menších klíčů ve víku + 5 velkých v základně kufru)
Typická rozměrová řada 13 ks (8–32 mm)	8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32 mm (přesné osazení dle vylisovaných lůžek kufru)

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	KELTIN / GEKO K00105 (GE1222_K00105)
Typ klíčů (DLE FOTO!)	Očkoploché klíče s výkyvným kloubem (lámací 180°) a integrovanou ráčnou v očku
Počet kusů a rozsah (DLE FOTO!)	13 ks klíčů v plném servisním rozsahu 8–32 mm (8 menších klíčů ve víku + 5 velkých v základně kufru)
Typická rozměrová řada 13 ks (8–32 mm)	8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32 mm (přesné osazení dle vylisovaných lůžek kufru)
Mechanismus ráčny (DLE FOTO!)	Jemnozubá 72zubá ráčna (12hranný černěný vložkový prstenec) – minimální pracovní krok jen 5°!
Výkyvný kloub hlavy	Naklápění ráčnového očka v rozsahu 180° s čepovým uložením
Změna směru utahování / povolování	Rychlým otočením klíče o 180° kolem podélné osy (bez poruchové přepínací páčky)
Materiál a povrch (DLE FOTO!)	Kovaná chrom-vanadiová ocel CrV s matně saténovým chromováním + kalené černěné ráčnové vložky
Otevřená čelist	Klasické 15° odkloněné ploché ústí pro prvotní povolení nebo přidržení šroubení
Uložení sady (DLE FOTO!)	Pevný černý vyfukovaný plastový kufr s tvarovanými lůžky, madlem a 2 červenými uzávěry
Hlavní uplatnění	Autoservis, nákladní a zemědělská technika (díky velikostem 24–32 mm!), montáže konstrukcí
Balení	13dílná sada kloubových ráčnových klíčů 8–32 mm KELTIN / GEKO K00105 v kufru

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Sada 8 menších a středních klíčů ve víku (8–19 mm)** – Pro motorový prostor, alternátory, kladky, brzdy, výfuky a karosářské spoje.
- **2. Sada 5 velkých masivních klíčů v základně (21–32 mm)** – Pro čepy ramen, tlumiče, třmeny náprav, hydraulické šroubení a ocelové konstrukce.
- **3. 72zubý černěný ráčnový prstenec (12hran)** – Umožňuje plynulé šroubování bez nutnosti sundávat klíč z matice po každém tahu.
- **4. Výkyvný kloub 180°** – Nastaví optimální úhel rukojeti kolem hadic, potrubí a sousedních šroubů.
- **5. Šroubovaný čep kloubu** – Pevně drží ráčnovou hlavu ve vidlici a umožňuje dotažení třecího odporu.
- **6. Otevřená plochá čelist (15°)** – Slouží k bočnímu nasazení na trubky a k prvotnímu silovému povolení zatuhlých matic.
- **7. Saténově matný dřík CrV** – Neklouže v ruce a má vyražené milimetrové označení rozměru na obou stranách.
- **8. Vyfukovaný plastový kufr** – Chrání přesnou mechaniku 13 ráčen před pískem, prachem a nárazy při převozu.
- **9. Tvarovaná samosvorná lůžka** – Každý z 13 klíčů pevně drží ve svém výlisku ani při zavírání víka nevypadává.
- **10. Dvojice červených zacvakávacích přezek** – Spolehlivé uzamčení kufru při přenášení za integrované madlo.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

RÁČNOVÝ MECHANISMUS NEPOUŽÍVEJTE JAKO SILOVÝ TRHÁK NA ZAREZLÉ ŠROUBY! – Prvotní „utržení“ silně zarezlé matice proveďte vždy pevnou otevřenou čelistí klíče nebo pevným očkovým klíčem / trhákem – ušetříte drobné ozubení 72zubé ráčny!

NIKDY KLÍČE NEPRODLUŽUJTE TRUBKOU ANI DO NICH NEUDEŘUJTE KLADIVEM! – Rázové přetížení zničí západky ráčnového prstence nebo ohne čep kloubu!

POUŽÍVEJTE OCHRANNÉ RUKAVICE A TÁHNĚTE KLÍČ SMĚREM K SOBĚ! – V úzkém motorovém prostoru chraňte ruce před ostrými hranami a horkými díly.

NASAZUJTE RÁČNOVÉ OČKO PLNĚ NA MATICI A OVĚŘTE SMĚR ZÁBĚRU! – Před plným záběrem krátce vyzkoušejte směr otáčení ráčny (povolování vs. utahování).

NEPOUŽÍVEJTE PRO PRÁCI NA ZAŘÍZENÍCH POD ELEKTRICKÝM NAPĚTÍM – Celokovové klíče CrV jsou elektricky vodivé.

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 přesný metrický rozměr klíče (8 až 32 mm) a zkontrolujte čistotu 72zubého prstence bez kovových pilin a písku.
2. Krátkým pootočením prsty ověřte správný směr volnoběhu a záběru ráčny (pro opačný směr klíč podélně přetočte).
3. Zkontrolujte, že šroubky čepů výkyvného kloubu nejsou uvolněné.
4. Silně zkorodovaný závit předem očistěte kartáčem a ošetřete uvolňovačem rzi.
5. Před zavřením kufru se ujistěte, že všech 8 klíčů v horním víku je plně domáčknuto do tvarovaných zámků.

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

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

1. Pokud je spoj silně zatažený nebo zarezlý, povolte jej nejprve o 1/4 otáčky pevnou otevřenou stranou klíče (nebo trhákem).
2. Poté nasaďte 12hranné kloubové ráčnové očko nadoraz na matici a nastavte sklon kloubu tak, aby rukojeť měla volnou dráhu.
3. Kývavým pohybem (postačí pouhých 5° výkyvu ve stísněném prostoru!) spoj rychle vytočte nebo našroubujte bez sundávání klíče.

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

4. Pro změnu ze šroubování na povolování klíč sundejte, otočte o 180° kolem podélné osy a znovu nasaďte.
5. Konečné dotažení na předepsaný moment proveďte pevným klíčem nebo momentovým klíčem; po práci uložte čisté klíče do kufru.

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	Ráčnové prstence nikdy nemyjte ponořením do špinavého benzínu s usazeninami – otřete je čistým hadrem a občas kápněte do spáry ráčny 1–2 kapky řídkého strojního oleje.
Pravidelně	Dle potřeby jemně dotáhněte čepové šroubky kloubů klíčem Inbus/Torx, aby hlavy držely nastavený úhel.
Pravidelně	Kufr skladujte uzavřený v suchém prostředí mimo vlhkost.

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
Ráčnový prstenec zadrhává nebo necvaká plynule	Prach, stará vazelína nebo zrnko písku uvnitř 72zubé mechaniky	Prostříkněte spáru prstence čistým mazacím a čisticím sprejem (např. PTFE/olej), protočte na obě strany a vyfoukejte mírným tlakem vzduchu.
Klíč zůstane na vytočeném šroubu uvězněný u stěny (nelze sundat)	Při povolování šroubu pod překážkou neměla hlava kam ustoupit a směr nejde přepnout páčkou	U neprůchozích šroubů těsně pod pevnou překážkou sledujte zbývající mezeru nad hlavou šroubu a poslední závity dotočte otevřenou čelistí!
Výkyvný kloub je příliš volný	Povolený čepový šroubek ve vidlici klíče	Dotáhněte šroubek kloubu příslušným klíčem a případně zajistěte kapkou středněpevnostního lepidla na závity.

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 13 ks očkoplochých ráčnových klíčů s kloubem (lámacích) 8–32 mm CrV v plastovém kufru – KELTIN / GEKO K00105**
Typové označení / Model:	**GE1222_K00105** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Sada 13 ks očkoplochých ráčnových klíčů s kloubem (lámacích) 8–32 mm CrV v plastovém kufru – KELTIN / GEKO K00105

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 1711-1 (Kombinované montážní klíče a zkoušky přenosu krouticího momentu)

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.