Kloubové očkoploché klíče s ráčnou

Velká sada kloubových očkoplochých klíčů s výkyvnou ráčnou 6–32 mm v kufříku, 22 ks

Model: GE1222_G10342 • 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

Dvaadvacetidílná profesionální sada kloubových očkoplochých klíčů z chrom-vanadiové oceli v rozsahu 6 až 32 mm s výkyvnou 180° ráčnovou hlavou (72 zubů) pro snadný přístup ke šroubům za překážkami, uložená v pevném plastovém kufru.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GE1222_G10342 (G10342)
Výrobce / značka	GEKO
Počet klíčů v sadě	22 ks v pevném plastovém kufříku
Rozměry klíčů (menší a střední)	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 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	GE1222_G10342 (G10342)
Výrobce / značka	GEKO
Počet klíčů v sadě	22 ks v pevném plastovém kufříku
Rozměry klíčů (menší a střední)	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm
Rozměry klíčů (velké)	20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 mm
Konstrukce ráčnového konce	Kloubové 12hranné ráčnové očko s plynulým výkyvem v rozsahu 180° (Flex-Head)
Počet zubů ráčny / krok záběru	72 zubů / minimální pracovní krok 5°
Otevřený konec klíče	Ploché otevřené ústí pod úhlem 15°
Materiál	Kovaná chrom-vanadiová ocel (CrV)
Povrchová úprava	Zrcadlově leštěný chrom
Kloubový čep	Pevnostní čep/šroub s třecím odporem proti samovolnému sklápění hlavy
Uložení sady	Černý plastový kufr s tvarovanými a očíslovanými lůžky

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Kloubové ráčnové klíče 6–15 mm (pravá strana víka)** – Deset menších klíčů s výkyvnou hlavou pro kladky, alternátory a stísněné motory.
- **2. Kloubové ráčnové klíče 16–21 mm (levá strana víka)** – Šest středních kloubových klíčů pro nápravy, brzdy a výfuková potrubí.
- **3. Kloubový ráčnový klíč 22 mm (svisle vlevo dole)** – Samostatně uložený kloubový klíč 22 mm ve spodní vaně.
- **4. Velké kloubové ráčnové klíče 23–32 mm (spodní vana)** – Pět velkých kloubových klíčů (23, 24, 27, 30, 32 mm) pro užitkovou a stavební techniku.
- **5. Výkyvná 180° vidlice kloubu** – Kloubové uložení umožňující vyhnout dřík klíče kolem potrubí, hadic a lemu příruby.
- **6. 72zubá 12hranná ráčnová vložka** – Jemný ráčnový prstenec zabírající již při 5° pohybu rukojeti.
- **7. Ploché otevřené čelisti (15°)** – Klasický otevřený klíč na opačném konci pro přidržování a boční nasazení.
- **8. Čep kloubu s vymezením chodu** – Středový čep spojující výkyvné očko s dříkem klíče.
- **9. Očíslovaná lůžka v kufru** – Přehledné pozice 6 až 32 mm ve víku i spodní vaně.
- **10. Černý přenosný kufr** – Odolný kufr se zaklapávacími uzávěry a madlem.

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) – Ochrana zraku při uvolňování šroubů pod kapotou či podvozkem.**
- **Mechanické rukavice (EN 388) – Chrání klouby prstů před nárazem při sklopení kloubu nebo povolení spoje.**
- **Pevná pracovní obuv – Ochrana nohou při manipulaci s těžkým kufrem a velkými klíči 27–32 mm.**
- **Přiléhavý pracovní oděv – Zabraňuje zachycení oděvu v motorovém prostoru.**
- **Odmaštěné rukojeti – Před záběrem vždy otřete mastný leštěný povrch klíče.**

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 klíč přesného milimetrového rozměru (6–32 mm).
2. Zkontrolujte čep výkyvného kloubu – hlava nesmí mít nadměrnou boční vůli ani prasklinu ve vidlici.
3. Ověřte požadovaný směr otáčení 72zubé ráčny před nasazením na těžko přístupný šroub.
4. Nepoužívejte kloubový klíč v poloze vyklopené o 90° k silovému páčení zarezlých šroubů – namáhali byste vidlici kloubu na krut!
5. Zkontrolujte uzamčení obou přezek kufru před jeho přenášením.

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

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

1. Silně dotažené nebo zkorodované matice uvolněte nejprve pevným bezkloubovým klíčem, trhákem nebo v přímé ose otevřeným ústím – šetříte tak 72zubou západku i čep kloubu.
2. Naklopte ráčnovou hlavu do potřebného úhlu (0° až 90° na obě strany), abyste se dříkem klíče vyhnuli překážce nebo získali místo pro prsty nad rovnou plochou.
3. Krátkými kývavými pohyby (od 5°) šroub plynule vyšroubujte nebo zašroubujte; pro změnu směru otočte klíč a překlopte kloub na druhou stranu.

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

4. Při záběru pod úhlem tlačte tak, aby ráčnový prstenec zůstal v rovině kolmé k ose šroubu a nesmekl se z nízké hlavy matice.
5. Po ukončení práce srovnejte kloubové hlavy do přímé polohy a zacvakněte všech 22 klíčů 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	Po práci otřete leštěný povrch klíčů a odstraňte nečistoty z vidlice kloubu.
Pravidelně	Ráčnový mechanismus i čep kloubu občas prokápněte kapkou čistého strojního oleje.
Pravidelně	Pokud je u šroubovaného čepu kloubu patrné uvolnění třecího odporu, jemně jej dotáhněte bez zablokování výkyvu.

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
Výkyvná hlava se při záběru pod velkým úhlem smeká z nízké matice	Příliš velký úhel sklopení dříku klopí očko mimo osu šroubu	Při vyšším momentu držte dřík v mírnějším úhlu a přidržujte prstem prstenec očka na matici.
Přeskakování zubů ráčny	Přetížení 72zubé západky při trhání zarezlého šroubu nebo zaschlá špína	Vyfoukněte a promažte ráčnu řídkým olejem; zarezlé spoje odtrhávejte pevným nářadím.
Klíč nejde zacvaknout do lůžka kufru	Kloubová hlava je vyklopená do úhlu	Narovnejte výkyvnou hlavu do osy dříku (0°) a zatlačte klíč do lůžka.

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: **Velká sada kloubových očkoplochých klíčů s výkyvnou ráčnou 6–32 mm v kufříku, 22 ks**
Typové označení / Model: **GE1222_G10342** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Velká sada kloubových očkoplochých klíčů s výkyvnou ráčnou 6–32 mm v kufříku, 22 ks

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):

- EN ISO 12100
- ISO 1711-1

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.