Sady kloubových očkoplochých klíčů s ráčnou v kufru (CrV)

Sada kloubových očkoplochých klíčů s ráčnou 8–19 mm, 12 ks v kufru – Keltin K00106

Model: GE1222_K00106 • Značka: Keltin • 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

Kompletní 12dílná sada zrcadlově leštěných očkoplochých klíčů Keltin K00106 s výkyvnou kloubovou 72zubou ráčnou v souvislé řadě 8 až 19 mm bez jediného vynechaného rozměru! Naklápěcí kloub ráčnové hlavy (rozsah 180°) umožňuje obejít překážky v motorovém prostoru, zatímco odolný šedý plastový kufr s červenou přezkou udržuje všech 12 klíčů přehledně seřazených.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	Keltin K00106 (GE1222_K00106)
Počet kusů v sadě (DLE FOTO!)	12 ks kloubových očkoplochých ráčnových klíčů (6 ks ve víku + 6 ks ve dně kufru)
Přesné rozměry v sadě	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm (kompletní řada po 1 mm!)
Konstrukce hlavy (DLE FOTO!)	Výkyvná kloubová hlava (Flex-Head 180°) na ocelovém čepu + 72zubá ráčna (krok 5°)

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 K00106 (GE1222_K00106)
Počet kusů v sadě (DLE FOTO!)	12 ks kloubových očkoplochých ráčnových klíčů (6 ks ve víku + 6 ks ve dně kufru)
Přesné rozměry v sadě	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm (kompletní řada po 1 mm!)
Konstrukce hlavy (DLE FOTO!)	Výkyvná kloubová hlava (Flex-Head 180°) na ocelovém čepu + 72zubá ráčna (krok 5°)
Profil ráčnového očka (DLE FOTO!)	12hranný průchozí černě fosfátovaný prstenec
Otevřené čelisti	Přesně frézovaná ústí 8–19 mm vyosená o 15°
Materiál	Zápustkově kovaná chrom-vanadiová ocel (CrV), kalené ráčnové mechanismy
Povrchová úprava (DLE FOTO!)	Zrcadlově leštěný chrom s označením Keltin Chrome Vanadium a rozměry
Úložný kufr (DLE FOTO!)	Tvarovaný šedý plastový kufr s červeným uzávěrem a zacvakávacími lůžky
Výhoda kloubového provedení	Nastavení libovolného úhlu dříku nad zapuštěnými šrouby a brzdovými třmeny
Normy	ISO 1711-1 / DIN 3113, GPSR (EU) 2023/988
Určení	Autoservis, mobilní servisní výjezdy, motocykly, montáže a údržba strojů

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Kloubové ráčnové klíče 8–13 mm (6 ks)** – Menší rozměry pro M5–M8, palubní agregáty, brzdy, krytování a motocykly.
- **2. Kloubové ráčnové klíče 14–19 mm (6 ks)** – Střední a větší rozměry vč. 15, 16 a 18 mm pro moderní podvozky a motory M10–M12.
- **3. Výkyvný kloub 180° s čepem** – Umožňuje vyhnout se hadicím, kabelovým svazkům a lemům karoserie.
- **4. 72zubé ráčnové vložky** – Jemný krok 5° pro rychlé šroubování v minimálním manipulačním prostoru.
- **5. Otevřené čelisti 15° (8–19 mm)** – Okamžité boční nasazení na trubková šroubení a kontramatice.
- **6. Leštěné dříky z oceli CrV** – Vysoká pevnost, korozní odolnost a snadné setření oleje do čista.
- **7. Šedý plastový kufr s pantem** – Chrání ráčnové mechanismy před prachem a vlhkostí v autě i dílně.
- **8. Červená zaklapávací přezka** – Jisté uzavření kufru při přenášení.
- **9. Tvarovaná vnitřní lůžka s popisy** – Každý klíč drží pevně na svém místě – chybějící kus vidíte okamžitě.
- **10. Spojovací čepy kloubů** – Zajišťují plynulý chod naklápění hlavy bez nežádoucího viklání.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

PŘI VYŠŠÍM ZÁBĚRU DRŽTE KLOUBOVÝ KLÍČ V MÍRNÉM ÚHLU KONTROLOVANĚ, ABY SE KLOUB NEZALOMIL O 90°! – Náhlé překlopení kloubu pod nepřiměřeným tlakem může způsobit sklouznutí ruky a odření kloubů prstů!

ZAREZLÉ A PŘETAŽENÉ ŠROUBY NEJPRVE ODTRHNĚTE PEVNÝM KLÍČEM NEBO HLAVICÍ S TRHÁKEM! – Nepoužívejte prodlužovací trubky na kloubové ráčnové klíče – chráníte čep kloubu i 72zubou západku.

NEUDEŘUJTE DO KLOUBOVÝCH KLÍČŮ KLADIVEM! – Rázy deformují vidličku kloubu i ráčnový prstenec.

PŘED PŘENÁŠENÍM KUFRU ZKONTROLUJTE ZACVAKNUTÍ ČERVENÉ PŘEZKY! – Předejdete vysypání klíčů na nohu.

NOSTE PRACOVNÍ RUKAVICE A OCHRANNÉ BRÝLE! – Standardní ochrana při práci v autoservisu.

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. Otevřete kufr a zkontrolujte kompletnost všech 12 klíčů (8 až 19 mm).
2. Vyzkoušejte hladký chod 72zubé ráčny a přiměřený odpor výkyvného kloubu zvoleného klíče.
3. Ověřte směr záběru ráčny před nasazením na šroub.
4. Očistěte hlavu šroubu od nečistot a rzi.
5. Otřete rukojeť klíče od mastnoty.

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

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

1. Vyberte přesný rozměr z řady 8–19 mm (sada obsahuje i často chybějící 11, 15, 16 a 18 mm!).
2. Zatuhlý spoj nejprve uvolněte pevným nářadím nebo otevřenou čelistí s přímým tahem.
3. Nasaďte 12hranné ráčnové očko, naklopte kloub do optimálního úhlu mimo překážky a plynule šroubujte s krokem 5°.

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

4. Pro opačný směr otáčení otočte klíč kolem podélné osy (díky 180° kloubu opět nastavíte libovolný úhel dříku!).
5. Po dokončení práce otřete klíče hadříkem a zacvakněte je zpět do označených lůžek 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	Občas kápněte kapku řídkého strojního oleje do 72zubého prstence i na čep výkyvného kloubu.
Pravidelně	Udržujte vnitřek plastového kufru čistý a suchý.
Pravidelně	V případě uvolnění šroubového čepu kloubu (dle provedení) jej jemně dotáhněte s kapkou pojistného tmelu.

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
Kloub hlavy je příliš volný a padá vlastní vahou	Opotřebení třecí podložky nebo povolení čepu častým používáním	Dotáhněte čep kloubu (pokud je šroubovaný) nebo vložte tenkou pružnou podložku.
Ráčna přeskakuje v záběru	Zanesená západka nečistotami	Vypláchněte hlavu čističem brzd, profoukněte a namažte řídkým olejem.
Kufr nelze dovřít	Některý klíč je vložen do jiného lůžka nebo s vytočeným kloubem	Narovnejte kloubové hlavy do roviny dříku a srovnejte klíče dle vylisovaných čísel 8–19.

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 kloubových očkoplochých klíčů s ráčnou 8–19 mm, 12 ks v kufru – Keltin K00106**
Typové označení / Model: **GE1222_K00106** (Značka: Keltin)
Funkce a určení zařízení: Sada kloubových očkoplochých klíčů s ráčnou 8–19 mm, 12 ks v kufru – Keltin

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):

- ČSN ISO 1711-1
- DIN 3113

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.