Leštěné kované očkoploché klíče s integrovanou ráčnou 72 zubů (CrV)

Očkoplochý klíč s ráčnou 16 mm, 72 zubů, CrV leštěný – GEKO G10316

Model: GE1222_G10316 • 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

Profesionální očkoplochý ráčnový klíč GEKO G10316 ve velikosti 16 mm (normovaný rozměr ISO 4014 / ISO 4032 pro metrické šrouby a matice M10 v moderních automobilech, strojích a ocelových konstrukcích) z kované chrom-vanadiové oceli (CrV) v zrcadlovém chromu! Jemná 72zubá ráčna s minimálním krokem 5° v nízkoprofilovém průchozím očku zrychluje montáž v těsných prostorech motoru a podvozku.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GEKO G10316 (GE1222_G10316)
Rozměr klíče	16 mm (otevřené ústí 16 mm + ráčnové očko 16 mm – ISO standard pro M10)
Ráčnový mechanismus (DLE FOTO!)	Jemná 72zubá kalená vložka s krokem záběru pouhých 5°
Profil ráčnového očka (DLE FOTO!)	12hranný průchozí černě fosfátovaný prstenec v přímé hlavě

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 G10316 (GE1222_G10316)
Rozměr klíče	16 mm (otevřené ústí 16 mm + ráčnové očko 16 mm – ISO standard pro M10)
Ráčnový mechanismus (DLE FOTO!)	Jemná 72zubá kalená vložka s krokem záběru pouhých 5°
Profil ráčnového očka (DLE FOTO!)	12hranný průchozí černě fosfátovaný prstenec v přímé hlavě
Změna směru otáčení	Bezpákové otočení (překlopení) klíče o 180° kolem podélné osy
Otevřená čelist (DLE FOTO!)	Přesně frézované ústí 16 mm vyosené o 15° k ose dříku
Materiál těla a ráčny	Zápustkově kovaná ocel CrV + kalené ozubené soukolí
Povrchová úprava (DLE FOTO!)	Zrcadlově leštěný chrom s laserovým logem GEKO®
Výhoda průchozího očka	Neomezená délka vyčnívajícího svorníku či závitové tyče M10
Normy	ISO 1711-1 / DIN 3113, GPSR (EU) 2023/988
Určení	Autoservis (podvozky, agregáty M10 ISO), strojírenství, montáže konstrukcí
Balení	1× očkoplochý klíč s ráčnou 16 mm GEKO G10316

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. 72zubá ráčnová vložka 16 mm** – Umožňuje plynulé šroubování spojů M10 (ISO) s výkyvem jen 5°.
- **2. Otevřená čelist 16 mm (úhel 15°)** – Rychlé boční nasazení na trubková šroubení, čepy a kontramatice.
- **3. Přímá nízkoprofilová hlava očka** – Snadný přístup do zúžených míst kolem ramen, kladek a přírub.
- **4. Leštěný kovaný dřík CrV** – Vysoká tuhost v ohybu a okamžité setření oleje či maziva.
- **5. Kalená západka ráčny** – Spolehlivé přenášení pracovního momentu při montáži a demontáži.
- **6. Pojistný kroužek uložení** – Bezpečně fixuje ozubený prstenec v těle očka.
- **7. 12hranný průchozí profil** – Plošný záběr na 6hranných i 12hranných hlavách šroubů 16 mm.
- **8. Zesílené přechodové krčky** – Eliminují pružení čelistí a zvyšují životnost klíče.
- **9. Zaoblené hrany dříku** – Ergonomický úchop bez otlaků dlaně.
- **10. Laserové značení GEKO®** – Trvalá čitelnost značky a rozměru v dílenském organizéru.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

SILNĚ ZAREZLÉ NEBO PŘETAŽENÉ ŠROUBY M10 (16 MM) NEJPRVE ODTRHNĚTE PEVNÝM KLÍČEM (G11216) NEBO HLAVICÍ! – Nepoužívejte prodlužovací trubky na ráčnový klíč – chráníte 72zubou západku před přetížením!

SLEDUJTE VOLNÝ PROSTOR ZA HLAVOU VYŠROUBOVÁVANÉHO ŠROUBU! – Nepřepínací přímý klíč se nesmí zaklínit o pevnou stěnu karoserie či odlitku.

NEUDEŘUJTE DO KLÍČE KLADIVEM ANI PALICÍ! – Rázy poškozují kalené ozubení ráčnového prstence.

PŘED ZÁBĚREM OVĚŘTE PŘESNÝ ROZMĚR 16 MM (NEZAMĚŇUJTE S 17 MM NEBO 5/8")! – Nadměrná vůle poškozuje hrany šroubu.

NOSTE PRACOVNÍ RUKAVICE A OCHRANNÉ BRÝLE! – Při práci na podvozku padají nečistoty a rez.

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. Vyzkoušejte hladký chod 72zubé ráčny 16 mm a ověřte směr záběru před nasazením.
2. Zkontrolujte čistotu vnitřního 12hranného prstence i otevřené čelisti.
3. Ověřte rozměr spojovacího prvku 16 mm (standard ISO pro M10).
4. Očistěte závit a hlavu šroubu kartáčem a případně aplikujte penetrační olej.
5. Otřete dřík klíče do sucha.

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

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

1. Zatuhlý spoj 16 mm nejprve mírně povolte pevným klíčem nebo otevřenou čelistí a poté šroub rychle vytočte 72zubou ráčnou G10316.
2. Pro změnu směru utahování/povolování otočte klíč o 180° kolem podélné osy.
3. Na závitových tyčích M10 (ISO matice 16 mm) využijte průchozí očko pro rychlé dotahování bez hloubkového omezení.

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

4. Otevřeným ústím 16 mm přidržujte kontramatice a vodicí čepy.
5. Finální utahovací moment M10 (cca 48–50 Nm pro pevnost 8.8) ověřte momentovým klíčem.

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 hadříkem a občas kápněte kapku řídkého strojního oleje do spáry ráčnového prstence.
Pravidelně	Zabraňte vniknutí písku a brusného prachu do ozubení.
Pravidelně	Ukládejte do suché zásuvky dílenského vozíku.

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
Ráčna přeskakuje nebo nevrací západku	Zanesení jemných zubů zaschlou mastnotou a prachem	Propláchněte hlavu čističem brzd, vyfoukejte vzduchem a namažte řídkým olejem.
Opačný směr otáčení po nasazení	Klíč přiložen rubovou stranou	Sejměte klíč a překlopte jej o 180°.
Sevření klíče mezi hlavou šroubu a stěnou	Vytočení dlouhého šroubu až k překážce	Otevřenou čelistí vraťte šroub o 1 otáčku zpět, vyjměte klíč a došroubujte prsty.

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: **Očkoplochý klíč s ráčnou 16 mm, 72 zubů, CrV leštěný – GEKO G10316**
Typové označení / Model: **GE1222_G10316** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Očkoplochý klíč s ráčnou 16 mm, 72 zubů, CrV leštěný – GEKO G10316

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.