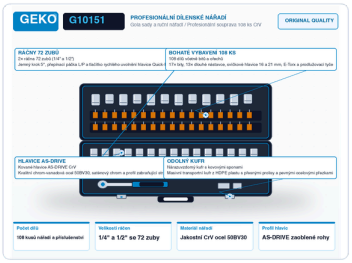
Profesionální gola sada nástrčných klíčů 1/4" a 1/2" 108 ks

Kompletní dílenská souprava kovaných hlavic, ráčen se 72 zuby, prodloužení a bitů v odolném kufru

MODEL: **GEKO G10151** • EAN: **5901477101519** • KATEGORIE: **Gola sady a ruční nářadí**

Počet dílů	Velikosti ráčen	Materiál nářadí	Profil hlavic
108 kusů nářadí a příslušenství	**1/4" a 1/2" se 72 zuby**	**Jakostní CrV ocel 50BV30**	**AS-DRIVE zaoblené rohy**



VÝSTRAŽNÉ BEZPEČNOSTNÍ A PROVOZNÍ UPOZORNĚNÍ: VYSOKÝ UTAHOVACÍ MOMENT PŘI PRÁCI S RÁČNAMI: Přísný zákaz použití prodlužovacích trubek a úderů kladivem na ráčny – nebezpečí poškození 72zubého převodu a stržení západky! Pro povolování extrémně dotažených a zarezlých šroubů použijte dodané trháky (vratidla) s pevným čtyřhranem. **ZÁKAZ POUŽITÍ BĚŽNÝCH TENKOSTĚNNÝCH HLAVIC NA PNEUMATICKÉ RÁZOVÉ UTAHOVÁKY:** Na rázové nářadí patří výhradně kované rázové hlavice CrMo! **OCHRANA ZRAKU A RUKOU:** Při působení velké páky hrozí prasknutí šroubu či sesmeknutí hlavice – vždy používejte ochranné brýle a rukavice.

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Hodnota / Specifikace
Model	GEKO G10151
Celkový počet dílů v sadě	108 kusů
Materiál hlavic a nástavců	Kovaná chrom-vanadová ocel (CrV 50BV30)
Ráčny v sadě	1/4" a 1/2" s rychlým uvolňováním, 72 zubů, krok 5°
Nástrčné hlavice 1/2"	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 32 mm
Nástrčné hlavice 1/4"	4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm
Dlouhé hlavice (1/4" a 1/2")	13 kusů hlubokých ořechů (6–22 mm)
Svíčkové hlavice 1/2"	16 mm a 21 mm s magnetem / pryžovou vložkou
Profil hlavic	AS-DRIVE (přenos síly na stěny, nikoli hrany matic)
Kufr	Nárazuvzdorný plastový kufr s kovovými přezkami
Celková hmotnost sady	6,8 kg

PŘEDNOSTI A KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- Dvě ergonomické ráčny s jemným 72zubým chodem a tlačítkem bleskového uvolnění hlavice
- Technologie AS-DRIVE zvyšuje krouticí moment o 25 % a zabraňuje zaoblení hran matic
- Rozsáhlá škála bitů TORX, HEX, PH, PZ a plochých z jakostní nástrojové oceli S2
- Přehledné uložení každého dílu v prolisech kufru s trvanlivým metrickým popisem
- Kovaná CrV ocel s matným saténovým chromem pro špičkovou ochranu proti korozi

1. BEZPEČNOSTNÍ A TECHNICKÉ NORMY PRO RUČNÍ UTAHOVACÍ NÁŘADÍ (ČSN ISO 1711-1, DIN 3120, DIN 3122, DIN 3124)

Profesionální gola sada GEKO G10151 splňuje veškeré požadavky mezinárodních a evropských technických standardů: **ČSN ISO 1711-1 (Utahovací nářadí pro šrouby a matice – Technické požadavky a zkušební momenty pro ruční klíče a nástrčné hlavice)**, **DIN 3120 (Připojovací čtyřhrany pro nástrčné klíče)**, **DIN 3122 (Ráčny a ruční ovládací části)** a **DIN 3124 (Nástrčné hlavice)**. Sada je určena pro profesionální autoservisy, průmyslové montáže i náročnou dílenskou údržbu.

KRITICKÁ BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA PŘI PRÁCI S RUČNÍM UTAHOVACÍM NÁŘADÍM:
• **PŘÍSNÝ ZÁKAZ PRODLUŽOVÁNÍ PÁKY RÁČNY TRUBKAMI:** Násilné nasazování trubek na rukojeti ráčen vede k okamžitému překročení mezní pevnosti vnitřního rohatkového ozubení a stržení západek s rizikem pádu obsluhy!
• **ZÁKAZ ÚDERŮ KLADIVEM NA RÁČNY A HLAVICE:** Dynamické rázy kladivem vyvolávají mikroskopické trhliny v tělese CrV nářadí a nevratnou destrukci jemného převodového ústrojí.
• **ZÁKAZ POUŽITÍ CHROMOVANÝCH HLAVIC NA RÁZOVÉ UTAHOVÁKY:** Běžné tenkostěnné chromované hlavice nejsou dimenzovány na rázy pneumatického utahováku – hrozí roztříštění oceli a vystřelení střepin!
• **PREVENCE SESMEKNUTÍ HLAVICE:** Vždy volte hlavici odpovídajícího rozměru přesně dosedající na celou výšku hlavy šroubu či matice.

2. TECHNOLOGIE AS-DRIVE A OCHRANA SPOJOVACÍHO MATERIÁLU

Nástrčné hlavice sady GEKO jsou vybaveny pokročilým profilem **AS-DRIVE**. Vnitřní geometrie hlavice přenáší krouticí moment na stěny matice v první třetině její styčné plochy, nikoli na její zranitelné rohy a hrany. Tato konstrukce zabraňuje stržení (zaoblení) hran i u silně dotažených, korozí napadených nebo měkkých spojovacích prvků a umožňuje bezpečný přenos až o 25 % vyššího krouticího momentu bez poškození šroubového spoje.

3. PREVENCE SMEKNUTÍ HLAVICE A BEZPEČNÁ POLOHA TĚLA OBSLUHY

- **Stabilní postoj a tah výhradně k sobě:** Při vyvíjení vysoké síly zaujměte pevný, rozkročený postoj s nízkým těžištěm. Za páku ráčny či trháku vždy tahejte směrem k sobě, nikdy netlačte od sebe – při náhlém povolení šroubu hrozí ztráta rovnováhy a poranění kloubů ruky.
- **Kolmé nasazení hlavice:** Hlavici vždy zasuňte na matici v celé hloubce profilu a udržujte čtyřhran nářadí kolmo (90°) k ose šroubu, aby nedošlo k vyosení a smeknutí zubu.
- **Použití pevných vratidel (trháků):** K počátečnímu odtržení zarezlých nebo extrémně dotažených spojů používejte dodané trháky s posuvným čtyřhranem, nikoli ráčnu.

4. POVINNÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Při montážních pracích s gola sadou v dílnách a autoservisech je povinné používat tyto OOPP:

- **Ochranné brýle s bočními kryty (ČSN EN 166):** Ochrana očí před uvolněnými částečkami rzi, kovovými šponami a úlomky spojovacího materiálu.
- **Mechanické dílenské rukavice (ČSN EN 388):** Ochrana pokožky dlaní a prstů před odřeninami, uklouznutím rukojeti a kontaktem s ostrými hranami.
- **Bezpečnostní pracovní obuv (ČSN EN ISO 20345):** Obuv s ocelovou tužinkou chránící prsty při nechtěném pádu těžkého nářadí či demontovaných součástí vozidla.

5. POPIS OBSAHU A KONSTRUKCE GOLA SADY GEKO G10151 (108 KS)

1. **Dvě profesionální ráčny 1/4" a 1/2":** Bimateriální ergonomická rukojeť, 72zubý jemný mechanismus (pracovní krok pouze 5° pro práci ve stísněném prostoru), páčkový přepínač chodu L/P a tlačítko rychlého uvolnění hlavice quick-release.
2. **17 nástrčných hlavic 1/2" AS-DRIVE:** Rozměry 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30 a 32 mm z jakostní CrV oceli 50BV30.
3. **13 nástrčných hlavic 1/4" AS-DRIVE:** Rozměry 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 a 14 mm s matným saténovým povrchem.
4. **13 hlubokých prodloužených hlavic:** 1/4" (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm) a 1/2" (14, 15, 17, 19, 22 mm) pro zapuštěné matice a dlouhé svorníky.
5. **2 svíčkové hlavice 1/2":** Velikosti 16 mm a 21 mm s vnitřní pryžovou fixační vložkou chránící keramiku svíčky.
6. **Prodlužovací nástavce:** 1/4" délky 50 a 100 mm; 1/2" délky 125 a 250 mm pro přístup k hluboko uloženým šroubům.
7. **Kardanové klouby 1/4" a 1/2":** Pro šroubování pod proměnným úhlem v nepřístupných místech motorového prostoru.
8. **Adaptéry a sada bitů z oceli S2:** Posuvná vratidla (trháky), šroubovací rukojeť 1/4", adaptér 1/2" na bity 5/16" a široký sortiment bitů TORX (T8–T70), HEX (H3–H14), PH (PH1–PH4), PZ (PZ1–PZ4) a SL (ploché 4–12 mm).
9. **Nárazuvzdorný transportní kufr:** Tvrzený plast HDPE s prolisy pro každý díl a kovovými zavíracími přezkami.

6. SPRÁVNÁ TECHNIKA PRÁCE S RÁČNOU A VRATIDLEM

Ráčna slouží k rychlému a plynulému zašroubování či vyšroubování závitových spojů. **Zásada povolování:** Při povolování extrémně dotažených, zarezlých nebo zalepených šroubů vždy nejprve použijte pevné vratidlo (trhák) s posuvným čtyřhranem. Teprve po uvolnění počátečního odporu spoj došroubujte ráčnou. Tah vyvíjejte plynule bez rázů. Při manipulaci s hlavicemi vždy plně stiskněte tlačítko quick-release, které uvolní vnitřní aretační kuličku čtyřhranu.

7. ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ NÁŘADÍ PO SKONČENÍ PRÁCE

Po každém použití v dílně otřete veškeré nářadí čistou suchou textilií. Odstraňte zbytky motorových olejů, brzdových kapalin, chladicích emulzí a vlhkosti. Nikdy neukládejte do kufru znečištěné ani mokré hlavice. Agresivní dílenské kapaliny a vlhkost mohou narušit saténový nikl-chromový ochranný film oceli 50BV30 a iniciovat korozi.

8. PROMAZÁNÍ RÁČNOVÉHO MECHANISMU

Mechanismus ráčny obsahuje jemné 72zubé ozubení a oboustranné západky s pružinkami. Pravidelně (jednou za 3–6 měsíců) kápněte 2–3 kapky lehkého bezkyselého strojního oleje kolem přepínací páčky a čtyřhranu. Propláchněte chod přepínáním v obou směrech. **Zákaz použití tuhých vazelín:** Hustá plastická maziva lepí jemné západky a v chladném prostředí způsobují přeskakování zubů pod zatížením!

9. TABULKA ŘEŠENÍ POTÍŽÍ (TROUBLESHOOTING)

Závada	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Ráčna přeskakuje při záběru	Zanesené zuby rohatky nečistotami; poškozená západka po nepovoleném přetížení trubkovou pákou	Propláchněte hlavu ráčny odmašťovačem ve spreji, promažte lehkým olejem; při vylomení zubu vyměňte vnitřní mechanismus ráčny.
Hlavici nelze uvolnit z trnu ráčny	Nezatlačené tlačítko quick-release; aretační kulička zablokována prachem nebo korozí	Plně stiskněte uvolňovací tlačítko na zadní straně hlavy ráčny; aplikujte penetrační olej na čtyřhran s kuličkou a jemně poklepejte.
Bit vypadává z adaptéru	Uvolněná, vychýlená či unavená vnitřní pojistná pružinka / drátek v adaptéru 1/4" nebo 5/16"	Zkontrolujte usazení pružinky v drážce adaptéru, očistěte nečistoty nebo poškozený adaptér na bity vyměňte za nový kus.
Vůle na spojovacím kardanu	Běžné provozní opotřebení nýtovaných čepů křížového kloubu po dlouhodobém namáhání pod úhlem	Zkontrolujte celistvost a deformaci čepů; při nadměrné úhlové vůli kardanový kloub vyřaďte a nahraďte novým dílem.
Koroze povrchu nářadí	Skladování ve vlhké dílně; uložení dílů do kufru znečištěných slanou vodou či emulzí	Povrch očistěte jemnou ocelovou vlnou, ošetřete konzervačním olejem a kufr s nářadím skladujte výhradně v suchém vytápěném prostoru.

10. EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

V souladu se **Zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech** nesmí být vyřazené nářadí ani poškozený obal likvidovány ve směsném komunálním odpadu. Kovaná chrom-vanadová legovaná ocel CrV 50BV30 a nástrojová ocel S2 představují 100% recyklovatelné suroviny určené k přetavení v hutích. Plastový transportní kufr z vysokohustotního polyethylenu (HDPE) odevzdejte do kontejneru na tříděné plasty.

11. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Na sadu nářadí GEKO G10151 je poskytována záruka v délce **24 měsíců pro spotřebitele** a **12 měsíců pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO)** ode dne prodeje. Záruka kryje veškeré materiálové a výrobní vady kované oceli CrV. Záruka se nevztahuje na přirozené opotřebení mechanismu ráčen, poškození vzniklé použitím nepovolených prodlužovacích trubek a kladiv, na deformace bitů způsobené přetížením a na poškození hlavic při použití na rázových utahovácích. Výhradní distributor a autorizovaný servis pro ČR: **Nejedlý s.r.o.**, Pod Viničkami 764, 252 64 Velké Přílepy, Web: **www.nasenaradi.cz**.

12. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (CE DECLARATION OF CONFORMITY)

Výrobce: GEKO Sp. z o.o., Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko, Polsko
Tímto prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že výrobek:
Název výrobku: Profesionální gola sada nástrčných klíčů 1/4" a 1/2" 108 ks • **Model:** GEKO G10151 • **EAN:** 5901477101519
Splňuje veškerá příslušná ustanovení evropské směrnice: **2001/95/ES (Obecná bezpečnost výrobků – GPSD)**.
Použité harmonizované a mezinárodní technické normy: DIN 3120:2010, DIN 3122:2017, DIN 3124:2008, ČSN ISO 1711-1:2020.
Místo a datum vydání: **Kietlin, 15. ledna 2026** • Zplnomocněná osoba: **Grzegorz Kowalczyk, jednatel GEKO Sp. z o.o.**

13. ZÁZNAM O VÝSTUPNÍ KONTROLE KVALITY (QC INSPECTION)

Datum kontroly	Typ kontrolního úkonu	Výsledek	Inspektor / Zkušebna
15. 01. 2026	Rozměrová přesnost čtyřhranů 1/4" a 1/2" a profilů hlavic AS-DRIVE dle DIN 3120	V toleranci ±0,05 mm (BEZVADNÉ)	Metrologické pracoviště Kietlin
15. 01. 2026	Zkouška mezního krouticího momentu ráčen 72T dle DIN 3122 (1/2" > 520 Nm, 1/4" > 65 Nm)	Překročeno bez poškození západky (VYHOVUJE)	Pevnostní zkušebna Radomsko
15. 01. 2026	Metalurgická zkouška tvrdosti CrV oceli 50BV30 a bitů ze slitiny S2	Hlavice HRC 48–52, bity HRC 58–62 (SCHVÁLENO)	Metalurgická laboratoř Kietlin #02
16. 01. 2026	Prověrka spolehlivosti aretace quick-release a kompletnosti 108 dílů v kufru	100% kompletní, chod bez vůlí (SCHVÁLENO)	Výstupní expedice GEKO Polska