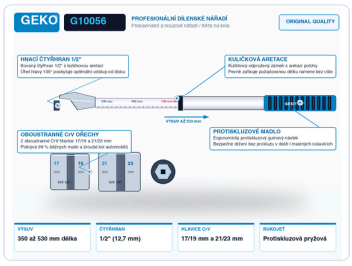
Teleskopický klíč na kola 1/2" výsuvný 350–530 mm s hlavicemi 17/19 a 21/23 mm CrV

Zesílený teleskopický pákový klíč na kolové šrouby s kuličkovou aretací a oboustrannými nástrčnými ořechy

MODEL: **GEKO G10056** • EAN: **5901477122019** • KATEGORIE: **Pneuservisní a nouzové nářadí / Klíče na kola**

VÝSUV	ČTYŘHRAN	HLAVICE CrV	RUKOJEŤ
350 až 530 mm délka	1/2" (12,7 mm)	17/19 mm a 21/23 mm	Protiskluzová pryžová



PŘÍSNÉ BEZPEČNOSTNÍ A PROVOZNÍ UPOZORNĚNÍ: Klíč při maximálním vysunutí ramene na 530 mm vytváří **OBROVSKOU PÁKOVOU SÍLU**! Hrozí vážné nebezpečí strţení závitů kolových šroubů nebo prasknutí šroubu při nekontrolovaném přetažení. **PŘÍSNÝ ZÁKAZ SKÁKÁNÍ A ŠLAPÁNÍ NOHOU NA RUKOJEŤ KLÍČE** – hrozí smeknutí, pád a trvalá deformace ramene. **PŘÍSNÝ ZÁKAZ POUŽITÍ RÁZOVÉHO PNEUMATICKÉHO UTAHOVÁKU** na přiložené tenkostěnné CrV hlavice – hlavice jsou určeny výhradně pro ruční nářadí!

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Hodnota / Specifikace
Základní délka v zasunutém stavu	350 mm (snadné uložení v kufru vozidla u rezervy)
Maximální délka ve vysunutém stavu	530 mm (obrovský pákový efekt pro povolení zatuhlých šroubů)
Velikost upínacího čtyřhranu	Standardní 1/2" (12,7 mm) s pružinovou kuličkovou aretací
Dodávané oboustranné hlavice	2 ks v balení: 17 × 19 mm a 21 × 23 mm (pokrývá 99 % osobních a dodávkových aut)
Materiál těla a hlavic	Zápustkově kovaná chrom-vanadiová ocel (CrV) tepelně zušlechtěná
Aretace teleskopu	Kuličkový odpružený čep s přesným zámkem pro bezpečnou polohu
Rukojeť	Ergonomický protiskluzový návlek z měkké gumy s drážkováním
Zatížitelnost v krutu	až 500 Nm (odolné proti deformaci)
Povrchová úprava	Vysokoleský galvanický chrom pro maximální ochranu proti korozi
Oblast použití	Osobní vozy, SUV, dodávky, karavany a přívěsy
Hmotnost kompletu	cca 1,15 kg

PŘEDNOSTI A KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- Teleskopické vysunutí až na 530 mm násobí sílu obsluhy a umožní povolit i extrémně dotažené kolové šrouby
- Dvojice oboustranných kovaných hlavic 17/19 mm a 21/23 mm pokrývá veškeré běžné disky kol na trhu
- Standardní 1/2" čtyřhran dovoluje použít jakékoli běžné dílenské hlavice a bity
- Kompaktní složená délka 350 mm nezabírá místo v kufru vozidla ani v boxu s povinnou výbavou
- Pryžové tvarované madlo zabraňuje proklouznutí v ruce i při práci v dešti a s mastnýma rukavicema

1. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PŘI VÝMĚNĚ KOL A PNEUSERVISU (ČSN EN ISO 12100)

Teleskopický pákový klíč na kolové šrouby GEKO G10056 je určen pro ruční montáž a demontáž kol osobních automobilů, lehkých užitkových vozidel a přívěsů v souladu s normou **ČSN EN ISO 12100 (Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci – Posouzení rizika a snižování rizika)**. Výměna kola a pneuservisní práce představují rizikovou činnost vyžadující nekompromisní dodržování bezpečnostních pravidel pro zajištění stability vozidla i bezpečnosti obsluhy.

ZÁSADNÍ BEZPEČNOSTNÍ ZÁKAZY A RIZIKA TĚŽKÉHO ZRANĚNÍ:
• **PŘÍSNÝ ZÁKAZ ŠLAPÁNÍ A SKÁKÁNÍ NOHOU NA KLÍČ:** Vyvíjení síly tělesnou hmotností, dupání nebo skákání na vysunutou rukojeť klíče je přísně zakázáno! Hrozí náhlé smeknutí hlavice, ohnutí či přelomení teleskopického ramene, pád obsluhy a devastující zranění nohou či hlavy.
• **ZÁKAZ POUŽITÍ PŘÍDAVNÝCH PRODLUŽOVACÍCH TRUBEK:** Nasazování jakýchkoli dalších trubek na rukojeť vede k překročení konstrukčního limitu 500 Nm a nevratné plastické deformaci čtyřhranu nebo teleskopu.
• **ZÁKAZ POUŽITÍ HLAVIC S RÁZOVÝM NÁŘADÍM:** Přiložené tenkostěnné CrV hlavice jsou konstruovány výhradně pro ruční nářadí. Použití s pneumatickým nebo elektrickým rázovým utahovákem způsobí okamžité roztržení ořechu a rozlet úlomků do okolí!

2. ZAJIŠTĚNÍ VOZIDLA A PRAVIDLA BEZPEČNÉHO ZVEDÁNÍ

- **Stabilní podklad a zajištění:** Vozidlo vždy odstavte na vodorovném, pevném a suchém podkladu (asfalt, beton). Vypněte motor, zařaďte 1. rychlostní stupeň (u automatických převodovek polohu P) a spolehlivě zatáhněte ruční parkovací brzdu. Kolo úhlopříčně protilehlé k vyměňovanému kolu oboustranně zajistěte zakládacími klíny.
- **Použití zvedáku a bezpečnostních podpěr:** Hydraulický nebo nůžkový hever umísťujte výhradně do zesílených zvedacích bodů určených výrobcem vozidla (vyznačených na prahu). *NIKDY NEPRACUJTE POD VOZIDLEM PODEPŘENÝM POUZE HEVEREM!* Zvednuté vozidlo vždy spolehlivě zajistěte certifikovanými dílenskými podpěrnými kozlíky.
- **Povolení před zvednutím:** Kolové šrouby uvolněte o 1/4 až 1/2 otáčky ještě v době, kdy pneumatika pevně spočívá na zemi celou vahou vozidla.

3. KONTROLA DOSEDACÍCH PLOCH A OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY (OOPP)

Před montáží disku a dotažením šroubů je bezpodmínečně nutné dodržet technologická a bezpečnostní pravidla:

- **Typ dosedací plochy:** Vždy zkontrolujte shodu tvaru dosedací plochy šroubu a otvoru v disku kola (kuželové sedlo 60° vs. kulové sférické sedlo R12/R13/R14). Záměna šroubů vede k jejich uvolnění a ztrátě kola za jízdy!
- **Čistota závitů:** Závity šroubů a náboje očistěte drátěným kartáčem od rzi a nečistot. Závity a dosedací kužely nikdy nemažte hustým plastickým mazivem (dochází ke zkreslení tření a přetažení).
- **Pracovní rukavice (ČSN EN 388):** Mechanicky odolné rukavice chrání prsty před skřípnutím, ostrými hranami brzdového kotouče a znečištěním od brzdového prachu.
- **Bezpečnostní obuv s ocelovou špičkou (ČSN EN ISO 20345):** Zabraňuje drtivému poranění prstů nohy při náhodném pádu kola, disku nebo heveru.
- **Ochranné brýle (ČSN EN 166):** Chrání oči před odlétávajícími částečkami rzi a brzdového prachu při čištění náboje.

4. POPIS KONSTRUKCE A SOUČÁSTÍ TELESKOPICKÉHO KLÍČE G10056

1. **Silnostěnné teleskopické rameno:** Kovaná vnitřní a vnější trubka z jakostní chromované legované oceli odolné vůči ohybu a krutu do 500 Nm.
2. **Kuličkový aretační zámek:** Pružinový čep s tvrzenou kuličkou spolehlivě aretující vysunutí ve 2 pracovních polohách: 350 mm (kompaktní/skladovací) a 530 mm (maximální páka).
3. **Kalený upínací čtyřhran 1/2" (12,7 mm):** Zápustkově kovaný unašeč s odpruženou zajišťovací kuličkou pro bezpečné fixování nástrčných hlavic.
4. **Oboustranná tenkostěnná hlavice 17 × 19 mm:** Kovaná z chrom-vanadiové oceli (CrV) pro běžná kola osobních vozidel koncernu VW, Škoda, BMW, Mercedes atd.
5. **Oboustranná tenkostěnná hlavice 21 × 23 mm:** Kovaná z CrV oceli pro vozy asijských značek (Toyota, Hyundai, Kia), SUV, terénní automobily a dodávky.
6. **Ergonomická protiskluzová rukojeť:** Tvarovaný pryžový návlek s hlubokým drážkováním zaručuje bezpečný a pevný úchop i mokrou nebo mastnou rukavicí.

5. POSTUP POVOLOVÁNÍ ZATUHLÝCH KOLOVÝCH ŠROUBŮ

- **Krok 1 – Volba hlavice:** Vyberte správnou stranu oboustranného ořechu přesně odpovídající šroubu kola (17, 19, 21 nebo 23 mm). Nasuňte hlavici na 1/2" čtyřhran klíče až do slyšitelného zacvaknutí kuličky.
- **Krok 2 – Úplné nasazení na šroub:** Hlavici nasuňte na kolový šroub či matici zcela na doraz a kolmo k ose disku kola, aby nedošlo ke zkosení a sežvýkání hran šroubu.
- **Krok 3 – Vysunutí ramene:** Stiskněte aretační kuličku a vysuňte teleskopické rameno do maximální délky 530 mm, dokud kulička s cvaknutím nezaskočí do aretačního otvoru.
- **Krok 4 – Plynulý tah rukou nahoru:** Nastavte rameno klíče do vodorovné polohy směrem doprava a tahem obou rukou plynule zvedejte klíč směrem NAHORU (využijte sílu svalů stehen a zad, nikdy netlačte tělem dolů). Povolte všechny šrouby o 1/2 otáčky.

6. POSTUP PŘEDBĚŽNÉHO DOTAŽENÍ ŠROUBŮ DO KŘÍŽE

- **Zasunutí teleskopu na 350 mm:** Pro dotahování zasuňte rameno klíče zpět na základní délku 350 mm. Kratší rameno zabraňuje neúmyslnému přetažení závitů nadměrnou silou.
- **Křížový (hvězdicový) postup:** Šrouby na nasazeném kole dotahujte postupně napříč (do kříže) podle počtu děr (schéma 1-3-5-2-4 u 5děrových nebo 1-3-2-4 u 4děrových disků), aby disk dosedl na náboj naprosto souose a rovnoměrně.
- **Předběžné dotažení rukou:** Šrouby lehce dotáhněte na zvedáku, poté vozidlo opatrně spusťte na zem tak, aby se pneumatika pouze dotkla povrchu a neprotáčela se. Dotáhněte šrouby přiměřenou silou ruky.

7. FINÁLNÍ KONTROLA MOMENTOVÝM KLÍČEM

- **Požadavek výrobce:** Teleskopický klíč slouží k povolení a předběžné montáži. Finální dotažení VŽDY proveďte kalibrovaným momentovým klíčem (např. GEKO G10064) na přesný moment stanovený výrobcem vozu (obvykle 110–130 Nm pro ocelové disky, 120–140 Nm pro hliníkové disky).
- **Rizika nesprávného momentu:** Přetažení šroubů způsobuje zvlnění brzdových kotoučů, deformaci náboje nebo utržení svorníku. Nedotažení hrozí samovolným uvolněním kola za jízdy!
- **Kontrola po ujetí 50–100 km:** Po každé montáži nového či přezutého kola překontrolujte dotažení všech šroubů po ujetí 50 až 100 km.

8. TABULKA ŘEŠENÍ POTÍŽÍ (TROUBLESHOOTING)

Závada	Možná příčina	Nápravné opatření
Hlavice se protáčí na šroubu / ožvýkání hran	Zvolen nesprávný rozměr hlavice (např. 19 mm na 17 mm šroub); zkorodovaný šroub	Ověřte rozměr šroubu posuvným měřítkem a otočte hlavici na přesný profil; poškozený šroub vyměňte.
Teleskop se zasekává / nelze vysunout ani zasunout	Vniknutí písku, prachu a nečistot mezi vodicí trubky; zatuhlá aretační kulička	Vytáhněte rameno, vypláchněte vnitřek odmašťovačem, vyfoukejte a ošetřete lehkým silikonovým olejem.
Kulička čtyřhranu nedrží hlavici / hlavice samovolně padá	Zanesené lůžko kuličky prachem a mastnotou; unavená či prasklá pružinka čepu	Prostříkněte kuličku penetračním sprejem (WD-40) a rozhýbejte ji; při prasknutí pružiny unašeč vyměňte.
Trvalé ohnutí teleskopického ramene klíče	Hrubé přetížení šlapáním, skákáním nohou na rukojeť nebo použitím trubkové páky	Klíč okamžitě vyřaďte z provozu – narušená struktura oceli hrozí prasknutím! Zákaz šlapání na nářadí.
Prasklá nástrčná hlavice / odlomení stěny	Použití tenkostěnné CrV hlavice na rázovém pneumatickém nebo akumulátorovém utahováku	Hlavice používejte výhradně k ručnímu dotahování; pro rázové stroje použijte rázové kované CrMo hlavice.

9. EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Klíč, výměnné hlavice ani obalové materiály nesmí skončit ve směsném komunálním odpadu! Ve smyslu **Zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech** odevzdejte vyřazený výrobek k ekologické materiálové recyklaci. Teleskopické tělo klíče i oboustranné hlavice jsou vyrobeny z jakostní legované chrom-vanadiové oceli (CrV) a představují cennou druhotnou surovinu pro hutní zpracování ve sběrných dvorech a kovošrotech. Pryžovou rukojeť odevzdejte do tříděného sběru druhotných surovin.

10. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Na výrobek je poskytována záruka v délce **24 měsíců pro spotřebitele** a **12 měsíců pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO)** od data prodeje. Záruka se vztahuje na veškeré prokazatelné výrobní vady a vady materiálu. Záruka se nevztahuje na mechanické poškození vzniklé šlapáním na rukojeť, použitím prodlužovacích trubek, přetížením nad 500 Nm a na poškození hlavic rázovým nářadím. Výhradní distributor a autorizovaný servis: **Nejedlý s.r.o.**, Pod Viničkami 764, 252 64 Velké Přílepy, Web: **www.nasenaradi.cz**.

11. 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: Teleskopický klíč na kola 1/2" výsuvný 350–530 mm s hlavicemi 17/19 a 21/23 mm CrV • **Model:** GEKO G10056 • **EAN:** 5901477122019
Splňuje veškerá příslušná ustanovení evropské směrnice: **2001/95/ES (Obecná bezpečnost výrobků – GPSD)**.
Harmonizované technické normy: ČSN EN ISO 12100:2011, DIN 3112, ISO 6788 (Ruční klíče na kola a nástrčné nářadí).
Místo a datum vydání: **Kietlin, 15. ledna 2026** • Zplnomocněná osoba: **Grzegorz Kowalczyk, jednatel GEKO Sp. z o.o.**

12. ZÁZNAM O VÝSTUPNÍ KONTROLE KVALITY (QC INSPECTION)

Datum kontroly	Typ kontrolního úkonu	Výsledek	Inspektor / Zkušebna
15. 01. 2026	Kontrola rozměrové přesnosti 1/2" čtyřhranu a pružinové kuličky	VYHOVUJE	Kontrola rozměrů Kietlin #02
15. 01. 2026	Zkouška aretace teleskopu při vysunutí 350 mm a 530 mm	VYHOVUJE	Montážní linka #04
15. 01. 2026	Zátěžový test v krutu do 500 Nm podle normy DIN 3112 / ISO 6788	VYHOVUJE	Zkušebna pevnosti #01
16. 01. 2026	Kontrola rozměrů a tvrdosti hlavic CrV 17/19 a 21/23 mm	SCHVÁLENO	Finální expedice Radomsko