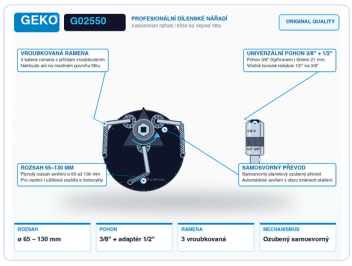
Tříramenný samostředicí klíč na olejové filtry 65–130 mm (3/8" a 1/2")

Univerzální samosvorný stahovací klíč s vroubkovanými rameny pro filtry osobních i nákladních vozů

MODEL: **GEKO G02550** • EAN: **5901477107443** • KATEGORIE: **Autoservisní nářadí / Klíče na olejové filtry**

ROZSAH	POHON	RAMENA	MECHANISMUS
ø 65 – 130 mm	**3/8" + adaptér 1/2"**	**3 vroubkovaná**	**Ozubený samosvorný**



BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ: Při servisu mazacích soustav hrozí **práce v bezprostřední blízkosti rozpáleného bloku motoru a výfukového potrubí s nebezpečím těžkých popálenin a zasažení horkým motorovým olejem! PŘÍSNÝ ZÁKAZ POUŽITÍ KLÍČE NA DOTAŽENÍ NOVÉHO FILTRU – NOVÝ OLEJOVÝ FILTR SE SMÍ DOTAHOBAT VÝHRADNĚ RUKOU!** Použití stahovacího klíče k montáži způsobí deformaci těsnění a fatální únik maziva za provozu.

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Hodnota / Specifikace
Pracovní rozsah průměrů filtrů	ø 65 mm až 130 mm (univerzální pro motocykly, osobní i užitková auta)
Typ pohonu	Vnitřní čtyřhran 3/8" + redukce na čtyřhran 1/2" + vnější šestihran 21 mm
Konstrukce ramen	3 kalená ocelová ramena s příčným protiskluzovým vroubkováním
Princip sevření	Samosvorný planetový ozubený převod – čím větší krouticí moment, tím pevnější stisk
Směr otáčení	Obousměrný: spolehlivě povoluje (proti směru) i dotahuje (po směru hodinových ručiček)
Materiál	Chrom-vanadiová a uhlíková zušlechtěná ocel s černěním a chromováním
Výška profilu klíče	Kompaktní nízkoprofilová konstrukce cca 65 mm pro stísněné motorové prostory
Zatížitelnost	Vysoká odolnost vůči rázům a zatížení až 150 Nm
Dodávané příslušenství	Kovaná redukce 1/2" vnitřní na 3/8" vnější s kuličkovou aretací
Oblast použití	Demontáž kovových plechových filtrů oleje a patron palivových filtrů
Hmotnost	cca 480 g

PŘEDNOSTI A KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- Samosvorný ozubený mechanismus automaticky zvyšuje přítlak všech 3 ramen úměrně k vynaložené síle
- Jemně vroubkované styčné plochy ramen zabraňují prokluzování i na mastném a znečištěném povrchu filtru
- Mimořádně široký rozsah 65 až 130 mm nahradí celou sadu jednoúčelových miskových klíčů na filtry
- Univerzální pohon 3/8", 1/2" ráčnou i běžným stranovým nebo očkovým klíčem 21 mm
- Nízká konstrukční výška usnadňuje práci v moderních kompaktních motorových prostorech

1. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO SERVIS MAZACÍCH SOUSTAV (ČSN EN ISO 12100)

Tříramenný samostředicí klíč GEKO G02550 odpovídá normě **ČSN EN ISO 12100 (Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci – Posouzení rizika a snižování rizika)**. Nářadí je určeno k demontáži kovových patronových olejových a palivových filtrů spalovacích motorů v autoservisech i dílnách. Obsluhu smějí provádět pouze poučené dospělé osoby seznámené s tímto návodem a bezpečnostními zásadami práce na vozidlech.

NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ, PORANĚNÍ RUKOU A ÚNIKU NEBEZPEČNÝCH LÁTEK:
• **OCHRANA PŘED HORKÝM MOTOREM A OLEJEM:** Výfukové svody a blok motoru dosahují provozních teplot přes 90–300 °C. Horký olej způsobuje hluboké termické popáleniny. Nikdy nedemontujte filtr bezprostředně po vypnutí horkého motoru – vyčkejte na zchladnutí pod 45 °C!
• **SPRÁVNÁ POLOHA MONTÁŽNÍ PÁKY A RÁČNY:** Při záběru zaujměte stabilní, pevný postoj. Zabraňte trhavým pohybům ráčnou a nepřirozenému páčení. Při náhlém odskočení filtru hrozí prudký náraz ruky do ostrých hran bloku či karoserie!
• **PŘÍSNÝ ZÁKAZ RÁZOVÉHO NÁŘADÍ:** Nepoužívejte pneumatické ani akumulátorové rázové utahováky! Rázové zatížení ničí ozubené satelitní soukolí klíče a může způsobit utržení unašeče či protržení pláště filtru.
• **ZÁKAZ POUŽITÍ KLÍČE PŘI MONTÁŽI:** Klíč slouží výhradně k povolení starého filtru. Nový filtr se montuje pouze ručním dotažením!

2. ZÁSADY BEZPEČNÉHO ZACHYCENÍ OLEJE A OCHRANY PROSTŘEDÍ

- **Záchytná vana o dostatečném objemu:** Před uvolněním filtru vždy umístěte pod filtr stabilní dílenskou záchytnou nádobu. Po uvolnění těsnění začne okamžitě vytékat zbytkový olej z olejových kanálů bloku motoru.
- **Prevence kontaminace dílny a půdy:** Mějte připravené hydrofobní sorpční rohože nebo vapex pro okamžitou likvidaci náhodného úniku oleje na podlahu. Motorový olej nesmí v žádném případě proniknout do kanalizace ani půdy.
- **Stabilní zajištění vozidla:** Provádíte-li výměnu na zvedáku nebo montážní jámě, zkontrolujte mechanické zajištění vozidla proti samovolnému pohybu či pádu klíny a aretačními západkami zvedáku.

3. LIMITY MECHANICKÉHO ZATÍŽENÍ A KROUTICÍHO MOMENTU

- **Maximální zatížitelnost:** Klíč a jeho redukce jsou konstruovány na maximální točivý moment **150 Nm**. Překročení tohoto momentu prodlužovacími trubkami vede k poškození unašeče nebo deformaci ramen.
- **Souosost záběru:** Unašeč ráčny držte v přímé ose filtru. Šikmé tahání zvyšuje riziko sesmeknutí klíče z čela kartuše a poškození hnacího čtyřhranu.

4. POVINNÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Při práci s mazacími soustavami motorů je obsluha povinna používat tyto certifikované OOPP:

- **Ochranné brýle s boční ochranou (ČSN EN 166):** Ochrana očí před vystříknutím horkého motorového oleje a odkapávajícími kapalinami při práci pod vozidlem.
- **Tepelně a chemicky odolné rukavice (ČSN EN 374 / ČSN EN 407):** Rukavice odolné působení minerálních olejů, uhlovodíků a kontaktnímu teplu, chránící pokožku před popálením a dermatitidou.
- **Pracovní oděv a protiskluzová obuv (ČSN EN ISO 20345):** Ochrana těla před potřísněním a stabilita na případně mastném servisním povrchu.

5. POPIS KONSTRUKCE A FUNKČNÍCH ČÁSTÍ SAMOSTŘEDICÍHO KLÍČE

1. **Kovaná základová deska s planetovým převodem:** Dvě paralelní robustní desky z legované oceli nesoucí vnitřní ozubený satelitový mechanismus, který při otáčení centrálního unášeče synchronně stahuje nebo rozevírá všechna 3 ramena.
2. **Tři kalená válcová ramena s vroubkováním:** Masivní ocelová ramena opatřená příčným protiskluzovým vroubkováním (vroubkovaný dezén) zaručujícím spolehlivé zakousnutí do pláště filtru bez prokluzu i při znečištění olejem.
3. **Centrální unašeč s dvojitým profilem pohonu:** Opatřen vnitřním čtyřhranem **3/8"** pro přímé nasazení gola ráčny a vnějším šestihranem **21 mm** pro pohon stranovým nebo očkovým klíčem ve stísněném prostoru motorového prostoru.
4. **Kovaná redukce 1/2" na 3/8":** Součást balení – vysoce odolný CrV adaptér s kuličkovou aretací umožňující připojení klíče na nejrozšířenější 1/2" ráčny a trháky.
5. **Samosvorný princip sevření:** Planetový převod automaticky transformuje krouticí moment ráčny na radiální přítlak ramen – čím tužší je filtr, tím větší silou jej ramena svírají.

6. TECHNOLOGICKÝ POSTUP DEMONTÁŽE OLEJOVÉHO FILTRU

1. Nechte motor zchladnout, zajistěte vozidlo a pod filtr umístěte záchytnou vanu na vyjetý olej.
2. Rukou nastavte ramena klíče na přibližný průměr kartuše filtru (v rozsahu ø 65–130 mm).
3. Nasaďte klíč čelně na spodní plochu filtru tak, aby ramena rovnoměrně obepnula jeho válcový plášť.
4. Do unašeče zasuňte 3/8" čtyřhran ráčny (nebo 1/2" s nasazeným adaptérem).
5. Pomalým a plynulým tahem otáčejte ráčnou **proti směru hodinových ručiček** (povolování). Ozubený převod automaticky sevře ramena a zakousne je do stěny filtru.
6. Jakmile filtr povolí a překoná počáteční odpor zatuhlého těsnění, otočte jej o 1–2 otáčky.
7. Vyjměte klíč a zbytek závitu vyšroubujte opatrně rukou ve svislé poloze, aby se minimalizoval rozstřik oleje do záchytné vany.

7. ZÁSADY SPRÁVNÉ MONTÁŽE NOVÉHO OLEJOVÉHO FILTRU

PŘÍSNÝ ZÁKAZ POUŽITÍ KLÍČE PŘI MONTÁŽI NOVÉHO FILTRU!

- Očistěte dosedací přírubu filtru na bloku motoru od starých nečistot a zbytků starého těsnění.
- Gumový těsnicí kroužek nového filtru potřete tenkou vrstvou čistého motorového oleje.
- Nový filtr našroubujte na závitový trn opatrně rukou, dokud těsnění nedolehne na blok.
- **Finální dotažení proveďte VÝHRADNĚ RUKOU o cca 3/4 otáčky** (max. 1 otáčku dle piktogramu na filtru). Dotažení nářadím zdeformuje těsnění a způsobí destrukci závitu!

8. ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA OZUBENÉHO PŘEVODU KLÍČE

Po každém použití očistěte ramena a tělo klíče od motorového oleje, bláta a prachu technickým čističem. Pravidelně aplikujte **1–2 kapky lehkého konzervačního strojního oleje nebo suchého PTFE spreje** mezi ozubené satelity a čepy ramen. Zabráníte tím korozi a zajistíte hladký synchronní chod ramen.

9. TABULKA ŘEŠENÍ POTÍŽÍ (TROUBLESHOOTING)

Závada	Možná příčina	Nápravné opatření
Ramena prokluzují na mastném filtru	Olejový film na filtru, zanesené vroubkování ramen nečistotami	Odmastěte plášť filtru čističem brzd; omotejte filtr smirkovým plátnem pro zvýšení adheze; vyčistěte vroubky drátěným kartáčem.
Filtr se bortí pod velkým tlakem ramen	Extrémně zatuhlý závit, tenkostěnný plech levného filtru	Posuňte ramena klíče co nejblíže k masivní závitové základně filtru; povolujte plynulým tahem bez rázů a trhání.
Zaseknutá redukce v unašeči	Zatuhlá aretační kulička v unašeči, nečistoty a prach ve čtyřhranu	Aplikujte penetrační uvolňovací sprej; jemně poklepejte na tělo adaptéru nebo redukci vytlačte tenkým vyrážečem z druhé strany.
Zatuhlý převod ramen po znečištění pískem	Vniknutí písku a prachu mezi ozubená kola planetového převodu	Vyperte klíč v technickém benzínu nebo rozpouštědle; vyfoukejte stlačeným vzduchem a promažte lehkým PTFE lubrikantem.
Poškozený čtyřhran unašeče	Použití rázového utahováku nebo překročení max. momentu 150 Nm	K pohonu použijte alternativní vnější šestihran 21 mm s očkovým klíčem; přísný zákaz použití rázového nářadí a dlouhých pák!

10. EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Opotřebovaný klíč ani použité filtry nesmí skončit ve směsném komunálním odpadu! Dle **Zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech** musí být veškeré ocelové díly předány k recyklaci (kovošrot).
POZOR – NEBEZPEČNÝ ODPAD: Demontovaný olejový filtr i vyjetý motorový olej představují nebezpečný odpad (katalogové číslo odpadu **16 01 07* Olejové filtry** a **13 02 05* Nechlorované minerální motorové oleje**). Odevzdejte je v autorizovaném sběrném dvoře nebezpečných odpadů nebo autoservisu. Vylévání oleje do půdy, vody či kanalizace je trestný čin!

11. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Na výrobek GEKO G02550 je poskytována záruka **24 měsíců pro spotřebitele** a **12 měsíců pro podnikatelské subjekty (IČO)** ode dne prodeje. Záruka kryje skryté vady materiálu a montáže. Záruka se nevztahuje na opotřebení způsobené běžným provozem, stržení čtyřhranu použitím rázového nářadí, deformaci ramen překročením momentu 150 Nm ani poškození ozubení zanesením pískem bez čištění. Výhradní distributor a autorizovaný servis: **Nejedlý s.r.o.**, Pod Viničkami 764, 252 64 Velké Přílepy, IČ: 04639999, 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: Tříramenný samostředicí klíč na olejové filtry 65–130 mm (3/8" a 1/2") • **Model:** GEKO G02550 • **EAN:** 5901477107443
Splňuje veškeré příslušné bezpečnostní požadavky **Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/95/ES o obecné bezpečnosti výrobků (GPSD)**.
Použité harmonizované a technické normy: EN ISO 12100:2010.
Místo a datum vydání: **Kietlin, 15. ledna 2026** • Oprávněná 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	Kontrola geometrie ozubení a synchronního chodu 3 ramen v rozsahu 65–130 mm	VYHOVUJE	Zkušební laboratoř Kietlin #02
15. 01. 2026	Statická zkouška zátěže v krutu do 150 Nm a prověření pevnosti unašeče	VYHOVUJE	Měřicí stanice #04
15. 01. 2026	Rozměrová kontrola čtyřhranu 3/8", redukce 1/2" a šestihranu 21 mm	VYHOVUJE	Výstupní kontrolor #08
16. 01. 2026	Vizuální kontrola vroubkování ramen, povrchové úpravy a návodu k obsluze CZ	SCHVÁLENO	Výstupní expedice Radomsko