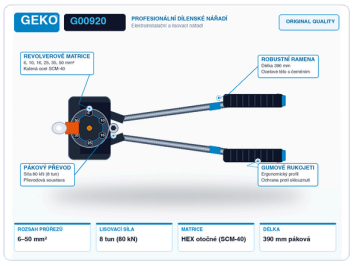
Mechanické krimpovací kleště na kabelová oka 6–50 mm² HEX

Robustní pákové lisovací kleště s otočnými šestihrannými matricemi pro Cu a Al kabelové koncovky

MODEL: **GEKO G00920** • EAN: **5901477121593** • KATEGORIE: **Elektroinstalační a lisovací nářadí**

ROZSAH	LISOVACÍ SÍLA	MATRICE	DÉLKA
6–50 mm²	**8 tun (80 kN)**	**HEX otočné**	**390 mm**



BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ: Kleště jsou určeny výhradně pro mechanické lisování neizolovaných kabelových ok a trubkových spojek Cu a Al na kabelech bez napětí. **PŘÍSNÝ ZÁKAZ PRÁCE NA ELEKTRICKÝCH VEDENÍCH POD NAPĚTÍM!** Nářadí neposkytuje žádnou dielektrickou ochranu (neizolované provedení). Před zahájením prací vždy bezpečně odpojte napájení a ověřte beznapěťový stav vedení dle ČSN EN 50110-1.

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Hodnota / Specifikace
Pracovní rozsah průřezů	6, 10, 16, 25, 35, 50 mm²
Typ lisovacích matric	Otočné šestihranné HEX (kalená nástrojová ocel SCM-40)
Vyvíjená lisovací síla	cca 80 kN (až 8 tun)
Podporované koncovky	Měděná (Cu) a hliníková (Al) kabelová oka i trubkové spojky
Převodový mechanismus	Zesílená kloubová páková soustava pro minimální námahu
Celková délka nářadí	390 mm
Povrchová úprava	Černění odolné korozi, tvrzená hlava
Rukojeti	Ergonomické návleky s protiskluzovým profilováním
Hmotnost	cca 1,60 kg

PŘEDNOSTI A KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- Revolverové otočné čelisti umožňují bleskovou volbu matrice bez rizika ztráty dílů
- Profilované šestihranné slisování (HEX) zaručuje dokonalý a stálý elektrický kontakt
- Optimalizovaný pákový převod vyžaduje minimální sílu i při lisování průřezu 50 mm²
- Matrice z vysoce jakostní oceli SCM-40 kalené na vysokou tvrdost pro dlouhou životnost
- Ergonomicky tvarovaná rukojeť šetří únavu zápěstí při sériových instalacích

1. VŠEOBECNÁ BEZPEČNOST

Před zahájením práce s mechanickými lisovacími kleštěmi GEKO G00920 si důkladně prostudujte tento návod k obsluze a dodržujte veškeré bezpečnostní pokyny. Nářadí smí obsluhovat pouze poučené osoby a kvalifikovaní elektrotechnici splňující požadavky platné legislativy (zákon č. 250/2021 Sb. a nařízení vlády č. 194/2022 Sb.). Nářadí používejte pouze v bezvadném technickém stavu, na suchém a řádně osvětleném pracovišti a výhradně k účelům stanoveným výrobcem. Jakékoliv nepovolené úpravy konstrukce, broušení matric nebo prodlužování pák jsou přísně zakázány.

NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM: Kleště G00920 jsou celokovové nářadí bez dielektrické izolace. Plastové návleky rukojetí slouží výhradně pro ergonomii a bezpečný úchop! Práce na kabelech pod napětím je životu nebezpečná. Před zahájením lisování vždy bezpečně odpojte napájení, zajistěte proti nechtěnému zapnutí a ověřte beznapěťový stav certifikovanou zkoušečkou!

2. ZÁSADY BEZPEČNÉHO LISOVÁNÍ A OCHRANA RUKOU

- **Prevence sevření prstů:** Kloubový pákový mechanismus generuje v lisovací zóně sílu až 80 kN (8 tun). Nikdy nevkládejte prsty ani části oděvu do prostoru lisovacích čelistí a pohyblivých táhel během svírání rukojetí.
- **Zákaz prodlužování pák trubkami:** Na rukojeti kleští nikdy nenasazujte žádné trubkové nástavce. Přetížení pákového mechanismu může způsobit destrukci kalených čepů, prasknutí hlavy a vymrštění úlomků oceli.
- **Stabilní pracovní poloha:** Lisujte vždy oběma rukama při pevném a stabilním postoji. Zamezíte tak ztrátě rovnováhy při náhlém sesmeknutí kabelu nebo dokončení pracovního cyklu.
- **Vizuální kontrola před prací:** Před každým použitím zkontrolujte, zda nejsou čelisti, otočné revolverové hlavy ani čepy kleští prasklé, deformované či nadměrně opotřebené.

3. SPRÁVNÁ VOLBA MATRICE A PRŮŘEZU VODIČE (CU VS AL)

- **Shoda matrice a kabelového oka:** Značení matrice na obou otočných blocích musí přesně odpovídat jmenovitému průřezu kabelového oka (6, 10, 16, 25, 35 nebo 50 mm²). Obě protilehlé čelisti musí být nastaveny na shodný rozměr!
- **Měděné (Cu) vodiče:** Používejte standardní lisovací oka a spojky dle DIN 46235 nebo ČSN. Odizolovaný konec Cu vodiče musí těsně vyplnit vnitřní otvor oka bez roztřepených nebo odstávajících drátků laněného jádra.
- **Hliníkové (Al) vodiče:** Hliník vytváří na vzduchu nevodivou vrstvu oxidu hlinitého (Al_2O_3) a podléhá plastickému toku. Před lisováním mechanicky odstraňte oxid z povrchu drátěným kartáčkem a dutinku oka naplňte neutrální kontaktní vazelínou. Používejte výhradně silnostěnná oka určená pro Al.
- **Mechanická zkouška:** Po slisování vždy proveďte kontrolu pevnosti tahem – zalisovaný vodič se nesmí v oku ani nepatrně posunout.

4. OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Při práci s lisovacími kleštěmi a kabely povinně používejte předepsané ochranné pomůcky:

- **Ochranné brýle (ČSN EN 166):** Ochrana očí před odstříknutím odřezků vodičů a kovových třísek při dělení kabelů.
- **Mechanické pracovní rukavice (ČSN EN 388 / ČSN EN 374):** Pevné ochranné rukavice s protiskluzovým povrchem chránící před poraněním o ostré hrany laněných žil a chemické rukavice při práci s kontaktní vazelínou a odmašťovadly.
- **Bezpečnostní pracovní obuv (ČSN EN ISO 20345):** Obuv s vyztuženou ocelovou tužinkou chránící prsty nohou při náhodném pádu těžkého nářadí (1,60 kg).

5. POPIS KONSTRUKCE KLEŠTÍ A REVOLVEROVÝCH MATRIC

1. **Kovaná ocelová hlava:** Masivní monolitický rám nesoucí revolverové uložení lisovacích matric.
2. **Otočné revolverové matrice:** Šestihranné profily z nástrojové oceli SCM-40 kalené na vysokou tvrdost (6, 10, 16, 25, 35, 50 mm²).
3. **Odpružené aretační kolíky:** Pružinové pojistné čepy umožňující rychlé povytažení, otočení a pevné zajištění matrice v lůžku.
4. **Kloubový pákový mechanismus:** Přesně lícovaná soustava čepů násobící vynaloženou ruční sílu až na 80 kN.
5. **Ocelová trubková ramena:** Zesílená ramena o celkové délce 390 mm odolná proti rázům i ohybovému namáhání.
6. **Ergonomické návleky:** Protiskluzové polymerové rukojeti s anatomickým tvarováním tlumící namáhání dlaní.

6. PŘÍPRAVA KABELU A ODIZOLOVÁNÍ

- **Zkrácení vodiče:** Kabel zkraťte speciálními kabelovými nůžkami pravoúhle a čistě. Zabraňte zploštění či roztřepení jemných laněných žil vodiče.
- **Odizolování:** Odstraňte vnější izolaci odizolovacími kleštěmi přesně na délku odpovídající hloubce hrdla oka (+1 mm rezerva). Dbejte na to, aby nedošlo k naříznutí nebo přerušení jednotlivých měděných drátků.
- **Nasazení oka:** Všechny prameny odizolovaného vodiče zasuňte až na doraz do hrdla kabelového oka. Žádný drátek nesmí zůstat vně dutinky! U hliníkových vodičů aplikujte kontaktní vazelínu zamezující oxidaci.

7. TECHNOLOGICKÝ POSTUP LISOVÁNÍ KROK ZA KROKEM

1. **Nastavení matric:** Zcela rozevřete ramena kleští. Povytáhněte odpružený aretační kolík první matrice a pootočte revolverový blok na požadovaný rozměr (např. 25 mm²). Uvolněte kolík a zkontrolujte, zda pevně zaskočil do lícovacího otvoru. Stejný rozměr nastavte na protilehlé matrici – **obě čelisti musí mít nastavenou identickou hodnotu!**
2. **Vložení oka do čelistí:** Kabelové oko s nasazeným vodičem vložte do šestihranného lůžka matrice. Dbejte na to, aby lisovací stopa směřovala souměrně na dutinku oka.
3. **Provedení lisovacího stisku:** Plynulým, souvislým tahem stlačujte obě ramena kleští k sobě, dokud se dosedací plochy obou matric zcela nedotknou. Tím je dosaženo plného HEX profilu a optimálního zhutnění vodiče.
4. **Uvolnění a vizuální kontrola:** Rozevřete ramena kleští a vyjměte zalisovaný spoj. Zkontrolujte symetrii šestihranu a proveďte mechanickou zkoušku tahem.

8. ÚDRŽBA, ČIŠTĚNÍ A MAZÁNÍ KLOUBU

- Po každém použití očistěte matrice a hlavu kleští od kovového prachu, pilin a zbytků izolace suchým hadříkem.
- Pravidelně (cca po každých 100 cyklech) aplikujte několik kapek strojního oleje do kloubových spojů a na odpružené aretační kolíky matric.
- Při dlouhodobém uskladnění ošetřete kovové části jemným konzervačním olejem a uložte nářadí v suchém prostředí při teplotách +5 °C až +35 °C.

9. TABULKA ŘEŠENÍ POTÍŽÍ (TROUBLESHOOTING)

Závada / Problém	Možná příčina	Nápravné opatření
Kabelové oko je uvolněné, vodič vypadává	Nastavena příliš velká matrice; nedotlačení rukojetí do koncového dorazu	Zvolte odpovídající menší rozměr matrice; stlačte kleště až do úplného kontaktu čelistí.
Plášť kabelového oka praskl nebo byl přestřižen	Zvolena příliš malá matrice na daný průřez; nekvalitní tenkostěnné oko	Zkontrolujte průřez vodiče a nastavte správnou matrici; použijte certifikovaná oka DIN 46235.
Revolverové matrice se zasekávají a nelze je otočit	Vniknutí prachu a špon do aretačního lůžka; chybějící mazivo na čepech	Vyfoukejte mechanismus stlačeným vzduchem, očistěte odmašťovačem a promažte olejem.
Vytváří se velký boční otřep (výronek) na oku	Příliš silná stěna oka; rozdílné nastavení protilehlých matric	Ujistěte se, že obě matrice mají nastaven stejný rozměr; odstraňte otřep pilníkem.
K lisování je nutná neúměrně vysoká ruční síla	Zadřené kloubové čepy; nečistoty a suché tření v pákovém převodu	Vyčistěte všechny klouby od usazenin a aplikujte kvalitní viskózní strojní olej do čepů.

10. EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

V souladu se **Zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech** nesmí být vyřazené mechanické nářadí odkládáno do směsného komunálního odpadu. Krimpovací kleště jsou vyrobeny z recyklovatelných konstrukčních a nástrojových ocelí a polymerů. Po skončení životnosti stáhněte plastové návleky rukojetí k recyklaci plastů a kovové tělo s matricemi předejte do autorizované sběrny druhotných surovin k hutnímu přepracování.

11. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Na výrobek je poskytována záruka **24 měsíců pro spotřebitele** a **12 měsíců pro podnikatelské subjekty (IČO)** ode dne prodeje. Záruka kryje veškeré materiálové vady kovaných ramen, kloubů a matric. Záruka se nevztahuje na běžné opotřebení matric, poškození způsobené prodlužováním pák trubkami, lisování na vedeních pod napětím a mechanická poškození způsobená pádem. Dovoz a autorizovaný servis pro ČR zajišťuje: **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: Mechanické krimpovací kleště na kabelová oka 6–50 mm² HEX • **Model:** GEKO G00920 • **EAN:** 5901477121593
Splňuje veškerá příslušná ustanovení harmonizačních právních předpisů Evropské unie:
2006/42/ES (Směrnice Evropského parlamentu a Rady o strojních zařízeních).
Harmonizované evropské normy vzaté v úvahu:
EN ISO 12100:2010 (Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci – Posouzení rizika a snižování rizika),
EN ISO 11148-1:2011 (Neelektrická ruční nářadí – Požadavky na bezpečnost).
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	Předmět zkoušky	Výsledek	Razítko a podpis inspektora
15. 01. 2026	Rozměrová kalibrace šestihranných matric (6, 10, 16, 25, 35, 50 mm²)	VYHOVUJE	Inspektor kalibrace Kietlin #02
15. 01. 2026	Pevnostní test pákového mechanismu při mezním zatížení 80 kN	VYHOVUJE	Zkušební stolice mechaniky #05
15. 01. 2026	Funkce odpružených aretačních kolíků a revolverového otáčení	VYHOVUJE	Výstupní technik montáže #08
16. 01. 2026	Kompletnost výrobku, protiskluzové návleky, český návod k obsluze	SCHVÁLENO	Expediční sklad Radomsko