Ruční nářadí a klíče

Sada 12 ks zrcadlově leštěných očkoplochých klíčů 6–22 mm z oceli CrV v rolovacím pouzdře – GEKO G11154

Model: GE1222_G11154 • 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

Kompaktní 12dílná sada zrcadlově leštěných očkoplochých klíčů GEKO G11154 v nejžádanějším dílenském a automechanickém rozsahu 6–22 mm (přesně: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19 a 22 mm!), kovaná z chrom-vanadiové oceli CrV dle DIN 3113 se zahnutým 12hranným očkem (15°) a dodávaná v odolném černém rolovacím/závěsném pouzdře s červeným lemem!

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GEKO G11154 (GE1222_G11154)
Počet kusů v sadě	12 ks očkoplochých klíčů + textilní rolovací plachta
Přesné rozměry v sadě (DLE POTISKU POUZDRA NA FOTO!)	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22 mm (souvislá jemná řada 6–14 mm + hlavní silové rozměry M10/M12/M14!)
Konstrukce klíčů (DIN 3113)	Otevřené ploché ústí vyosené o 15° + 12hranné očko vyhnuté o 15° pro ochranu kloubů ruky nad plochou

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 G11154 (GE1222_G11154)
Počet kusů v sadě	12 ks očkoplochých klíčů + textilní rolovací plachta
Přesné rozměry v sadě (DLE POTISKU POUZDRA NA FOTO!)	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22 mm (souvislá jemná řada 6–14 mm + hlavní silové rozměry M10/M12/M14!)
Konstrukce klíčů (DIN 3113)	Otevřené ploché ústí vyosené o 15° + 12hranné očko vyhnuté o 15° pro ochranu kloubů ruky nad plochou
Materiál	Zápustkově kovaná a tepelně zušlechtěná chrom-vanadiová ocel (CrV)
Povrchová úprava (DLE FOTO!)	Plně zrcadlově leštěný chrom ('Mirror Polish') – maximální korozní odolnost a snadná údržba
Profil 12hranného očka	Šetrný záběr za boky šestihranu matice/šroubu s malým krokováním po 30° v těsných místech
Pouzdro (DLE FOTO!)	Černá vodoodpudivá plachta s červeným lemem, 12 očíslovanými kapsami, suchým zipem a 2 kovovými oky pro zavěšení
Cílové použití	Osobní automobily, motocykly, jízdní kola, zahradní technika, montážní brašny a domácí dílna
Rozměry ve srolovaném stavu	Mimořádně skladný válec padnoucí do boční přihrádky kufru auta i montážní brašny
Norma rozměrů a krouticího momentu	DIN 3113 / ISO 7738
Obsah balení	12× leštěný CrV očkoplochý klíč (6–22 mm) GEKO G11154 + rolovací pouzdro

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Jemná mechanická řada 6, 7, 8, 9 mm (4 ks)** – Pro odvzdušňovací šrouby brzd, objímky hadic, karburátory, elektrosvorky a jemnou mechaniku.
- **2. Střední montážní řada 10, 11, 12, 13, 14 mm (5 ks)** – Nejčastěji používané klíče na osobních vozech, motorech (M6, M8) a nábytku/konstrukcích.
- **3. Silová podvozková řada 17, 19, 22 mm (3 ks)** – Pro šrouby M10, M12, M14, čepy řízení, tlumiče, závěsy a hydraulická šroubení.
- **4. Otevřená čelist (plochý konec 15°)** – Umožňuje rychlé boční nasazení na trubková šroubení, kontramatice a táhla.
- **5. 12hranné očko vyhnuté o 15°** – Přenáší nejvyšší povolovací i utahovací moment bez roztažení čelistí.
- **6. Zrcadlově leštěné tělo CrV** – Hladký povrch s jasně vyraženým milimetrovým rozměrem na obou stranách.
- **7. Černá rolovací plachta s červeným lemem** – 12 kapes s bílým potiskem '6' až '22' pro bleskovou orientaci.
- **8. 2× horní kovová průchodka (oka)** – Okamžité zavěšení rozvinuté sady na dva vruty či háčky dílenské stěny.
- **9. Upínací pásek se suchým zipem** – Drží srolovanou sadu pevně pohromadě bez cinkání v kufru vozidla.
- **10. Zesílené švy kapes** – Zabraňují prořízntutí dna kapes při zasouvání klíčů.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

POVOLUJTE VŽDY OČKOVOU STRANOU KLÍČE A TÁHNĚTE K SOBĚ! – Na silně utažené a zarezlé matice používejte vždy uzavřené 12hranné očko (nikoliv otevřené čelisti!) a klíč táhněte k sobě, abyste si při povolení nerozbili klouby ruky!

ZÁKAZ PRODLUŽOVÁNÍ TRUBKOU NEBO ZAHÁKNUTÍM DRUHÉHO KLÍČE! – Spojování dvou klíčů do sebe ('klíč do klíče') nebo nasazení lešenářské trubky hrozí prasknutím očka a vážným úrazem obličeje (noste brýle EN 166)!

NEPOUŽÍVEJTE POD NAPĚTÍM (12/24 V AKUMULÁTOR I 230/400 V)! – Celokovové leštěné klíče nejsou elektroizolační – při demontáži autobaterie odpojujte jako první vždy MINUS (-) svorku, aby klíč opřený o karoserii nezpůsobil zkrat!

Přesná shoda metrického rozměru – Nikdy nepoužívejte volnější metrický klíč na palcové šrouby (smyknutí a ožvýkání hran!).

Pracovní rukavice (EN 388) a čisté čelisti – Udržujte leštěný povrch i ruce bez oleje pro bezpečný neklouzavý úchop.

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. Zvolte přesný rozměr klíče odpovídající hlavě šroubu či matice (např. 10 mm pro M6, 13 mm pro M8, 17 mm pro M10, 19 mm pro M12).
2. Zkontrolujte, že čelisti plochého konce nejsou roztažené a zuby 12hranného očka nejsou stržené.
3. Očistěte matici od bahna, barvy nebo rzi a v případě koroze aplikujte penetrační olej.
4. Otřete zrcadlově leštěný dřík klíče do sucha.
5. Zkontrolujte bezpečný prostor kolem dráhy ruky.

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

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

1. Pro prvotní povolení tuhého spoje nasaďte 12hranné očko v celé výšce na matici/šroub – vyhnutí 15° chrání vaše prsty nad podložkou.
2. Jakmile se maticí dá lehce otáčet, přejděte na otevřený plochý konec klíče pro rychlé vyšroubování (nebo využijte střídavé otáčení plochého konce o 15° v úzké štěrbině!).
3. U trubkových převlečných matic (kde nelze navléknout očko) nasaďte otevřenou čelist až nadoraz ke dnu výřezu.

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

4. Dotahujte s citem přiměřeným délce příslušného klíče (délka klíče DIN 3113 je konstrukčně odstupňována podle dovoleného momentu daného závitu!).
5. Po skončení práce klíče otřete a uložte zpět do očíslovaných kapes 6–22 mm.

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 ve vlhku klíče otřete suchým (případně lehce naolejovaným) hadříkem – nikdy nebalte mokré klíče do srolovaného pouzdra!
Pravidelně	Pravidelně kontrolujte čistotu 12hranných oček.
Pravidelně	Pouzdro skladujte na suchém místě nebo zavěšené na stěně dílny.

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
Otevřená čelist klíče na silně zarezlé matici pruží a hrozí smyknutí	Otevřený plochý konec má konstrukčně nižší přenos momentu než uzavřené očko	Otočte klíč a na odtržení zarezlé matice použijte výhradně uzavřenou 12hrannou očkovou stranu!
Chybí rozměr 15, 16 nebo 18 mm u specifického francouzského/německého vozu	Kompaktní 12dílná sada G11154 obsahuje nejčastější řadu 6–14, 17, 19, 22 mm	Pro kompletní nepřerušenou řadu každého milimetru 6–28 + 30, 32 mm je určena velká 25dílná sada GEKO G11146!
Rezavé tečky na klíčích po zimě v autě	Srolování mokrých klíčů se zbytky posypové soli do neprodyšného uzlu	Vyleštěte povrch kapkou oleje WD-40 a klíče ukládejte do pouzdra vždy suché.

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:	**Sada 12 ks zrcadlově leštěných očkoplochých klíčů 6–22 mm z oceli CrV v rolovacím pouzdře – GEKO G11154**
Typové označení / Model:	**GE1222_G11154** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Sada 12 ks zrcadlově leštěných očkoplochých klíčů 6–22 mm z oceli CrV v rolovacím pouzdře – GEKO G11154

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):

- DIN 3113 / ČSN EN ISO 7738 (Očkoploché montážní klíče – rozměry a zkoušky momentu)

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.