Ruční nářadí a klíče

Zrcadlově leštěný očkoplochý klíč 11 mm z oceli CrV (DIN 3113, rovný s vyhnutým očkem 15°) – GEKO G11111

Model: GE1222_G11111 • 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

Profesionální samostatný zrcadlově leštěný očkoplochý klíč GEKO G11111 o rozměru 11 mm ze zápustkově kované chrom-vanadiové oceli CrV dle DIN 3113 (otevřená čelist 15° + vyhnuté 12hranné očko 15°) – nepostradatelný servisní rozměr pro odvzdušňovací šrouby brzdových třmenů a prasátek, převlečné holendry brzdových trubek, šrouby M7 na francouzských a italských vozech i napínáky lanek! (Ilustrační foto zobrazuje tvar řady G111xx, dodávaný klíč má přesný rozměr 11 mm).

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GEKO G11111 (GE1222_G11111)
Dodávaný rozměr klíče	11 mm (pro šrouby M7, odvzdušňovací šrouby brzd a brzdová šroubení; ilustrační foto ukazuje tvar řady G111xx)
Typ klíče	Očkoplochý klíč (Combination Spanner) dle normy DIN 3113 Forma A / ISO 7738
Geometrie plochého konce	Otevřené ústí 11,0 mm vyosené o 15° vůči podélné ose dříku

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 G11111 (GE1222_G11111)
Dodávaný rozměr klíče	11 mm (pro šrouby M7, odvzdušňovací šrouby brzd a brzdová šroubení; ilustrační foto ukazuje tvar řady G111xx)
Typ klíče	Očkoplochý klíč (Combination Spanner) dle normy DIN 3113 Forma A / ISO 7738
Geometrie plochého konce	Otevřené ústí 11,0 mm vyosené o 15° vůči podélné ose dříku
Geometrie očkového konce	12hranné uzavřené očko 11,0 mm vyhnuté o 15° nad rovinu dříku
Materiál	Zápustkově kovaná a tepelně zušlechtěná chrom-vanadiová ocel (CrV)
Povrchová úprava (DLE FOTO ŘADY!)	Plně zrcadlově leštěný chrom ('Mirror Polish') odolný brzdové kapalině DOT 4 a korozi
Celková délka klíče 11 mm	cca 150 mm (optimální citlivá páka bránící ukroucení dutého odvzdušňovacího šroubu brzdy!)
Klíčové využití rozměru 11 mm	Odvzdušňovací ventilky brzd (VW/Škoda, BMW, Ford, PSA), převlečné matice brzdových trubek, šrouby M7 a elektrosvorky
Krokování 12hranného očka	Přesazení po 30° v těsném prostoru podběhu za brzdovým třmenem
Značení na dříku	Oboustranně vyražený rozměr '11' a logo GEKO®
Balení	1 ks zrcadlově leštěného očkoplochého klíče 11 mm GEKO G11111

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. 12hranné uzavřené očko 11 mm (15°)** – Ideální k nasazení na odvzdušňovací šroub brzdy před navléknutím hadičky – nehrozí žvýknutí šestihranu!
- **2. Otevřená plochá čelist 11 mm (15°)** – Rychlé boční nasazení na brzdové trubkové šroubení a stavěcí matice lanovodů.
- **3. Štíhlý kovaný dřík CrV** – Vysoká pevnost v ohybu a štíhlý profil do úzkých míst kolem brzdového třmenu.
- **4. Zrcadlově leštěná chromová vrstva** – Okamžité setření agresivní brzdové kapaliny bez narušení povrchu.
- **5. Oboustranná ražba rozměru** – Jasná identifikace velikosti 11 mm v organizéru nářadí.
- **6. Tenkostěnný lem očka** – Snadný přístup do zapuštěného sedla odvzdušňovacího ventilku.
- **7. Zaoblené hrany rukojeti** – Pohodlné a citlivé dávkování síly v prstech.
- **8. Vyhnutí očka o 15°** – Chrání klouby prstů před odřením o hrubý odlitek těhlice a třmenu.
- **9. Přesně broušené čelisti 11,0 mm** – Minimální vůle na mosazných i ocelových šroubeních.
- **10. Zesílené krčky hlav** – Zabraňují roztažení čelistí při povolování zatuhlých spojů.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

OCHRANNÉ BRÝLE (EN 166) A NITRILOVÉ RUKAVICE PŘI PRÁCI NA BRZDÁCH! – Rozměr 11 mm slouží nejčastěji k odvzdušňování brzd – chraňte zrak a pokožku před vystříknutím agresivní brzdové kapaliny DOT 3/4/5.1!

POZOR NA UKROUCENÍ DUTÉHO ODVZDUŠŇOVACÍHO ŠROUBU! – Odvzdušňovací šroub brzdy je uvnitř dutý! Povolujte jej výhradně 12hranným očkem 11 mm s maximálním citem po předchozím prostříknutí uvolňovačem rzi – nikdy nenasazujte trubku!

ZÁKAZ PRÁCE POD ELEKTRICKÝM NAPĚTÍM! – Celokovový klíč není izolovaný (VDE 1000 V) – nepoužívejte jej na živých svorkách.

Nepoužívejte rozměr 11 mm jako náhradu za palcový klíč 7/16" na měkkých maticích – 7/16" měří 11,11 mm; na zarezlých palcových šroubeních vždy ověřte plynulé dosazení bez násilí.

Táhněte klíč vždy k sobě – Při tlačení od sebe hrozí smyknutí ruky do ostrého brzdového štítu.

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. Ověřte, že šroub nebo ventilek má skutečně rozměr 11 mm (v mnoha běžných malých sadách 11mm klíč chybí a mechanici omylem zkoušejí 10 nebo 12 mm!).
2. Před povolením odvzdušňovacího šroubu očistěte jeho okolí ocelovým kartáčem a nechte působit penetrační olej.
3. Zkontrolujte čistotu vnitřního 12hranného očka klíče G11111.
4. Otřete zrcadlový dřík klíče do sucha, aby v prstech neklouzal.
5. Zajistěte zvednuté vozidlo na pevných podpěrách před prací u brzdového třmenu.

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

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

1. Při odvzdušňování brzd nejprve navlékněte 12hranné očko klíče 11 mm na šestihran ventilku, poté na špičku ventilku nasaďte průhlednou hadičku a plynulým citem povolte o 1/4 otáčky.
2. Na plné šrouby M7 (cca 14–16 Nm u třídy 8.8) nasaďte očko kolmo v celé výšce hlavy.
3. Pro seřizování kontramatic lanovodů (spojka, ruční brzda) použijte 15° otevřenou plochou čelist.

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

4. V úzkých mezerách otáčejte plochou hlavu klíče střídavě o 180° podél osy pro využití 15° vyosení.
5. Po kontaktu s brzdovou kapalinou klíč ihned otřete vlhkým a následně suchým hadříkem.

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	Udržujte zrcadlově leštěný povrch čistý od zbytků brzdové kapaliny a posypové soli.
Pravidelně	Občas klíč přetřete jemným konzervačním olejem a skladujte v suché zásuvce nebo na magnetické liště.
Pravidelně	Nikdy do klíče netlučte ocelovým kladivem.

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
Odvzdušňovací šroub 11 mm pruží a nechce povolit	Zarezlý kužel ventilku v litinovém/hliníkovém třmenu	Nezabírejte hrubou silou! Poklepejte zlehka v ose na čelo ventilku přes mosazný trn, aplikujte uvolňovač rzi a povolujte výhradně očkovou stranou 11 mm.
Otevřená čelist má snahu smyknout z měkkého holendru brzdové trubky	Zatuhlá převlečná matice na trubce	Zasuňte čelist 11 mm plně nadoraz, očistěte závit a postupujte krátkými střídavými pohyby tam a zpět.
Klíč klouže v rukou od brzdové kapaliny	Glykolová brzdová kapalina je vysoce kluzká	Omyjte klíč čističem brzd do sucha před dalším záběrem.

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:	**Zrcadlově leštěný očkoplochý klíč 11 mm z oceli CrV (DIN 3113, rovný s vyhnutým očkem 15°) – GEKO G11111**
Typové označení / Model:	**GE1222_G11111** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Zrcadlově leštěný očkoplochý klíč 11 mm z oceli CrV (DIN 3113, rovný s vyhnutým očkem 15°) – GEKO G11111

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.