RUČNÍ DÍLENSKÉ NÁŘADÍ

Sada oboustranných otevřených plochých klíčů leštěných 6–32 mm, 12 ks v držáku

Model: GE1222_G11345 • 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

Dvanáctidílná sada zrcadlově leštěných oboustranných otevřených plochých klíčů (6×7 až 30×32 mm) v pevném plastovém závěsném organizéru.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GE1222_G11345 (GEKO G11345)
Typ sady nářadí	Oboustranné otevřené ploché klíče (Double open end spanners)
Počet kusů v sadě	12 ks oboustranných klíčů (celkem 24 pracovních rozměrů)
Rozměry klíčů (1–6)	6×7, 8×9, 10×11, 12×13, 14×15, 16×17 mm

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	GE1222_G11345 (GEKO G11345)
Typ sady nářadí	Oboustranné otevřené ploché klíče (Double open end spanners)
Počet kusů v sadě	12 ks oboustranných klíčů (celkem 24 pracovních rozměrů)
Rozměry klíčů (1–6)	6×7, 8×9, 10×11, 12×13, 14×15, 16×17 mm
Rozměry klíčů (7–12)	18×19, 20×22, 21×23, 24×27, 25×28, 30×32 mm
Materiál klíčů	Zušlechtěná nástrojová legovaná ocel
Povrchová úprava	Zrcadlově leštěný chrom
Úhel vyosení čelistí	15° vůči podélné ose dříku (usnadňuje práci ve stísněném prostoru)
Rozměrová norma	DIN 3110 / ISO 10102
Držák / organizér	Černý plastový klipový pořadač s madlem a otvorem pro zavěšení
Využití	Hydraulická a pneumatická šroubení, kontramatice, dílenská údržba
Hmotnost sady	cca 1,95 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Menší otevřená čelist klíče** – Přesně kalibrované ploché ústí menšího párového rozměru.
- **2. Větší otevřená čelist klíče** – Kalibrované ploché ústí navazujícího většího rozměru.
- **3. Vyosení hlav o 15°** – Při překlápění klíče zmenšuje potřebný pracovní úhel na 30°.
- **4. Zrcadlově leštěný dřík** – Odolává korozi a umožňuje okamžité očištění od maziv.
- **5. Vyražené číselné označení mm** – Jasné označení rozměru přímo u krčku každé čelisti.
- **6. Zesílené přechody krčku čelistí** – Zvyšují tuhost otevřeného ústí proti rozevření při tahu.
- **7. Plastový stupňovitý držák (12 pozic)** – Drží klíče seřazené od 6×7 mm po 30×32 mm.
- **8. Pružné boční zámky organizéru** – Zabraňují samovolnému vypadnutí klíčů při přenášení.
- **9. Horní madlo s eurootvorem** – Pohodlné přenášení a zavěšení celé sady na děrovanou stěnu.
- **10. Čelní informační štítek sady** – Přehledný soupis všech 12 rozměrových dvojic.

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 – Ochrana zraku při práci nad hlavou a uvolňování zkorodovaných spojů.

Ochranné pracovní rukavice – Prevence poranění kloubů prstů při smeknutí otevřeného klíče.

Zákaz použití pod elektrickým napětím – Kovové neizolované nářadí – před prací na zařízení odpojte napájení!

Pevná pracovní obuv – Ochrana chodidel při pádu většího klíče (30×32 mm) ze stolu.

Zákaz úderů a prodlužovacích pák – Otevřené čelisti nikdy nepřetěžujte nasazenou trubkou ani kladivem.

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. Vyberte rozměr ústí přesně odpovídající matici (např. 17 mm či 24 mm) bez vůle.
2. Ověřte, že čelisti klíče i hlava šroubu jsou zbavené hrubých nečistot, barvy a mastnoty.
3. Zkontrolujte rovnoběžnost vnitřních ploch čelistí – roztažený klíč vyřaďte z provozu.
4. U kontramatic si připravte druhý odpovídající klíč pro protidržení.
5. Zkontrolujte bezpečný směr tahu, aby ruka při povolení nenarazila na ostrý díl.

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

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

1. Zasuňte otevřené ústí klíče na šestihran nadoraz tak, aby čelisti zabíraly po celé hloubce.
2. Táhněte klíč plynule směrem k sobě kolmo k ose šroubu (nikdy klíč nevzpřičujte šikmo).
3. Ve stísněném prostoru po každém záběru klíč podélně překlopte o 180°, čímž využijete vyosení 15°.

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

4. Při povolování trubkových šroubení a hadic vždy přidržte protikus druhým plochým klíčem.
5. Po ukončení práce klíče očistěte a zacvakněte do správného slotu plastového organizéru.

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 vlhkém prostředí klíče osušte a lehce potřete konzervačním olejem.
Pravidelně	Plastový organizér nečistěte agresivním acetonem, postačí běžný odmašťovač nebo mýdlová voda.
Pravidelně	Skladujte v suché dílně zavěšené za horní oko držáku.

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
Žvýkání (zakulacení) hran matice	Nedošoupnutý klíč na matici nebo extrémně zarezlý spoj	Nasaďte ústí až nadoraz, aplikujte uvolňovač rzi, případně pro silové utržení použijte očkový klíč.
Klíč nedrží pevně v plastovém klipu	Vložení klíče do o číslo větší pozice držáku	Seřaďte všech 12 klíčů sestupně od 30×32 mm nahoře po 6×7 mm dole.
Smeknutí ruky po leštěném dříku	Znečištění brzdovou kapalinou či olejem	Okamžitě odmastěte povrch klíče suchým hadrem a technickým čističem.

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 oboustranných otevřených plochých klíčů leštěných 6–32 mm, 12 ks v držáku**
Typové označení / Model: **GE1222_G11345** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Sada oboustranných otevřených plochých klíčů leštěných 6–32 mm, 12 ks v držáku

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 3110
- ISO 10102

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.