Těžké kované úderové očkové klíče (DIN 7444)

# Kovaný úderový očkový klíč 36 mm přímý 12hranný (DIN 7444) – GEKO G16036

**Model: GE1222_G16036 • 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

Těžký průmyslový přímý 12hranný úderový očkový klíč GEKO G16036 v jednom z nejpoužívanějších těžkých rozměrů 36 mm (standard M24 ISO / M22 HV konstrukční spoje) dle DIN 7444 ze zápustkově kované zušlechtěné oceli s úderovou kovadlinkou a jisticím otvorem.

## KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

| | |
|---|---|
| **Kód produktu / model** | GEKO G16036 |
| **Velikost pracovního oka** | 36 mm (univerzální rozměr pro šrouby a matice M24 ISO / DIN 934 a HV spoje M22) |
| **Pracovní profil oka** | Uzavřený 12hranný prstenec (přesazení po 30°) |
| **Norma provedení** | DIN 7444 |

## 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 G16036 |
| Velikost pracovního oka | 36 mm (univerzální rozměr pro šrouby a matice M24 ISO / DIN 934 a HV spoje M22) |
| Pracovní profil oka | Uzavřený 12hranný prstenec (přesazení po 30°) |
| Norma provedení | DIN 7444 |
| Materiál | Zápustkově kovaná zušlechtěná ocel s vysokou rázovou houževnatostí |
| Konstrukce dříku | Masivní přímý dřík s reliéfem GEKO® a vykovaným označením 36 |
| Úderová plocha | Rozšířená koncová kovadlinka pro zámečnické palice (1,5–3 kg) |
| Jisticí a závěsný otvor | Průchozí otvor před kovadlinkou pro pojistné lanko |
| Povrchová úprava | Matný tryskaný / šedě fosfátovaný povrch bez chromu |
| Bezpečnostní provedení | Žádné odlétající šupiny chromu při úderech ocelovou palicí |
| Typické použití 36 mm | Kotvení sloupů hal M24, příruby potrubí, matice poloos a nábojů, zemní stroje |
| Hlavní výhoda | Mimořádná mechanická odolnost při povolování silně zkorodovaných kotev M24 |

## 2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Uzavřený 12hranný prstenec 36 mm** – Pevnostní prstenec obepínající matici M24 po celém obvodu.
- **2. Silnostěnný lem oka** – Dimenzovaný pro rázové povolování vysokopevnostních spojů 10.9.
- **3. Zkosené zaváděcí hrany zubů** – Rychlé nasazení a přesazení po 30° u stěn nosníků.
- **4. Zesílený krk rukojeti** – Přenáší energii úderu bez ohybu dříku.
- **5. Reliéfní označení GEKO® 36** – Nesmazatelné vykované značení rozměru 36 mm.
- **6. Koncová úderová kovadlinka** – Široký blok na konci rukojeti pro údery palicí.
- **7. Průchozí jisticí otvor** – Pro upevnění pojistného lanka při montážích ve výškách.
- **8. Zaoblený dřík** – Pohodlná manipulace v pracovních rukavicích.
- **9. Tryskaný bezchromový povrch** – Odolný povrch vhodný pro olejovou konzervaci.
- **10. Jednodílný zápustkový výkovek** – Maximální spolehlivost v těžkém nasazení.

## 3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

**Ochranné brýle / obličejový štít (EN 166) – Povinná ochrana zraku při úderech palicí do kovadlinky!**

**Chrániče sluchu (EN 352) – Ochrana před silným impulzním hlukem.**

**Pracovní rukavice (EN 388) – Chrání ruce při manipulaci (před úderem uvolněte ruku z dříku!).**

**Bezpečnostní obuv s tužinkou (S3) – Povinná ochrana nohou na staveništi a v dílně.**

**Pojistné lanko ve výškách – Zajistěte klíč přes otvor při práci na ocelových konstrukcích.**

**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 rozměr matice 36 mm (M24) a vykartáčujte závit od rzi, betonu či barvy.
2. Zkontrolujte kovadlinku klíče i palici na absenci otřepů a prasklin.
3. Zajistěte klíč pojistným lankem při práci nad volnou hloubkou.
4. Vymezte bezpečný prostor v dráze švihu palice.
5. Ujistěte se, že oko 36 mm sedí na matici v plné výšce.

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

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

1. Nasaďte 12hranné oko 36 mm kolmo na matici M24 a vymezte boční vůli ve směru otáčení.
2. Před vedením úderu dejte ruku mimo tělo klíče.
3. Veďte kontrolované kolmé údery palicí (2–3 kg) na rozšířenou kovadlinku.

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

4. Nikdy nenastavujte klíč trubkou a nepoužívejte jej k páčení přírub!
5. Po povolení matici vyšroubujte a klíč očistěte.

## 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 směně otřete klíč od vlhkosti a ošetřete jej konzervačním olejem. |
| **Pravidelně** | Kontrolujte kovadlinku a případné počínající otřepy zabruste pod úhlem 45°. |
| **Pravidelně** | Skladujte v suchu v montážní bedně nebo na závěsné stěně. |

## 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 |
|---|---|---|
| **Matice M24 u patky sloupu nejde nasadit kvůli nálitku betonu** | Zatvrdlý beton kolem podložky brání nasazení silnostěnného oka | Osekejte nános betonu sekáčem kolem podložky, aby oko 36 mm sedlo až k základně matice. |
| **Odskočení palice při úderu** | Šikmý dopad mimo střed kovadlinky | Zaujměte stabilní postoj a veďte úder kolmo na kovadlinku. |
| **Otřep na hraně kovadlinky** | Dlouhodobé zatloukání ocelovou palicí | Zabruste hrany kovadlinky pod úhlem 45°. |

## 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:** **Kovaný úderový očkový klíč 36 mm přímý 12hranný (DIN 7444) – GEKO G16036**
**Typové označení / Model:** **GE1222_G16036** (Značka: GEKO)
**Funkce a určení zařízení:** Kovaný úderový očkový klíč 36 mm přímý 12hranný (DIN 7444) – GEKO G16036

**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 7444 (Úderové očkové klíče pro těžké strojírenství)

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.