Těžké kované úderové očkové klíče (DIN 7444)

Kovaný úderový očkový klíč 70 mm (12hranný pro údery palicí, DIN 7444) – GEKO G16070

Model: GE1222_G16070 • 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 jednostranný úderový očkový klíč GEKO G16070 o klíčovém rozměru 70 mm (pro vysokopevnostní spoje M45 ISO) dle DIN 7444 ze zápustkově kované oceli s dvanáctihranným silnostěnným okem, vyztuženým dříkem, bezpečnostním závěsným otvorem a rozšířenou úderovou kovadlinkou pro povolování a dotahování údery palicí.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GEKO G16070
Typ nástroje	Těžký jednostranný úderový očkový klíč (tzv. tlukový / zarážecí klíč dle DIN 7444)
Velikost pracovního oka	70 mm (standardní rozměr pro matice a šrouby M45 ISO / DIN 931, DIN 934)
Profil pracovního oka	12hranný (bi-hex) umožňující přesazení klíče po každých 30° ve stísněných přírubách

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 G16070
Typ nástroje	Těžký jednostranný úderový očkový klíč (tzv. tlukový / zarážecí klíč dle DIN 7444)
Velikost pracovního oka	70 mm (standardní rozměr pro matice a šrouby M45 ISO / DIN 931, DIN 934)
Profil pracovního oka	12hranný (bi-hex) umožňující přesazení klíče po každých 30° ve stísněných přírubách
Konstrukce těla	Zápustkový výkovek z houževnaté konstrukční/nástrojové oceli s podélným žebrováním
Úderová část	Masivní rozšířená kovadlinka (tluková patka) na konci dříku pro přímé údery palicí
Jistící prvek pro práci ve výškách	Průchozí kruhový otvor v dříku pro provlečení bezpečnostního lanka / karabiny
Povrchová úprava	Tryskaný šedý průmyslový povrch s hlubokou ražbou GEKO 70
Způsob pohonu	Ruční přiložení a rázové údery zámečnickou či bezodrazovou palicí (NE pro strojní vřetena!)
Hlavní oblasti nasazení	Energetika, teplárenství, těžební a lomové stroje, mostní konstrukce, příruby potrubí a lisy (spoje M45)
Norma provedení	DIN 7444 – těžké úderové očkové klíče pro průmysl a stavebnictví
Bezpečnostní prvek	Průchozí otvor v patě rukojeti pro pojistné lanko při práci ve výškách

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Silnostěnné 12hranné oko 70 mm** – Obepíná matici M45 po celém obvodu s možností přesazení po 30°.
- **2. Zesílený krček přechodu oka** – Pohlcuje ohybové a rázové špičky při úderu palicí.
- **3. Profilovaný dřík s výztužným prolisem** – Zajišťuje vysokou tuhost a tlumení kmitů s vyraženým logem GEKO 70.
- **4. Rozšířená úderová kovadlinka** – Kalená koncová plocha určená pro kolmé údery těžkou palicí.
- **5. Průchozí jistící otvor** – Slouží k uvázání jistícího lanka proti pádu klíče při práci na lešení či přírubách.
- **6. Náběhové zkosení 12hranu** – Usnadňuje nasazení těžkého klíče na velké přírubové matice 70 mm.
- **7. Silnostěnný prstenec oka 70 mm** – Přenáší rázový impulz z úderu palicí přímo do ploch matice M45.
- **8. Zesílený krk přechodu rukojeti** – Eliminuje pružení a ohyb klíče při úderech zámečnickým kladivem.
- **9. Zkosené náběhové hrany 12hranu** – Usnadňují nasazení těžkého klíče na matici v omezeném úhlu po 30°.
- **10. Fosfátovaná protiskluzová úprava** – Zabraňuje korozi a odleskům i odprýsknutí chromu při úderu kladivem.

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) – Naprosto povinné při úderech palicí do kovadlinky klíče – ochrana před odletujícími okujemi!

Chrániče sluchu (EN 352) – Nutné při tlukovém povolování velkých ocelových přírub M45.

Zákaz přidržování klíče holou rukou při úderu! – Během úderu palicí nikdy nedržte dřík klíče v dráze švihu – přidržujte klíč přes pojistné lanko nebo mimo zónu úderu!

Bezpečnostní obuv s tužinkou (S3) a přilba – Povinné v těžkém průmyslu; při práci ve výškách zajistěte klíč lankem v otvoru dříku!

Ochranný obličejový štít / brýle (EN 166) – Kritická ochrana zraku při úderech ocelovým kladivem do kovadlinky klíče.

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 klíčový rozměr matice 70 mm a očistěte matici M45 od silné rzi, barvy či izolace.
2. Zkontrolujte oko klíče G16070 na absence trhlin a úderovou kovadlinku na přítomnost rozklepaných otřepů („hřibu“)!
3. Při práci nad úrovní terénu provlékněte otvorem u kovadlinky certifikované jistící lanko proti pádu nástroje.
4. Zajistěte dostatečný a bezpečný manipulační prostor pro švih palicí a vykažte další osoby z ohroženého prostoru.
5. Při práci na lešení, jeřábech či ocelových konstrukcích provlékněte otvorem v rukojeti jistící lanko proti pádu!

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 70 mm na plnou výšku šestihranné matice M45.
2. Zaujměte stabilní postoj a veďte kontrolované kolmé údery těžkou zámečnickou, měděnou nebo bezodrazovou palicí přímo na plochu koncové kovadlinky.
3. Nikdy nenastavujte úderový klíč lešenářskou trubkou ani jej netahejte jeřábem či hydraulickým válcem!

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

4. Po uvolnění matice ji došroubujte ručně; při dotahování přírub postupujte křížově v několika krocích.
5. Před samotným úderem palicí sejměte druhou ruku z těla klíče mimo dráhu dopadu kladiva (nebo použijte přidržovací přípravek).

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	Pravidelně kontrolujte úderovou plošku kovadlinky – jakmile se na hranách začne tvořit rozklepaný kovový lem (otřep), odborně jej zabruste do zkosení, aby při úderu neodlétla střepina!
Pravidelně	Po práci klíč očistěte a lehce nakonzervujte olejem proti korozi.
Pravidelně	Skladujte naležato v pevném regálu těžkého nářadí.

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
Odskakování klíče z matice při úderu	Klíč je nasazen jen na kraji matice nebo šikmý úder palicí	Zasuňte 12hranné oko 70 mm až k podložce a veďte úder přesně kolmo na boční plochu kovadlinky.
Tvorba ostrých otřepů na kovadlince	Běžné zpevnění a pěchování kovu po stovkách úderů ocelovou palicí	Před dalším použitím zabruste hrany kovadlinky pod úhlem 45° nebo používejte měděnou/bronzo-hliníkovou palici.
Zarezlá matice M45 se nepohne	Extrémní koroze závitu příruby	Aplikujte uvolňovač rzi, popř. řízený ohřev matice dle technologického předpisu (mimo prostředí s nebezpečím výbuchu!).

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 70 mm (12hranný pro údery palicí, DIN 7444) – GEKO G16070**
Typové označení / Model: **GE1222_G16070** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Kovaný úderový očkový klíč 70 mm (12hranný pro údery palicí, DIN 7444) – GEKO G16070

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)
- ISO 691 (Klíčové rozměry pro šrouby a matice)

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.