Velkorozměrové zvonové nástrčné hlavice 1"

Velkorozměrová zvonová šestihranná nástrčná hlavice 1" 105 mm (M72 / těžké náboje a strojírenství) – GEKO G10543

Model: GE1222_G10543 • 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

Největší velkorozměrová průmyslová šestihranná nástrčná hlavice zvonového provedení GEKO G10543 s vodicím čtyřhranem 1" (25,4 mm) a obřím šestihranem 105 mm (standard M72 ISO a těžké centrální matice nábojů autobusů, návěsů, bagrů a energetických přírub), z kované oceli CrV s černým fosfátováním, drážkou pro O-kroužek a otvorem pro pojistný kolík.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GEKO G10543
Velikost pracovního šestihranu	105 mm (standard pro pevnostní šrouby a matice M72 ISO a obří matice nábojů náprav)
Vodící čtyřhran	1" (25,4 mm) dle DIN 3121 / ISO 1174
Konstrukce těla	Těžká široká zvonová hlavice s masivním dnem a osazeným 1" upínacím krčkem

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 G10543
Velikost pracovního šestihranu	105 mm (standard pro pevnostní šrouby a matice M72 ISO a obří matice nábojů náprav)
Vodící čtyřhran	1" (25,4 mm) dle DIN 3121 / ISO 1174
Konstrukce těla	Těžká široká zvonová hlavice s masivním dnem a osazeným 1" upínacím krčkem
Pracovní profil	6hranný pro plošný přenos extrémních krouticích momentů na všech 6 ploch matice
Materiál	Zápustkově kovaná legovaná chrom-vanadiová ocel (značení GEKO® CRV-105mm)
Povrchová úprava	Černý chemický fosfát s kontrastním bílým značením
Jištění na vřetenu 1"	Obvodová drážka pro pryžový O-kroužek a průchozí otvor pro ocelový kolík
Určení pohonu	Planetové a hydraulické násobiče momentu 1", těžké momentové klíče 1" a průmyslové trháky 1"
Typické použití 105 mm	Centrální matice nábojů těžkých návěsů, autobusů, jeřábů a rypadel, příruby M72 ve vodní/větrné energetice a mostařství
Provozní režim	Rázové (strojní) i ruční vysokomomentové povolování a utahování
Tepelné zpracování	Objemové kalení a popouštění pro vysokou vrubovou houževnatost

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Obří šestihranná komora 105 mm** – Kalibrovaný 6hran pro matice 105 mm (M72 ISO a speciální ložiskové matice náprav).
- **2. Těžký zvonový věnec** – Silnostěnný kovaný prstenec o vnějším průměru přes 135 mm odolávající roztržení.
- **3. Zesílené dno zvonu** – Masivní čelní stěna přenášející moment z centrálního 1" krčku do obvodu 105 mm.
- **4. Upínací krček 1" (25,4 mm)** – Vnitřní čtyřhran kompatibilní s průmyslovými 1" násobiči momentu a trháky.
- **5. Obvodová drážka O-kroužku** – Bezpečné uložení pryžového pojistného kroužku na krčku.
- **6. Průchozí pojistný otvor** – Povinné mechanické uzamčení těžkého zvonu ocelovým kolíkem k 1" vřetenu.
- **7. Značení GEKO® CRV-105mm** – Dobře čitelné označení rozměru 105 mm.
- **8. Černý fosfátovaný povrch** – Spolehlivá ochrana proti korozi, mazivům a povětrnostním vlivům.
- **9. Vnitřní dno komory s odlehčením** – Zabraňuje pnutí v přechodu mezi šestihranem a vodícím čtyřhranem.
- **10. Čelní opěrná mezikruhová plocha** – Kolmé čelo hlavice stabilizující polohu vůči podložce spoje.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Bezpečnostní obuv s ocelovou špičkou (S3) – Absolutně povinná – pád masivní ocelové hlavice 105 mm způsobí těžkou zlomeninu chodidla!

Ochranné brýle (EN 166) a mechanické rukavice (EN 388) – Povinné při manipulaci s těžkým 1" nářadím a uvolňování obřích spojů.

Bezpodmínečné uzamčení kolíkem a O-kroužkem! – Hlavici 105 mm NIKDY nenasazujte na 1" vřeteno bez prostrčeného ocelového kolíku a zajišťovacího O-kroužku!

Ochrana proti přetížení 1" čtyřhranu – U pevnostních spojů M72 (kde momenty přesahují 4000 Nm) hlídejte maximální jmenovitý moment vašeho 1" trháku či násobiče (standard DIN 3121 pro 1" čtyřhran je ~2500–3400 Nm)!

Pracovní rukavice (EN 388) – Chrání dlaně při manipulaci s těžkými hlavicemi (nepřidržovat za rotace!).

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. Přeměřte matici posuvným měřítkem (105 mm mezi protilehlými stěnami) a kompletně odjistěte pojistné plechy, červíky či závlačky náboje!
2. Pečlivě zkontrolujte zvonové tělo i přechod do 1" krčku na absence jakýchkoli trhlin.
3. Nasaďte hlavici oběma rukama na 1" vřeteno násobiče/trháku a uzamkněte ji ocelovým čepem a pryžovým O-kroužkem.
4. Zkontrolujte čistotu vnitřního vodicího čtyřhranu a stav unášecího čepu utahováku.
5. Ověřte, že v okolí hlavy šroubu nebo matice je dostatečný prostor pro stěnu hlavice.

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 6hran 105 mm v ose čepu nápravy nebo svorníku M72 na plnou výšku matice.
2. Vždy podepřete 1" násobič momentu nebo trhák v ose spoje, aby vlastní hmotnost nářadí nevykláněla široký zvon z nízké nábojové matice.
3. Povolujte plynulým tahem planetového násobiče; při zpětné montáži ložisek náboje dodržte přesný postup výrobce nápravy (sednutí ložiska + předepsaný moment / úhel + zajištění).

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

4. Po uvolnění spoje sejměte těžký zvon oběma rukama a ihned jej položte na pevnou podlahu či spodní polici.
5. Držte rázový utahovák kolmo k ose závitu po celou dobu povolování či utahování.

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 očistěte 105mm komoru od ložiskového tuku a kovových špon a ošetřete celý fosfátovaný povrch konzervačním olejem.
Pravidelně	Kontrolujte stav vnitřních hran 1" čtyřhranu (zda nedošlo k otlačení při mezních momentech).
Pravidelně	Skladujte výhradně v přízemní úrovni dílenského regálu (zákaz ukládání ve výšce očí/hlavy!).

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 náboje 105 mm nejde povolit a 1" trhák pruží	Neodjištěný pojistný kroužek/červík matice náboje nebo levý závit	Odmastěte čelo náboje čističem brzd, zkontrolujte skrytý radiální červík či pojistný plech a ověřte směr závitu v manuálu nápravy!
Sesmeknutí zvonu z nízké osmihranné matice	Některé nápravy návěsů používají 8hrannou matici místo 6hranné!	Hlavice G10543 je určena výhradně pro 6hranné matice 105 mm – nikdy ji nepoužívejte na 8hranné nábojové matice!
Deformace 1" čtyřhranu	Překročení mezního momentu 1" pohonu u zarezlých přírub M72	U extrémně dotažených přírub M72 (> 3500 Nm) předem uvolněte spoj indukčním ohřevem matice a penetračním olejem.

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:	**Velkorozměrová zvonová šestihranná nástrčná hlavice 1" 105 mm (M72 / těžké náboje a strojírenství) – GEKO G10543**
Typové označení / Model:	**GE1222_G10543** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Velkorozměrová zvonová šestihranná nástrčná hlavice 1" 105 mm (M72 / těžké náboje a strojírenství) – GEKO G10543

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 3124 / DIN 3129 (Velkorozměrové nástrčné hlavice 1")
- DIN 3121 / ISO 1174 (Vodící čtyřhrany 1")

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.