Nástrčné hlavice s vnitřním hvězdicovým profilem E-TORX z oceli CrV

9DÍLNÁ SADA NÁSTRČNÝCH HLAVIC E-TORX (E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20, E22, E24, 1/2") – GEKO G10167

Model: GE1222_G10167 • 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 9dílná sada nástrčných hlavic GEKO G10167 (katalogový kód GE1222_G10167, v názvu e-shopu označeno jako „sada torx klíčů“) s vnitřním hvězdicovým profilem E-TORX v rozsahu E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20, E22, E24 pro upínací čtyřhran 1/2", uložená v provedení: odolná modrá kovová kazeta s kovovou přezkou a tvarovanou vložkou. Hlavice jsou vykovány z odolné chrom-vanadové oceli (CrV) s matně saténovým antikorozním chromováním a obvodovým vroubkováním. Nepostradatelné pro vnější hvězdicové šrouby moderních motorů, převodovek, náprav a brzd (zejména BMW, Mercedes-Benz, Opel, Ford, Renault/PSA).

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Značka / model	GEKO G10167 (katalogový kód GE1222_G10167)
Počet kusů v sadě	9 ks nástrčných hlavic E-TORX
Pracovní profil	Vnitřní šesticípá hvězda E-TORX (pro šrouby s vnější hvězdicovou hlavou)
Rozsah a rozdělení velikostí	E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20, E22, E24

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Následující tabulka uvádí kompletní ověřené parametry, provozní limity a konstrukční vlastnosti:

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Značka / model	GEKO G10167 (katalogový kód GE1222_G10167)
Počet kusů v sadě	9 ks nástrčných hlavic E-TORX
Pracovní profil	Vnitřní šesticípá hvězda E-TORX (pro šrouby s vnější hvězdicovou hlavou)
Rozsah a rozdělení velikostí	E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20, E22, E24
Upínací čtyřhran	1/2" dle ČSN ISO 1174-1 / DIN 3120
Materiál hlavic	Kovaná chrom-vanadová ocel (CrV / Chrome Vanadium)
Povrchová úprava	Matný saténový chrom s vroubkovaným prstencem proti prokluzu v mastné ruce
Uložení a organizace sady	Odolná modrá kovová kazeta s kovovou přezkou a tvarovanou vložkou
Jištění na ráčně	Vnitřní drážky pro pojistnou kuličku čtyřhranu ráčny či prodloužení
Typické použití v autoopravárenství	Šrouby zvonu převodovky, startéry, třmeny, hlavy válců, kladky a čidla
Pohon	Ruční ráčna, kardan, prodlužovací nástavec nebo momentový klíč (1/2")
Technické normy	DIN 3120 / ČSN ISO 1174-1, ČSN ISO 2725-1

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Vnitřní hvězdicový profil E** – Přesně tvarovaná šesticípá dutina obepínající vnější hvězdu šroubu.
- **2. Rozsah velikostí (E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20, E22, E24)** – Odstupňované hlavice pokrývající jemné i silové spoje agregátů.
- **3. Vnitřní čtyřhran (1/2")** – Přesné lůžko s drážkou pro pojistnou kuličku ráčny.
- **4. Kované tělo Chrome Vanadium** – Vysoká pevnost stěny při zachování štíhlého vnějšího průměru.
- **5. Vroubkovaný obvodový prstenec** – Jisté ruční šroubování volných spojů i v zaolejovaných rukavicích.
- **6. Ražba velikosti E** – Velké čitelné označení (např. E10, E14) vyražené na plášti každé hlavice.
- **7. Zúžený krček menších velikostí** – Umožňuje přístup k zapuštěným šroubům vík a senzorů.
- **8. Náběhové zkosení ústí** – Rychlé navedení hlavice na šesticípou hlavu šroubu.
- **9. Saténově matné chromování** – Snadné otření oleje a ochrana proti dílenské korozi.
- **10. Organizér (odolná modrá kovová kazeta s kovovou přezkou a tvarovanou vložkou)** – Udržuje všechny velikosti přehledně seřazené a zajištěné.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

OCHRANNÉ BRÝLE (ČSN EN ISO 16321-1)! – Ochrana zraku před padající rzí a nečistotami z podvozku.

MECHANICKÉ RUKAVICE (ČSN EN 388)! – Ochrana rukou při povolování pevně utažených šroubů převodovky.

PEVNÁ PRACOVNÍ OBUV! – Ochrana nohou v dílně a garáži. **STABILNÍ ZAJIŠTĚNÍ ZVEDNUTÉHO VOZU! – Vždy používejte certifikované podpěry náprav.**

ODPOJENÍ BATERIE PŘI PRÁCI U STARTÉRU! – Šrouby startéru E-TORX bývají blízko živého silového kabelu +12 V!

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.

- ⚠️ TENKOSTĚNNÉ CHROMOVANÉ HLAVICE CRV JSOU KONSTRUOVÁNY VÝHRADNĚ PRO RUČNÍ NÁŘADÍ – NEPOUŽÍVEJTE JE NA PNEUMATICKÝCH ANI AKU RÁZOVÝCH UTAHOVÁCÍCH (HROZÍ PRASKNUTÍ HLAVICE)!
- ⚠️ NIKDY NEPOVOLUJTE VNĚJŠÍ HVĚZDICOVÉ ŠROUBY E-TORX BĚŽNOU 6HRANNOU NEBO 12HRANNOU HLAVICÍ – strhnete jemnou šesticípou hvězdu šroubu; vždy nasaďte přesnou velikost E-hlavice až k přírubě!
- ⚠️ PŘI KOMBINOVANÝCH ČTYŘHRANECH NEPŘETĚŽUJTE MALÉ HLAVICE 1/4" (E4–E8) VELKOU RÁČNOU PŘES REDUKCI – max. moment 1/4" je 62 Nm!
- ⚠️ PŘI PRÁCI POD VOZIDLEM A V MOTOROVÉM PROSTORU VŽDY POUŽÍVEJTE OCHRANNÉ BRÝLE DLE ČSN EN ISO 16321-1!

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Očistěte vnější hvězdu šroubu drátěným kartáčem od rzi a nánosů bláta.
2. Vyberte ze sady přesně padnoucí velikost hlavice (E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20, E22, E24) – hlavice se nesmí na šroubu viklat!
3. Zacvakněte hlavici na odpovídající čtyřhran (1/2") ráčny nebo prodlužovacího nástavce.
4. Zkontrolujte, zda stěna hlavice není prasklá z předchozího nevhodného použití.
5. Ověřte v servisní dokumentaci utahovací moment spoje.

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 hlavici E-TORX v ose šroubu až nadoraz k opěrné přírubě hlavy šroubu (šrouby E-TORX mají mírně kuželové boky – nedosazení strhne špičku!).
2. Povolujte plynulým tahem za rukojeť ráčny nebo trháku kolmo k ose šroubu.
3. U dlouhých prodlužovacích nástavců (např. horní šrouby skříně převodovky) veďte nástavec druhou rukou v ose, aby se hlavice nesmekla.

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

4. Uvolněný šroub dotočte prsty pomocí vroubkovaného prstence hlavice.
5. Při montáži dotáhněte spoj předepsaným momentem pomocí momentového klíče.

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Čištění po práci	Otřete hlavice od oleje a brzdového prachu suchým hadříkem.
Uložení	Vraťte každou hlavici na své místo (odolná modrá kovová kazeta s kovovou přezkou a tvarovanou vložkou), aby vám žádný rozměr nechyběl.
Ochrana před vlhkostí	Skladujte v suché dílně; klipovou lištu či závěs kazety občas lehce přetřete olejem.

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
Hlavice sjela z hlavy šroubu E-TORX a ožvýkala cípy	Šikmé nasazení přes kardan nebo neúplné dosazení přes vrstvu rzi	Očistěte šroub kartáčem, nasaďte hlavici do plné hloubky a kardan ohýbejte max. do 15°–20°.
Hlavice nejde zacvaknout na ráčnu	Záměna čtyřhranu u kombinované sady (1/2")	Zkontrolujte velikost čtyřhranu hlavice (1/4" = 6,3 mm, 3/8" = 10 mm, 1/2" = 12,5 mm).
Uvolnění hlavice z kovové lišty při přenášení	Rozevřené pružné jazýčky jezdce na liště	Jemně přihněte boční pružná křidélka klipu kleštěmi pro pevnější svor.

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:	**9DÍLNÁ SADA NÁSTRČNÝCH HLAVIC E-TORX (E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20, E22, E24, 1/2") – GEKO G10167**
Typové označení / Model:	**GE1222_G10167** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	9DÍLNÁ SADA NÁSTRČNÝCH HLAVIC E-TORX (E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20, E2

splňuje všechna příslušná ustanovení a základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- Nařízení (EU) 2023/988 o obecné bezpečnosti výrobků (GPSR)

a bylo navrženo a vyrobeno v souladu s následujícími harmonizovanými evropskými normami (ČSN EN ISO):

- ČSN ISO 1174-1 / DIN 3120 (Připojovací čtyřhrany pro ruční nástrčné hlavice)
- ČSN ISO 2725-1 (Ruční nástrčné hlavice – rozměrové a pevnostní požadavky)

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.