Ruční dvanáctihranné nástrčné hlavice 1/2" (CrV 50BV30)

DVANÁCTIHRANNÁ NÁSTRČNÁ HLAVICE 1/2" 23 MM CRV 50BV30 – TVARDY

Model: GE1222_T00143-23 • Značka: Tvardy • 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 krátká dvanáctihranná (12-point / Bi-Hex) nástrčná hlavice Tvardy T00143-23 (katalogový kód GE1222_T00143-23) velikosti 23 mm s vodícím čtyřhranem 1/2" (12,7 mm), vykovaná z chrom-vanadové legované oceli CrV 50BV30 v souladu s DIN 3124. Hlavice disponuje válcovým zesíleným profilem stěny pro přenos vyšších utahovacích momentů, obvodovým protiskluzovým rádlováním pro otáčení prsty a chromovaným saténově-leštěným povrchem odolným korozi i dílenským mazivům.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Značka / model	Tvardy T00143-23 (katalogový kód GE1222_T00143-23)
Pracovní rozměr klíče	23 mm
Pracovní profil	12hranný (dvanáctihran / Bi-Hex – nasazení každých 30° v těsném prostoru)
Vodící čtyřhran	1/2" (12,7 mm) s vnitřními drážkami pro pojistnou kuličku ráčny

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Značka / model	Tvardy T00143-23 (katalogový kód GE1222_T00143-23)
Pracovní rozměr klíče	23 mm
Pracovní profil	12hranný (dvanáctihran / Bi-Hex – nasazení každých 30° v těsném prostoru)
Vodící čtyřhran	1/2" (12,7 mm) s vnitřními drážkami pro pojistnou kuličku ráčny
Materiál	Kovaná chrom-vanadová ocel CrV 50BV30
Celková délka hlavice	cca 40 mm (standardní krátké provedení)
Povrchová úprava	Chromovaný korozivzdorný povrch s křížovým rádlováním u základny
Norma provedení	DIN 3124 / ISO 2725-1 (ruční nástrčné hlavice)
Použití na rázovém utahováku	ZAKÁZÁNO (pouze ruční pohon)
Záruční řada výrobce	Tvardy Professional (řada 25 let záruky výrobce na vady materiálu)
Úhel přesazení profilu	30° (usnadňuje práci v omezeném prostoru s malým výkyvem ráčny)
Určení	Autoservis, strojírenská údržba, montážní a zámečnické práce

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Dvanáctihranné ústí 23 mm** – Umožňuje snadné nasazení každých 30° i na 12hranné motorářské šrouby.
- **2. Náběhové zkosení ústí** – Navádí hlavici plynule na hlavu šroubu či matice.
- **3. Tělo z oceli CrV 50BV30** – Tepelně zušlechtěný výkovek s vysokou mezí kluzu při ručním utahování.
- **4. Vnitřní čtyřhran 1/2"** – Přesná dutina 12,7 mm pro čtyřhran ráčny, nástavce nebo momentového klíče.
- **5. Zajišťovací žlábky čtyřhranu** – Zapadají do odpružené kuličky unášeče proti samovolnému vypadnutí.
- **6. Protiskluzové rádlování (vroubkování)** – Křížově zdrsněný prstenec pro rychlé předšroubování mastnými prsty.
- **7. Obvodová orientační drážka** – Hmatově označuje stranu vodícího čtyřhranu 1/2".
- **8. Vnitřní opěrné osazení** – Zabraňuje zapadnutí tenké matice příliš hluboko do dutiny hlavice.
- **9. Vyražené označení Tvardy a rozměru** – Trvalá čitelnost velikosti i po letech v dílně.
- **10. Ochranná vrstva chromu** – Chrání před korozí a usnadňuje setření oleje hadrem.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

POUŽÍVEJTE OCHRANNÉ BRÝLE (EN 166)! – Chrání zrak před odletující rzí nebo úlomkem zarezlého šroubu při povolování.

NEPOUŽÍVEJTE NA RÁZOVÉM UTAHOVÁKU! – Chromovaná CrV hlavice není určena pro rázové rázy – hrozí prasknutí a poškození kovadlinky!

TÁHNĚTE RÁČNU SMĚREM K SOBĚ A STABILNĚ STŮJTE! – Při tlačení plnou silou od sebe hrozí při smeknutí nebo utržení šroubu poranění kloubů ruky!

NASAZUJTE HLAVICI NA CELOU VÝŠKU HLAVY ŠROUBU! – Nasazení dvanáctihranu jen na samý okraj šroubu oholí hrany matice!

NOSTE DÍLENSKÉ MECHANICKÉ RUKAVICE! – Chrání klouby prstů v těsném motorovém prostoru (EN 388).

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.

- ⚠️ HLAVICE Z CHROM-VANADOVÉ OCELI (CrV) JE URČENA VÝHRADNĚ PRO RUČNÍ NÁŘADÍ (ráčna, vratidlo, momentový klíč) – NIKDY JI NEPOUŽÍVEJTE NA RÁZOVÝ UTAHOVÁK!
- ⚠️ Při nasazení stříbrné CrV hlavice na pneumatický či AKU rázový utahovák hrozí křehké roztržení stěny a odlétnutí ostrých střepin (pro ráz použijte černé Cr-Mo hlavice)!
- ⚠️ Používejte výhradně na matice a šrouby přesného rozměru 23 mm; na silně stržených a zrezivělých hlavách dejte přednost 6hrannému profilu!
- ⚠️ Nikdy nenastavujte rukojeť ráčny lešenářskou trubkou a netlučte do ráčny kladivem!

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Zkontrolujte, že povolovaný šroub/matice má skutečně metrický rozměr 23 mm (nikoliv blízký palcový rozměr).
2. Prohlédněte stěnu hlavice – nesmí vykazovat žádné vlasové trhliny ani roztažení ústí.
3. Očistěte hlavu šroubu ocelovým kartáčem od silné vrstvy bláta, barvy nebo rzi, aby hlavice sedla až na doraz.
4. Zacvakněte hlavici na 1/2" čtyřhran ráčny tak, aby pojistná kulička zřetelně zaskočila.
5. Ověřte správně přepnutý směr záběru ráčny (povolování / utahování) před přiložením síly.

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 kolmo v ose šroubu či matice na plnou hloubku hlavy (12hran zabere již při pootočení o 30°).
2. Volné závity nejprve rychle natočte prsty pomocí křížového rádlování na základně hlavice.
3. Přepněte směr 1/2" ráčny a plynulým tahem (bez škubání a bez narážení kladivem) spoj povolte nebo dotáhněte.

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

4. Na silně zapečené podvozkové šrouby použijte nejprve penetrační olej a pevné 1/2" trhací vratidlo (nikoliv jemnou ráčnu).
5. Přesné předepsané dotažení proveďte kalibrovaným 1/2" momentovým klíčem.

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 vnější povrch i vnitřní 12hran suchým hadrem od vazelíny, brzdového prachu a kovových špon.
Ochrana	Skladujte na suché liště v dílenském vozíku; při práci ve vlhku hlavici lehce přetřete konzervačním olejem.
Vyřazení	Prasklou nebo uvnitř protočenou hlavici okamžitě vyřaďte z provozu.

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 na šroubu prokluzuje	Hlava šroubu je silně zkorodovaná a má zaoblené rohy	Očistěte šroub a použijte silnostěnnou 6hrannou hlavici nebo speciální vytahovací hlavici na stržené šrouby.
Hlavice padá z ráčny	Zatuhlá pojistná kulička v čtyřhranu ráčny zaschlou špínou	Vyčistěte a kápněte olej na pojistnou kuličku čtyřhranu 1/2" ráčny.
Nelze nasadit až na doraz	V dutině hlavice zůstala přilepená předchozí matice či ztvrdlé bláto	Vyškrábněte nečistotu nebo uvízlou matici z dutiny hlavice.

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: **DVANÁCTIHRANNÁ NÁSTRČNÁ HLAVICE 1/2" 23 MM CRV 50BV30 – TVARDY**
Typové označení / Model: **GE1222_T00143-23** (Značka: Tvardy)
Funkce a určení zařízení: DVANÁCTIHRANNÁ NÁSTRČNÁ HLAVICE 1/2" 23 MM CRV 50BV30 – TVARDY

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):

- DIN 3124
- ČSN ISO 2725-1 (Ruční nástrčné hlavice se čtyřhranem)

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.