Profesionální autoservisní, podvozkové a strojírenské nářadí – krátké nástrčné hlavice 1/2" CrV

Šestihranná nástrčná hlavice 1/2" 16 mm CrV 50BV30 (krátká 38 mm) – Tvardy T00142-16

Model: GE1222_T00142-16 • 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 (38 mm) šestihranná nástrčná hlavice Tvardy T00142-16 z legované chrom-vanadové oceli CrV 50BV30 s vodicím čtyřhranem 1/2" (12,5 mm), dvoutónovým chromováním, křížově rádlovanou patkou a profilem Surface Drive pro šrouby a matice M10 dle aktuální normy ISO (SW 16), držáky brzdových třmenů VW/Audi/BMW a podvozkové spoje.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	GE1222_T00142-16 (Tvardy T00142-16)
Výrobce / Značka	Tvardy (profesionální divize skupiny GEKO)
Provedení délky	Krátká standardní 1/2" hlavice (celková délka 38 mm — řada T00142-xx)
Pracovní profil a rozměr	6hranný vnitřní profil se zaoblenými rohy (Surface Drive) – velikost 16 mm

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	GE1222_T00142-16 (Tvardy T00142-16)
Výrobce / Značka	Tvardy (profesionální divize skupiny GEKO)
Provedení délky	Krátká standardní 1/2" hlavice (celková délka 38 mm — řada T00142-xx)
Pracovní profil a rozměr	6hranný vnitřní profil se zaoblenými rohy (Surface Drive) – velikost 16 mm
Vodicí upínací čtyřhran	1/2" (12,7 mm dle DIN 3120 / ISO 1174)
Materiál	Ušlechtilá chrom-vanadová ocel CrV 50BV30
Povrchová úprava	Dvoutónový chrom: zrcadlově leštěná komora + matná patka s křížovým rádlováním
Určení pohonu	VÝHRADNĚ ruční nářadí 1/2" (1/2" ráčna, kloubové vratidlo, 1/2" momentový klíč)
Zákaz rázového pohonu!	NEPOUŽÍVAT na rázových utahovácích!
Typické šroubové spoje 16 mm	Šrouby a matice M10 dle platné mezinárodní normy ISO 4014 / ISO 4017 / ISO 4032 (nahradila starou DIN 931/933 SW 17!), silentbloky motorů, ramena náprav, stabilizátory a třmeny VW/Škoda/BMW/Renault
Normová reference	DIN 3124 / ISO 2725-1
Provozní charakter	Profesionální 16mm krátká hlavice (25letá řada Tvardy CrV 50BV30)

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. 6hranná pracovní komora 16 mm (1×)** – Masivní kalený šestihran CrV 50BV30 pro vysoké utahovací a povolovací momenty pevnostních spojů M10 ISO (třídy 8.8 a 10.9).
- **2. Rádiusové vybrání rohů (Surface Drive)** – Přenáší sílu na stěny šestihranu a brání smeknutí na zkorodovaných podvozkových šroubech SW 16.
- **3. Vnitřní náběhové zkosení ústí (1×)** – Rychlé navedení hlavice v nepřehledném prostoru podběhu.
- **4. Zrcadlově leštěný válcový plášť (1×)** – Snadno čistitelný povrch odolný proti soli, blátu a mazivům; pozor — není to prodloužená svíčková hlavice s gumou, nýbrž krátká silová hlavice 38 mm!
- **5. Přechodové zúžení k patce 1/2" (1×)** – Kompaktní přechod komory do upínací základny.
- **6. Křížově rádlovaný prstenec patky (1×)** – Kosočtvercové vroubkování pro jisté ruční točení šroubů.
- **7. Obvodové orientační drážky (2×)** – Dvojice drážek vymezující rádlovanou zónu.
- **8. Vnitřní vodicí čtyřhran 1/2" (1×)** – Přesný otvor 12,7 mm dle DIN 3120.
- **9. Vnitřní drážky pro pojistnou kuličku** – Spolehlivá fixace na 1/2" ráčně či trháku.
- **10. Ražba Tvardy CR-V 16 mm** – Trvalé označení značky a velikosti.

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 166) – Ochrana očí před odletující rzí při povolování podvozkových spojů M10 ISO.

Pracovní rukavice (ČSN EN 388) – Ochrana rukou při uvolňování pevně dotažených šroubů ramen a uložení motoru.

Nepoužívejte krátkou 38mm hlavici na zapalovací svíčky! – Zapalovací svíčky SW 16 mají vysoký keramický izolátor (~65–75 mm), který by dno krátké 38mm hlavice okamžitě rozlomilo — na svíčky patří výhradně dlouhá svíčková hlavice 16 mm!

Přísný zákaz rázového utahováku! – Na rázový utahovák používejte výhradně černé CrMo kované hlavice 16 mm!

Kontrola utahovacího momentu (~50–75 Nm) – Pevnostní spoje M10 ISO dotahujte vždy 1/2" momentovým klíčem (a úhloměrem u šroubů na mez kluzu).

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 šroubu či matice 16 mm (norma ISO pro M10 — nezaměňujte se starší 17mm DIN!).
2. Ujistěte se, že nejde o zapalovací svíčku s keramickým izolátorem.
3. Zkontrolujte hlavici T00142-16 na absenci prasklin a čistotu komory.
4. Zkorodované šrouby náprav očistěte ocelovým kartáčem a prostříkněte uvolňovačem.
5. Zkontrolujte pevné zaskočení kuličky 1/2" vratidla či ráčny.

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 Tvardy T00142-16 na 1/2" kloubové vratidlo (pro odtržení), 1/2" ráčnu nebo momentový klíč.
2. Dosaďte 16mm komoru plně až k přírubě pevnostního šroubu M10 ISO.
3. Plynulým tahem spoj uvolněte a po odtržení vytočte ráčnou a prsty za křížové rádlování.

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

4. Při zpětné montáži podvozkových ramen dotahujte silentbloky až v zatížené (provozní) poloze kol předepsaným momentem (~50–75 Nm).
5. Na dlouhé svorníky M10 ISO a tyčky stabilizátorů použijte hlubokou 77mm hlavici Tvardy T00144-16.

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 na podvozku otřete hlavici do čista od rzi, bláta a olejů.
Pravidelně	Pravidelně kontrolujte vnitřní 6hran 16 mm a 1/2" upínací čtyřhran.
Pravidelně	Ukládejte na lištu krátkých 1/2" hlavic Tvardy v suchu.

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
Klasická 17mm hlavice se na novém koupeném šroubu M10 protáčí	Nové spojovací prvky dle ČSN EN ISO 4017 mají hlavu 16 mm místo 17 mm!	Použijte přesnou 16mm hlavici Tvardy T00142-16.
Pevnostní šroub držáku třmenu M10×1,25 SW 16 klade velký odpor	Mikrokapsulové lepidlo na závitu	Odtrhněte šroub 1/2" kloubovým vratidlem (trhákem) s hlavicí T00142-16, šetříte tím ráčnový mechanismus.
Čep tyčky stabilizátoru SW 16 vyčnívá nad matici	Dlouhý závit čepu	Zvolte hlubokou hlavici T00144-16 nebo očkový klíč s průchozím imbusem/Torxem pro přidržení čepu.

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:	**Šestihranná nástrčná hlavice 1/2" 16 mm CrV 50BV30 (krátká 38 mm) – Tvardy T00142-16**
Typové označení / Model:	**GE1222_T00142-16** (Značka: Tvardy)
Funkce a určení zařízení:	Šestihranná nástrčná hlavice 1/2" 16 mm CrV 50BV30 (krátká 38 mm) – Tvardy T00142-16

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 / ISO 2725-1 (Ruční nástrčné hlavice)
- DIN 3120 / ISO 1174 (Připojovací čtyřhrany 1/2")

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.