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

Šestihranná nástrčná hlavice 1/2" 27 mm CrV 50BV30 (krátká 42 mm) – Tvardy T00142-27

Model: GE1222_T00142-27 • 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 (~42 mm dle DIN 3124) šestihranná nástrčná hlavice Tvardy T00142-27 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 pevnostní šrouby a matice M18 (DIN i ISO SW 27), vysokopevnostní ocelářské spoje M16 HV, řemenice klikových hřídelí, víčka olejových a palivových filtrů SW 27 a vstřikovače.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	GE1222_T00142-27 (Tvardy T00142-27)
Výrobce / Značka	Tvardy (profesionální divize skupiny GEKO)
Provedení délky	Krátká silová 1/2" hlavice (celková délka ~42 mm dle DIN 3124 — řada T00142-xx)
Pracovní profil a rozměr	6hranný vnitřní profil se zaoblenými rohy (Surface Drive) – velikost 27 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_T00142-27 (Tvardy T00142-27)
Výrobce / Značka	Tvardy (profesionální divize skupiny GEKO)
Provedení délky	Krátká silová 1/2" hlavice (celková délka ~42 mm dle DIN 3124 — řada T00142-xx)
Pracovní profil a rozměr	6hranný vnitřní profil se zaoblenými rohy (Surface Drive) – velikost 27 mm
Vodicí upínací čtyřhran	1/2" (12,7 mm dle DIN 3120 / ISO 1174 — max. normový moment 1/2" čtyřhranu 512 Nm)
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" (silové 1/2" vratidlo / T-trhák, 1/2" ráčna, 1/2" momentový klíč)
Zákaz rázového pohonu!	NEPOUŽÍVAT na rázových utahovácích!
Typické šroubové spoje 27 mm	Šrouby a matice M18 (DIN 931/933/934 i ISO 4014/4017/4032), vysokopevnostní předpjaté spoje ocelových konstrukcí M16 HV (EN 14399), centrální šrouby klikových řemenic SW 27, plastová víčka olejových a palivových filtrů SW 27 (PSA 2.0/2.2 HDi, Ford TDCi, Mercedes CDI, VW/Hyundai) a osové matice motocyklů
Normová reference	DIN 3124 / ISO 2725-1
Provozní charakter	Velkoformátová 27mm hlavice 1/2" (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 27 mm (1×)** – Velkoobjemová kovaná komora CrV 50BV30 se silnou stěnou pro těžké spoje M18 i šetrné obepnutí plastových víček filtrů SW 27!
- **2. Rádiusové vybrání rohů (Surface Drive)** – Naprostá nutnost u plastových šestihranů SW 27 komor olejových a palivových filtrů, které dvanáctihranná hlavice okamžitě ožvýká a rozlomí!
- **3. Vnitřní náběhové zkosení ústí (1×)** – Hladké dosazení na matici 27 mm.
- **4. Zrcadlově leštěný horní plášť (~36 mm průměr) (1×)** – Kompaktní nízká výška ~42 mm umožňuje nasazení na zapuštěná víčka filtrů pod sáním a stěračovým torpédem, kam se vysoká hlavice nevejde!
- **5. Výrazné kuželové zúžení k patce 1/2" (1×)** – Pevnostní přechod ze široké 27mm komory na 22mm upínací základnu.
- **6. Křížově rádlovaný prstenec patky (1×)** – Kosočtvercové vroubkování pro kontrolované ruční točení.
- **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** – Spolehlivé zacvaknutí těžké hlavice na 1/2" nástavci s kardanem.
- **10. Ražba Tvardy CR-V 27 mm** – Hluboké nesmazatelné značení.

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 při vysokém silovém záběru na spojích M18 i při stříknutí nafty/oleje z komory filtru.

Pracovní / nitrilové rukavice – Ochrana rukou při těžké montáži a servisu palivových a olejových filtrů.

Extrémní rozdíl momentů u SW 27: 25 Nm (filtr) vs. 300+ Nm (ocel M18)! – Plastová víčka olejových a palivových filtrů SW 27 utahujte VŽDY momentovým klíčem na pouhých **25 Nm; naopak na pevnostní šrouby M18 / klikové řemenice používejte masivní 1/2" T-trhák (do max. 500 Nm normového limitu 1/2" čtyřhranu)!**

Přísný zákaz rázového utahováku! – Nikdy nepoužívejte na rázových nástrojích!

Nepoužívejte lešenářské trubky na 1/2" vratidlo! – Pokud zarezlý spoj M18 nebo matice poloosy SW 27 vyžaduje moment nad 500 Nm, přejděte na 3/4" nářadí!

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 šestihranu 27 mm.
2. Zkontrolujte, zda jde o plastové víčko filtru (25 Nm) nebo ocelový pevnostní spoj M18 / osu kola motocyklu (~100–350 Nm).
3. Zkontrolujte hlavici T00142-27 na neporušenost a čistotu 6hranu.
4. U víček palivových filtrů PSA/Ford odpojte konektory a hadičky v okolí, abyste je nepoškodili 1/2" nástavcem.
5. Zkontrolujte pevné zaskočení kuličky 1/2" pohonu.

6. NÁVOD K MONTÁŽI, UVEDENÍ DO CHODU A OBSLUZE (1. ČÁST)

Postupujte podle níže uvedených technologických kroků a dbejte na správné seřízení zařízení:

1. Pro plastová víčka filtrů SW 27 nasaďte krátkou hlavici T00142-27 (případně s 1/2" kardanem a prodloužením) až na doraz šestihranu víčka a plynule bez škubnutí povolte; po výměně vložky a O-kroužku dotáhněte přesně na **25 Nm**.
2. Pro ocelové spoje M18, osy zadních kol motocyklů SW 27 či klikové řemenice nasaďte hlavici na silové 1/2" vratidlo a plynulým tahem povolte.
3. Při montáži osy zadního kola motocyklu udržujte seřízení napínáků řetězu a dotáhněte matici SW 27 1/2" momentovým klíčem (~95–120 Nm).

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

4. U ocelových konstrukcí M16 HV / M18 dotáhněte kalibrovaným silovým momentovým klíčem.
5. Na vstřikovače naftových motorů SW 27 s vyčnívajícím přepadem použijte speciální otevřenou/hlubokou hlavici 27 mm (nikoliv krátkou 42mm!).

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 servisu palivového či olejového filtru vytřete hlavici do sucha čističem brzd.
Pravidelně	Pravidelně kontrolujte stav 1/2" čtyřhranu (zejména po těžkých spojích M18).
Pravidelně	Ukládejte na lištu krátkých 1/2" hlavic Tvardy v suchém prostředí.

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 vysoká hlavice 27 mm se nevejde na víčko olejového filtru 2.0 HDi pod sáním	Omezená výška nad víčkem filtru	Nízká 42mm hlavice Tvardy T00142-27 s 1/2" kloubovým kardanem a nástavcem se do stísněné šachty přesně vejde a 6hran Surface Drive nepoškodí plastový výstupek!
Centrální šroub klikovky SW 27 protáčí motor místo povolení	Nezaaretovaný setrvačník	Zaaretujte věnec setrvačníku přípravkem a uvolněte šroub dlouhým 600mm 1/2" vratidlem s hlavicí T00142-27.
Spoj M18 na těžké technice vyžaduje moment přes 550 Nm	Překročení normy DIN 3120 pro 1/2" čtyřhran (512 Nm)	Nepřetěžujte 1/2" čtyřhran trubkou — použijte sadu nářadí s 3/4" čtyřhranem!

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" 27 mm CrV 50BV30 (krátká 42 mm) – Tvardy T00142-27**
Typové označení / Model:	**GE1222_T00142-27** (Značka: Tvardy)
Funkce a určení zařízení:	Šestihranná nástrčná hlavice 1/2" 27 mm CrV 50BV30 (krátká 42 mm) – Tvardy T00142-27

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.