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

Šestihranná nástrčná hlavice 1/2" 24 mm CrV 50BV30 (krátká 38 mm) – Tvardy T00142-24

Model: GE1222_T00142-24 • 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 (~38–40 mm) šestihranná nástrčná hlavice Tvardy T00142-24 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 M16 (DIN i ISO SW 24!), kotvení ocelových konstrukcí a strojů, řemenice alternátorů a výpustné zátky.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	GE1222_T00142-24 (Tvardy T00142-24)
Výrobce / Značka	Tvardy (profesionální divize skupiny GEKO)
Provedení délky	Krátká standardní 1/2" hlavice (celková délka ~38–40 mm — řada T00142-xx)
Pracovní profil a rozměr	6hranný vnitřní profil se zaoblenými rohy (Surface Drive) – velikost 24 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_T00142-24 (Tvardy T00142-24)
Výrobce / Značka	Tvardy (profesionální divize skupiny GEKO)
Provedení délky	Krátká standardní 1/2" hlavice (celková délka ~38–40 mm — řada T00142-xx)
Pracovní profil a rozměr	6hranný vnitřní profil se zaoblenými rohy (Surface Drive) – velikost 24 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" (silové 1/2" vratidlo, 1/2" ráčna, 1/2" momentový klíč)
Zákaz rázového pohonu!	NEPOUŽÍVAT na rázových utahovácích!
Typické šroubové spoje 24 mm	Standardní šrouby, matice a kotevní svorníky M16 (shodný rozměr SW 24 podle DIN 931/933/934 i ISO 4014/4017/4032!), tažná zařízení, ocelové haly, příruby potrubí, matice řemenic alternátorů SW 24 a převlečné matice hydrauliky
Normová reference	DIN 3124 / ISO 2725-1
Provozní charakter	Hlavní těžký konstrukční rozměr M16 = 24 mm (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 24 mm (1×)** – Masivní kovaná komora CrV 50BV30 schopná přenášet vysoké ruční momenty spojů M16 (~200–310 Nm).
- **2. Rádiusové vybrání rohů (Surface Drive)** – Zabraňuje stržení žárově zinkovaných matic M16 ocelových konstrukcí i nízkých plastových/hliníkových víček filtrů SW 24.
- **3. Vnitřní náběhové zkosení ústí (1×)** – Rychlé a jisté nasazení na šestihran 24 mm.
- **4. Zrcadlově leštěný horní plášť (1×)** – Odolné chromování chránící ocel před venkovní vlhkostí na stavbách i oleji v dílně.
- **5. Stupňovité zúžení k patce 1/2" (1×)** – Výrazný kuželový přechod z 24mm komory (~33 mm) do 22mm upínací základny.
- **6. Křížově rádlovaný prstenec patky (1×)** – Kosočtvercové vroubkování pro jisté ruční točení matic M16.
- **7. Obvodové orientační drážky (2×)** – Dvojice drážek ohraničující rádlovaný pás.
- **8. Vnitřní vodicí čtyřhran 1/2" (1×)** – Přesný otvor 12,7 mm dle DIN 3120 (dimenzovaný do 512 Nm dle normy).
- **9. Vnitřní drážky pro pojistnou kuličku** – Bezpečné zajištění těžké hlavice při práci ve výškách a nad hlavou.
- **10. Ražba Tvardy CR-V 24 mm** – Trvalé a jasně čitelné označení.

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 dotahování a povolování vysokopevnostních spojů M16.

Pevné pracovní rukavice (ČSN EN 388) – Ochrana dlaní při práci s dlouhým 600mm 1/2" vratidlem a těžkým momentovým klíčem.

Respektujte limit 1/2" ráčnového mechanismu! – Šroub M16 třídy 10.9 vyžaduje moment až ~300 Nm — pro povolování a vysoké momenty používejte 1/2" pevné kloubové vratidlo a velký momentový klíč (60–340 Nm), nikoliv krátkou 72zubou ráčnu!

Přísný zákaz rázového utahováku! – Na rázový utahovák pro montáž ocelových konstrukcí M16 používejte výhradně černou CrMo kovanou hlavici 24 mm!

Opatrnost u plastových víček olejových filtrů SW 24! – Plastová víčka vložek olejových filtrů SW 24 (např. BMW, Opel, Mercedes) se utahují pouze na **25 Nm — plný záběr 1/2" páky by plastové víčko okamžitě roztrhl!**

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 nebo matice 24 mm (standard M16).
2. Rozlište typ spoje: pevnostní ocelový šroub M16 (~210–300 Nm) vs. plastové víčko olejového filtru SW 24 (jen 25 Nm!).
3. Zkontrolujte hlavici T00142-24 na absenci prasklin a čistotu 6hranu.
4. U kotevních svorníků M16 ověřte, zda přesah závitu nenarazí do dna ~38mm komory.
5. Zkontrolujte pevné zaskočení pojistné kuličky 1/2" vratidla či momentového klíče.

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 T00142-24 na 1/2" vratidlo, ráčnu nebo 1/2" momentový klíč.
2. Dosaďte 24mm komoru na plnou výšku šestihranu M16 (nebo nálitku plastového víčka filtru).
3. Plynulým tahem spoj povolte nebo dotáhněte přesně předepsaným momentem.

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

4. U průchozích spojů M16 na rámech a tažných zařízeních přidržujte protikus očkoplochým klíčem 24 mm.
5. Pro chemické kotvy M16 s dlouhým vyčnívajícím závitem použijte hlubokou 77mm hlavici Tvardy T00144-24.

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 otřete leštěný povrch i vnitřní dutinu 24 mm do čista.
Pravidelně	Pravidelně kontrolujte stav 1/2" čtyřhranu při přenosu vysokých momentů M16.
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
Žárově zinkovaná matice M16 nejde lehce nasadit do hlavice	Silná vrstva žárového zinku na rozích matice	Profil Surface Drive s vybranými rohy si se zinkem poradí lépe než ostrý šestihran; otřepy zinku lehce očistěte a nepoužívejte kladivo.
Plastové víčko olejového filtru SW 24 prasklo při povolování	Přetažení předchozím mechanikem bez namazání O-kroužku	Díky 6hrannému profilu Surface Drive je riziko prasknutí nejnižší; při montáži vždy potřete nový O-kroužek čistým olejem a dotáhněte striktně na 25 Nm!
Závit kotevní tyče M16 vyčnívá z patky sloupu	Krátká ~38mm konstrukce	Použijte hlubokou 77mm hlavici Tvardy T00144-24.

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" 24 mm CrV 50BV30 (krátká 38 mm) – Tvardy T00142-24**
Typové označení / Model:	**GE1222_T00142-24** (Značka: Tvardy)
Funkce a určení zařízení:	Šestihranná nástrčná hlavice 1/2" 24 mm CrV 50BV30 (krátká 38 mm) – Tvardy T00142-24

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.