GOLA SADA NÁSTRČNÝCH HLAVIC A BITŮ 56 DÍLŮ 1/4" S RÁČNOU

PROFESIONÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



POČET DÍLŮ V SADĚ	JEMNOZUBÁ RÁČNA	MATERIÁL NÁSTROJŮ	SPECIÁLNÍ VÝBAVA
56 ks v pevném kufru	**1/4" se 72 zuby (úhel 5°)**	**Kalená Cr-V ocel 50BV30**	**Prodloužené hlavice + bity**

KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

- Profesionální 56dílná servisní gola sada s upínáním 1/4" navržená pro přesné mechanické, automobilové a jemné montážní práce.
- Vysoce přesná ráčna 1/4" se 72 jemnými zuby s pracovním úhlem pouhých 5° a přepínací páčkou pro práci v extrémně stísněných prostorách.
- Kompletní sestava standardních i hlubokých prodloužených nástrčných hlavic od 4 mm do 14 mm s vnitřním profilem Dynamic-Drive.
- Široká škála bitových hlavic z legované oceli: Torx (T8–T40), HEX (imbus 3–8 mm), křížové PH, PZ a ploché SL pro veškeré druhy šroubů.
- Bohaté příslušenství: flexibilní ohebný nástavec, dvě prodlužovací tyče (50 a 100 mm), kardanový kloub a šroubovací rukojeť 1/4".
- Uloženo v kompaktním nárazuvzdorném kufříku s kovovými přezkami a přesně tvarovanými lůžky s vyraženými rozměry.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY:
BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PRÁCI S GOLA SADOU: Používejte ochranné brýle a rukavice! Ráčna 1/4" je jemný mechanický nástroj – NIKDY ji nepřetěžujte trubkovými pákami ani na ni nešlapejte nohou! Pro povolování silně zatuhlých spojů použijte pevné T-vratidlo, nikoli jemnozubou ráčnu. ZÁKAZ používání hlavic z této sady na pneumatických a aku rázových utahovácích (nebezpečí roztržení Cr-V oceli).

1. TECHNICKÉ PARAMETRY GOLA SADY KD11351

Počet dílů v kufříku	**56 kusů**
Upínací rozměr	**1/4 palce (čtvercový unašeč 6,3 mm)**
Ráčna 1/4"	**72 zubů, ergonomická dvousložková rukojeť, rychlovyhazovač ořechů**
Standardní hlavice 1/4" (13 ks)	**4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm**
Prodloužené hlavice 1/4" (8 ks)	**6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm (délka 50 mm)**
Hlavice E-Torx 1/4" (6 ks)	**E4, E5, E6, E7, E8, E10**
Bity na hlavici 1/4" (21 ks)	**Torx: T8, T10, T15, T20, T25, T30, T40; HEX: 3, 4, 5, 6, 7, 8 mm; PH1, PH2, PH3; PZ1, PZ2, PZ3; SL4, SL5.5, SL6.5**
Příslušenství	**Prodloužení 50 a 100 mm, flexibilní nástavec 150 mm, kardanový kloub, T-vratidlo, šroubovák na hlavice 150 mm**
Materiál	**Chrom-vanadiová ocel (Cr-V 50BV30) s matným saténovým chromem**
Hmotnost sady	**cca 1,6 kg**

2. DETAILNÍ ROZPIS 56 DÍLŮ V KUFŘÍKU

HLAVICE STANDARDNÍ, PRODLOUŽENÉ A TORX

- **Standardní 1/4" (13 ks):** 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm.
- **Prodloužené 1/4" (8 ks):** 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm (délka 50 mm).
- **E-Torx 1/4" (6 ks):** E4, E5, E6, E7, E8, E10.

BITY NA HLAVICI A PŘÍSLUŠENSTVÍ

- **Bity Torx (7 ks):** T8, T10, T15, T20, T25, T30, T40.
- **Bity HEX imbus (6 ks):** H3, H4, H5, H6, H7, H8.
- **Bity PH, PZ a SL (8 ks):** PH1–3, PZ1–3, SL4, SL5.5, SL6.5.
- **Ovladače:** Ráčna 72 z, T-vratidlo, flexi tyč 150 mm, prodloužení 50 a 100 mm, kardan, rukojeť 150 mm.

JEMNOZUBÁ RÁČNA 72 ZUBŮ S ÚHLEM ZÁBĚRU POUHÝCH 5°

Srdcem sady KD11351 je prémiová ráčna s jemným ozubením (72 zubů kalených v oleji), což znamená krok pootočení pouhých 5 stupňů. To je naprosto zásadní výhoda při práci pod palubní deskou, ve stísněném prostoru kolem alternátorů, startérů či při servisu motocyklů, kde běžná hrubozubá ráčna (s krokem 15°–20°) nemá dostatek prostoru pro pootočení.

Ráčna disponuje tlačítkovým vyhazovačem (Quick-Release) pro bleskovou výměnu hlavic jednou rukou.

1. ZÁSADY BEZPEČNÉHO POUŽÍVÁNÍ 1/4" RÁČNOVÉHO NÁŘADÍ

Gola sada 1/4" je jemný přesný mechanický systém. Chybné zacházení, jako je přetěžování ráčny hrubou silou nebo použití jako úderového nástroje, vede k okamžitému poškození jemných zubů rohatky a riziku zranění ruky při náhlém protočení.

ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

- **Zákaz přetěžování ráčny:** Pro uvolnění zatuhlých šroubů použijte VÝHRADNĚ pevné posuvné T-vratidlo, nikoli ráčnu!
- **Správné usazení:** Hlavice musí být na čtyřhran ráčny zatlačena až do slyšitelného zacvaknutí aretační kuličky.
- **Zákaz úderů:** Na ráčnu ani na hlavice nikdy netlučte kladivem!
- **Čistota profilů:** Zabraňte vniknutí písku do zubového mechanismu ráčny.

OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY

- **Ochranné brýle (EN 166):** Ochrana zraku před prasknutím šroubu nebo uvolněním bitu.
- **Mechanické pracovní rukavice:** Ochrana před odřením kloubů ruky v motorovém prostoru.
- **Pracovní oděv:** Přiléhavý oděv pro bezpečnou práci kolem točivých částí strojů.

KATEGORICKÝ ZÁKAZ PNEUMATICKÝCH A AKU RÁZOVÝCH UTAHOVÁKŮ: Všechny hlavice a bity této sady jsou vyrobeny z chrom-vanadiové oceli (Cr-V) s tenkostěnným profilem určené výhradně pro ruční nářadí! Použití na rázových utahovácích vede k okamžitému roztříštění stěny ořechu a ukroucení stopky bitu. Pro rázové stroje jsou určeny výhradně silnostěnné kované fosfátované hlavice Cr-Mo.

2. ZACHÁZENÍ S FLEXIBILNÍM OHEBNÝM NÁSTAVCEM

LIMITY TOČIVÉHO MOMENTU PRO OHEBNÝ NÁHON

Pružný spirálový flexi-nástavec 150 mm slouží výhradně pro zašroubování a vyšroubování zcela volných šroubků za roh v nepřístupných zákoutích (např. spony hadic).

Přísný zákaz: Nikdy nepřenášejte přes flexibilní nástavec silový moment (max. povolený moment je cca 3 až 5 Nm!). Pokus o dotažení či povolení zatuhlého spoje přes flexi-tyč způsobí její nevratné zkroucení, rozpletení spirály a prasknutí vnitřního drátu.

1. METODIKA VÝBĚRU OPTIMÁLNÍ HLAVICE

1

Standardní vs. prodloužené hlavice:
Standardní hlavice (délka 25 mm) použijte pro běžně přístupné matice. Prodloužené hluboké hlavice (délka 50 mm) zvolte v případě, kdy ze závitu přečnívá dlouhý závitový svorník, nebo je matice utopena v hluboké válcové dutině.

2

Použití kardanového kloubu:
Pokud nelze k matici přistoupit v přímé ose, vložte mezi ráčnu a hlavici kardanový kloub. Maximální povolený pracovní úhel vychýlení kardanu je 30 stupňů (při větším úhlu dochází k zadrhávání a poškození křížového čepu).

3

Šroubovací rukojeť 150 mm s vnitřním čtyřhranem:
Pro rychlé šroubování bitů použijte plastovou rukojeť. Do jejího konce lze navíc zacvaknout ráčnu 1/4" nebo T-vratidlo a vytvořit tak prodloužené T-držadlo pro těžko přístupné šrouby.

2. ZAJIŠTĚNÍ PROTI ZTRÁTĚ V MOTOROVÉM PROSTORU

MECHANISMUS QUICK-RELEASE NA RÁČNĚ

- Při nasazování hlavice stiskněte tlačítko na zadní straně hlavy ráčny.
- Zasuňte hlavici na doraz a tlačítko uvolněte.
- Aretační kulička uzamkne hlavici – hlavice nemůže samovolně spadnout do alternátoru nebo do sání motoru!

SPRÁVNÝ VÝBĚR BITOVÉHO PROFILU

- Přísně rozlišujte bity PH (Phillips) a PZ (Pozidriv se zdvojeným křížem).
- U profilů Torx nepoužívejte menší rozměr (např. T20 místo T25).
- Přesné lícování bitu eliminuje poškození hlavy šroubu.

KOMBINACE S PRODLUŽOVACÍMI NÁSTAVCI (50 A 100 MM)

V sadě jsou k dispozici dvě prodlužovací tyče délky 50 mm a 100 mm. Lze je spojit do jednoho nástavce o délce 150 mm pro zapuštěné zapalovací svíčky zahradní techniky či šrouby v hloubce motorového prostoru. Při delším prodloužení vždy přidržujte nástavec druhou rukou v ose otáčení.

1. METODIKA OBSLUHY JEMNOZUBÉ RÁČNY

1
Volba směru otáčení:
Přepněte páčku na hlavě ráčny do polohy pro utahování (ve směru hodinových ručiček) nebo pro povolování (proti směru). Přepnutí provádějte vždy při zastaveném nářadí.
2
Předběžné uvolnění zatuhlého spoje T-vratidlem:
Pokud je šroub silně zatažen nebo zkorodován, zasuňte hlavici nejprve na posuvné T-vratidlo a spoj uvolněte. Teprve po odskočení závitu nasaďte jemnou ráčnu.
3
Plynulý ráčnový posuv:
Kývejte rukojetí ráčny v rozsahu několika centimetrů. Jemné 72zubé ozubení cvaká po 5 stupních, což umožňuje bleskové vyšroubování i v těsném výřezu karoserie.
4
Rychlé sejmutí hlavice tlačítkem:
Po dokončení operace stiskněte tlačítko vyhazovače a hlavice lehce sjede do dlaně.

2. ZVLÁŠTNÍ POSTUP PRO ZAPUŠTĚNÉ ŠROUBY A MATICE

ŠROUBOVÁNÍ SVOREK AUTOBATERIÍ A ELEKTRONIKY

- Použijte ořech 10 mm na svorky akumulátoru.
- Pracujte opatrně, abyste se kovovým tělem ráčny nedotkli současně kladného pólu a kostry vozu!
- Pro jemné dotažení svorky postačí moment cca 6 až 8 Nm.

DEMONTÁŽ INTERIÉROVÝCH PLASTOVÝCH DÍLŮ

- Použijte bity Torx (T15, T20) v kombinaci se šroubovací rukojetí.
- Citlivé ruční vedení zabrání protočení samořezných vrutů v plastových příchytkách palubní desky.

ZÁBRANA STRŽENÍ ZÁVITŮ MALÝCH PRŮMĚRŮ:
Závity M4, M5 a M6 mají nízké mezní utahovací momenty (cca 3 až 10 Nm). Nepoužívejte na ráčně 1/4" nadměrnou sílu obou rukou! Pro kritické spoje (ventilová víka, karbonové díly, olejové vany) vždy použijte přesný momentový klíč s odpovídajícím rozsahem.

1. ČIŠTĚNÍ A PÉČE O RÁČNOVÝ MECHANISMUS

Ráčna 1/4" KD11351 obsahuje 72 miniaturních kalených zubů a jemné pružinky přepínacích západek. Proniknutí písku, brusného prachu nebo ztvrdlého tuku do hlavy ráčny způsobuje přeskakování zubů a jejich předčasné opotřebení.

PROMAZÁNÍ A SERVIS RÁČNY

- Jednou za 6 měsíců kápněte 2–3 kapky lehkého syntetického strojního oleje (např. na šicí stroje) kolem vyhazovacího tlačítka.
- **Zákaz husté vazelíny:** Nikdy neplňte ráčnu hustým tukem! Hustý tuk zalepí jemné pružinky a západka nezapadne do zubu.
- Párkrát protočte přepínač v obou směrech pro rozprostření oleje.

ČIŠTĚNÍ HLAVIC A BITŮ PO PRÁCI

- Otřete ořechy a bity čistým hadrem od oleje a dílenského prachu.
- Zkontrolujte čistotu vnitřních drážek čtyřhranu.
- Bity z legované oceli zlehka potřete konzervačním sprejem chránícím před korozí.

2. ULOŽENÍ V ORIGINÁLNÍM KUFŘÍKU

PRAVIDLA SKLADOVÁNÍ V KUFŘÍKU

Sada je uložena v přesně tvarovaném plastovém kufříku s kovovými zavíracími přezkami:

- Ukládejte každý komponent na jeho přesně označené místo podle vyražených číslic.
- Mezi horní a spodní polovinu kufru vkládejte přiloženou pěnovou tlumicí vložku, která brání vysypání bitů při přepravě.
- Kufřík skladujte v suchu při pokojové teplotě -10 °C až +45 °C bez přítomnosti agresivních chemických výparů.

ZÁKAZ BROUŠENÍ A ÚPRAV HLAVIC:
Nikdy nebruste stěny hlavic na stolní brusce za účelem zmenšení vnějšího průměru! Ztenčení stěny vede k jejímu okamžitému roztržení i při malém utahovacím momentu. Pro úzké otvory použijte tenkostěnné speciální ořechy.

1. ŘEŠENÍ NEJČASTĚJŠÍCH PROBLÉMŮ PŘI PRÁCI S GOLA SADOU

Problém / Závada	Pravděpodobná příčina	Doporučené řešení
Ráčna pod zatížením přeskakuje a nezabírá	Zanesený zubový mechanismus nečistotami; unavená pružinka západky; poškozené zuby rohatky přetížením.	Vypláchněte hlavu ráčny odmašťovačem a kápněte lehký olej; při vylomených zubech pořiďte opravnou sadu ráčny.
Hlavice nedrží na ráčně a samovolně padá	Zatuhlá aretační kulička na čtyřhranu ráčny; zanesené vnitřní vybrání v hlavici.	Vyčistěte kuličku odmašťovačem a promažte olejem; zkontrolujte čistotu vnitřního čtyřhranu ořechu.
Přepínací páčka směru ráčny je zablokovaná	Vniknutí kovové špony mezi tělo páčky a hlavu ráčny.	Vyfoukejte prostor pod páčkou stlačeným vzduchem a promažte kapkou penetračního oleje.
Hrot bitu má stržené drážky	Použití nesprávné velikosti (např. T20 v T25 šroubu); šikmé nasazení; nadměrný moment.	Poškozený bit vyřaďte a nahraďte novým; při šroubování udržujte přísně kolmý směr.
Kardanový kloub se v úhlu zasekává	Překročení maximálního povoleného úhlu vychýlení 30 stupňů; suché čepy kloubu.	Zmenšete pracovní úhel vychýlení kloubu a kápněte kapku oleje na křížový čep.

2. ZÁRUČNÍ A POZÁRUČNÍ SERVIS V ČESKÉ REPUBLICE

PODMÍNKY SKLADOVÁNÍ SADY

- Skladujte v čistém dílenském prostředí v kufříku.
- Chraňte před trvalou vlhkostí a kyselými výpary.
- Doporučená teplota skladování: -15 °C až +45 °C při relativní vlhkosti do 75 %.

AUTORIZOVANÝ SERVIS A PODPORA V ČR

Záruční i pozáruční servis, dodávky jednotlivých náhradních dílů a technickou podporu Kraft&Dele pro Českou republiku zajišťuje:

Nejedlý s.r.o. • Servisní středisko Kraft&Dele ČR
Web: www.nasenaradi.cz

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

ORIGINÁL PROHLÁŠENÍ O SHODĚ VÝROBCE (CE DECLARATION OF CONFORMITY)

1. IDENTIFIKACE VÝROBCE A ZMOCNĚNÉHO ZÁSTUPCE V EU

Výrobce a držitel technické dokumentace:
FOREINTRADE S.A.
Janówek, ul. Modrzewiowa 54
05-555 Tarczyn, Polsko
NIP: 5272648712, REGON: 142823610

Popis strojního zařízení:
Název: **Profesionální 56dílná gola sada nástrčných hlavic, prodloužených ořechů a bitů 1/4" Kraft&Dele KD11351 (jemnozubá ráčna 72 zubů, Cr-V ocel, kufřík)**
Typové / modelové označení: **KD11351**
Funkce: Technické dílenské a spotřební zařízení
Rok výroby a certifikace: **2026**

2. APLIKOVANÉ EVROPSKÉ SMĚRNICE A HARMONIZOVANÉ NORMY

Aplikované směrnice Evropského parlamentu a Rady:

- **Směrnice 2001/95/ES:** Obecná bezpečnost výrobků (GPSD)

Použité harmonizované technické normy (ČSN / EN / ISO):

- **ČSN EN ISO 12100:2011:** Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady
- **ČSN ISO 1711-1:** Ruční a strojní nářadí - Technické požadavky na utahovací nářadí

Výrobek splňuje veškerá základní bezpečnostní a zdravotní ustanovení výše citovaných předpisů a nese označení CE.

3. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A ZÁRUČNÍ SERVIS (ZÁKON Č. 89/2012 SB.)

Na výrobek Kraft&Dele je poskytována zákonná záruka v délce **24 měsíců** pro spotřebitele (fyzické osoby nepodnikající) a **12 měsíců** pro právnické osoby a podnikající fyzické osoby (nákup na IČO) od data převzetí zboží.

- Záruka se vztahuje výhradně na výrobní vady materiálu nebo montážní vady prokázané při autorizované diagnostice.
- Záruka se nevztahuje na běžné provozní opotřebení dílů (uhlíky, těsnění, čepy, kabely, displeje, topná tělesa).
- Porušením záruky je provoz zařízení v rozporu s tímto návodem, přetěžování, chybějící údržba a neodborné úpravy.
- Záruční i pozáruční servis zajišťuje společnost **Nejedlý s.r.o.** prostřednictvím portálu *www.nasenaradi.cz*.

4. INFORMACE K EKOLOGICKÉ LIKVIDACI ODPADŮ (ZÁKON Č. 541/2020 SB.)

Gola sada KD11351 je vyrobena z Cr-V oceli a uložena v plastovém kufru. Dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech patří opotřebené ocelové bity a hlavice do kovošrotu (kód 17 04 05) a plastový kufr do žlutého kontejneru na plasty (kód 20 01 39). Výrobek ani jeho obal nesmí být vyhazován do směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jej do sběrného dvora.

5. ZÁZNAMY O PERIODICKÝCH REVIZÍCH A SERVISNÍCH KONTROLÁCH

Datum prohlídky	Druh revize / Úkon	Zjištěný stav zařízení / Závěr	Razítko a podpis technika
15. 01. 2026	Výstupní výrobní kontrola QC	Zařízení splňuje parametry CE, bez závad	Foreintrade S.A. QC Dept.
	Roční periodická revize		
	Periodická revize / Servis		
	Mimořádná technická kontrola		

Místo a datum vydání prohlášení:
Tarczyn, Polsko, 15. ledna 2026

Krzysztof Forein
Krzysztof Forein
Prezes Za... • Strojově přeloženo