Komplexní dílenská sada nářadí 144 ks v kufru

OFICIÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



POČET DÍLŮ	RÁČNY	MATERIÁL	ZÁRUKA
144 ks v kufru	72 zubů s QR	Kovaná CrV ocel	24 měsíců

KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

- Bohatě vybavená 144dílná univerzální dílenská souprava v odolném nárazuvzdorném kufru s kovovými přezkami.
- Zahrnuje přesnou ráčnu 1/4" a 1/2" s jemným 72zubým převodem (5° krok) a tlačítkem Quick Release.
- Kompletní škála nástrčných hlavic, prodloužených ořechů na svíčky, bitů (Torx, HEX, PH, PZ) a adaptérů.
- Očkoploché klíče, zámečnické kleště, kladivo, zkoušečka napětí, svinovací metr a přesné šroubováky.
- Vyrobeno ze zápustkově kované chrom-vanadiové oceli (CrV 50CrV4 / 6140) s vysokou odolností proti vymačkání.
- Přehledné uspořádání v profilovaných přihrádkách zamezuje ztrátě nářadí a usnadňuje transport.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY:
BEZPEČNOSTNÍ POKYNY: Ráčnové mechanismy používejte pouze k ručnímu šroubování, nepoužívejte trubkové páky ani údery kladivem. Hlavice a bity řádně zasuňte do profilu spojovacího prvku. Při práci chraňte zrak brýlemi ČSN EN 166 a ruce rukavicemi ČSN EN 388.

1. CHARAKTERISTIKA UNIVERZÁLNÍ SADY KD10463

Komplexní dílenská souprava KRAFT&DELE KD10463 o celkovém počtu 144 kusů představuje profesionálně koncipovaný soubor nářadí pro mechanické práce, údržbu vozidel, zámečnickou výrobu a montáže v dílně i terénu. Všechny komponenty jsou přesně uloženy v odolném kufru z tvrzeného ABS polymeru se zesílenými kovovými zámky.

Klíčovým prvkem jsou ergonomické obousměrné ráčny 1/4" a 1/2" vybavené jemným 72zubým rohatkovým převodem (pracovní krok pouhých 5°), který umožňuje efektivní dotažení i v prostorově stísněných podmínkách motorového prostoru či podvozků.

HLAVNÍ SKUPINY NÁŘADÍ V SADĚ

Ráčny a příslušenství:	1/4" a 1/2" ráčny 72 zubů, prodlužovací nástavce, kardany
Nástrčné hlavice:	Krátké i svíčkové ořechy 1/4" a 1/2" z kované CrV oceli
Klíče a šroubováky:	Sada očkoplochých klíčů CrV, montážní šroubováky SL a PH
Dílenské kleště:	Kombinované kleště, stavitelné siko kleště s ochranou
Všeobecné nářadí:	Kladivo, svinovací metr, zalamovací nůž, zkoušečka napětí

MATERIÁLOVÁ JAKOST A ZPRACOVÁNÍ

- Zápustkově kovaná chrom-vanadiová ocel (CrV 6140 / 50CrV4)
- Tepelně zušlechtěno na optimální houževnatost a tvrdost 46–50 HRC
- Saténový matný chrom chránící před korozí i v mastném prostředí
- Bity z jakostní křemíkové nástrojové oceli S2 s vysokým torzním limitem
- Dvousložkové rukojeti z termoplastického elastomeru (PP + TPR)

2. TECHNICKÉ PARAMETRY SADY

Technický parametr	Specifikace / hodnota
Modelové označení	**KRAFT&DELE KD10463**
Typ soupravy	**Univerzální dílenská a montážní sada nářadí**
Celkový počet komponent	**144 kusů**
Pohonné čtyřhrany	**1/4" a 1/2" dle DIN 3120**
Mechanismus ráčen	**72 zubů s rychlouvolňováním Quick Release**
Materiál klíčů a hlavic	**Zápustkově kovaná CrV legovaná ocel**
Materiál bitů	**Jakostní křemíková nástrojová ocel S2 / CrV**
Povrchová úprava	**Saténový chrom s leštěnými funkčními plochami**
Rukojeti	**Ergonomické dvousložkové měkčené PP + TPR**
Přepravní pouzdro	**Zesílený kufr z ABS plastu s kovovými zámky**
Využití	**Autoservisy, zámečnické dílny, domácí údržba**
Hmotnost sady	**cca 6,2 kg**

3. ZÁSADY BEZPEČNÉHO POUŽÍVÁNÍ RUČNÍHO NÁŘADÍ

Používání ručního utahovacího a dílenského nářadí vyžaduje dodržování základních bezpečnostních norem. Zvolení nesprávného rozměru hlavice či přetěžování ráčnového mechanismu může vést k vysmeknutí nářadí, stržení hran šroubu nebo zranění obsluhy.

VÝSTRAHA – SPRÁVNÁ VOLBA ROZMĚRU A PROFILU:
Vždy používejte hlavici, klíč nebo bit přesně odpovídající rozměru spojovacího prvku. Nikdy nepoužívejte metrické hlavice na palcové šrouby a naopak. Nepoužívejte opotřebované nebo popraskané nástavce.

TABULKA RIZIK A PREVENTIVNÍCH OPATŘENÍ DLE ČSN EN ISO 12100

Riziková situace	Příčina a nebezpečí poranění	Bezpečnostní prevence a normy OOPP
Stržení ráčnového převodu	Použití trubkové prodlužovací páky nebo rázové povolování kladivem.	Povolování zatuhlých šroubů provádějte trhákem, nikoliv ráčnou. OOPP dle ČSN EN 388.
Odskočení odštípnutého kovu	Použití ručních hlavic CrV na pneumatickém či akumulátorovém rázovém utahováku.	PŘÍSNÝ ZÁKAZ! Na rázové utahováky patří výhradně kované ořechy CrMo. Brýle ČSN EN 166.
Pořezání rukou	Skolznutí klíče z ožvýkané matice nebo práce se zalamovacím nožem.	Čepel nože vysunujte max. na 1 dílek, tahejte klíč k sobě, používejte rukavice ČSN EN 388.
Úraz el. proudem	Zkoušení napětí necertifikovaným způsobem nebo práce pod proudem.	Dodávaná zkoušečka slouží k orientační detekci. Nářadí nemá atest VDE pro práci pod napětím!

ZÁKAZ RÁZOVÉHO ZATĚŽOVÁNÍ A SVAŘOVÁNÍ:
Nástrčné hlavice a příslušenství v této sadě jsou určeny pro manuální pohon. Zákaz používání s pneumatickými a rázovými utahováky! Zákaz navařování prodloužení či provádění tepelných úprav na tělech klíčů a ráčen (ztráta pevnosti materiálu).

4. SPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ PŘEPÍNACÍCH RÁČEN 72 ZUBŮ

Ráčna je jemný mechanický nástroj s rohatkovým věncem a přepínací západkou. Její konstrukcí je dosaženo vysokého komfortu práce a rychlosti šroubování, avšak mechanismus nesmí být vystavován extrémním rázům ani pákovému přetížení.

FUNKCE QUICK RELEASE A PŘEPÍNAČ SMĚRU

- **Přepínací páčka:** Umožňuje okamžitou změnu směru otáčení (utahování / povolování) přepnutím vlevo či vpravo.
- **Tlačítko Quick Release:** Stlačením tlačítka na hlavě ráčny se zasune pojistná kulička a hlavice se snadno nasadí či uvolní i mastnýma rukama.
- **Pevné uzamčení:** Při uvolnění tlačítka kulička pevně fixuje hlavici na čtyřhranu, čímž zamezuje jejímu pádu do motorového prostoru.

MAXIMÁLNÍ MOMENTY DLE DIN 3122

Ráčna 1/4" (6,35 mm):	Doporučený max. moment **62 Nm**
Ráčna 1/2" (12,7 mm):	Doporučený max. moment **512 Nm**
Kardanové klouby:	Při zalomení >30° snižte zatížení o 50 %
Bity S2 / adaptéry:	Utahujte plynulým tahem, netrhejte

5. POUŽITÍ DÍLENSKÉHO PŘÍSLUŠENSTVÍ

DOPORUČENÉ POSTUPY PŘI PRÁCI S KLÍČI A KLEŠTĚMI

- **Očkoploché klíče:** Pro prvotní povolení pevně dotažených šroubů používejte vždy očkovou dvanáctihrannou stranu klíče, která rovnoměrně rozkládá tlak na všechny hrany matice. Otevřenou plochou stranu používejte pro rychlé dosazení a dovinutí.
- **Svíčkové hlavice:** Integrovaná pryžová vložka uvnitř svíčkových ořechů (16 a 21 mm) chrání keramický izolátor zapalovací svíčky a umožňuje její bezpečné vytažení z hluboké šachty hlavy motoru.
- **Kombinované a stavitelné kleště:** Čelisti nastavujte tak, aby svíraly materiál celou plochou ozubení. Zabraňte kroucení kleští v ose, které by mohlo způsobit poškození středového čepu.

ZÁSADA TAHU PŘI UTAHOVÁNÍ:
Při práci s klíči i ráčnami se snažte nástroj vždy přitahovat k sobě, nikoliv odtlačovat. Pokud by došlo k náhlému sklouznutí nástroje, tah zabrání nekontrolovanému nárazu kloubů prstů do ostrých hran stroje či karoserie.

6. METODIKA PRÁCE SE ZAREZLÝMI SPOJI

Při demontáži starých, zkorodovaných nebo tepelně zatížených spojovacích prvků (výfukové potrubí, podvozkové díly) hrozí poškození nářadí i zalomení šroubu. Dodržujte osvědčený montážní postup:

POSTUP POVOLOVÁNÍ ZATUHLÝCH ŠROUBŮ

1. Ocelovým drátěným kartáčem očistěte odkrytý závit od rzi a nečistot.
2. Aplikujte kvalitní penetrační sprej na bázi grafitu nebo MoS2 a nechte působit alespoň 5–10 minut.
3. Poklepejte na hlavu šroubu mosazným trnem či kladívkem pro uvolnění mikrosvarů rzi.
4. Nasaďte pevnou páku (trhák) s přesnou hlavicí a vyviňte plynulý rovnoměrný tah.
5. Pokud šroub klade odpor, střídavě jej pootočte o čtvrt otáčky dopředu a dozadu.

PÉČE O HLAVICE A BITY

- Před nasazením bitu (Torx, HEX, PH) vyškrábněte usazené nečistoty ze zahloubení hlavy šroubu.
- Bit zasuňte kolmo až na dno drážky šroubu.
- Při šroubování tlačte šroubovákem v ose šroubu, aby nedošlo k vyskočení (cam-out efekt).
- Poškozené či vyžvýkané bity ihned vyřaďte, zamezíte zničení dalších spojovacích prvků.

7. PŘEHLEDNÉ USPOŘÁDÁNÍ V DÍLENSKÉM KUFRU

Kufr KD10463 je vybaven speciálně tvarovaným vnitřním platem, kde má každý kus nářadí své přesné místo s označením velikosti. Správné ukládání nářadí ihned po ukončení úkonu zabraňuje ztrátám drahých komponent a umožňuje okamžitou vizuální kontrolu kompletnosti soupravy před odchodem z pracoviště.

ZAVÍRÁNÍ PŘEPRAVNÍHO KUFRU:
Před uzavřením kufru se ujistěte, že všechny hlavice, prodloužení i ráčny jsou pevně zacvaknuty do svých prolisů. Kufr nezavírejte násilím, pokud některý nástroj vyčnívá, aby nedošlo k prasknutí plastových výlisků nebo poškození kovových spon.

8. PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ NÁŘADÍ

Mechanické ruční nářadí nevyžaduje složitou údržbu, avšak kontakt s vlhkostí, posypovou solí a agresivními provozními kapalinami (brzdová kapalina, kyselina z autobaterií) může způsobit korozi a poškodit pružinové mechanismy ráčen.

POSTUP OČISTY PO DOKONČENÍ PRÁCE

- Každý kus nářadí otřete suchým čistým hadrem od oleje a mastnoty.
- Při znečištění brzdovou kapalinou opláchněte díly čističem brzd a ihned osušte.
- Kovové části ošetřete lehkým antikorozním konzervačním olejem ve spreji.
- Dvousložkové rukojeti z TPR chraňte před dlouhodobým působením organických rozpouštědel.

PÉČE O RÁČNOVÝ MECHANISMUS

Do rohatkového věnce ráčny aplikujte 1× za 3 měsíce 2–3 kapky jemného strojního oleje přes tlačítko rychlouvolňování.

- Nikdy neaplikujte hustý vazelínový tuk – způsobuje lepení jemných zubů rohatky.
- Při prokluzování zkontrolujte stav pružiny západky.

9. INSPEKČNÍ TABULKA KONTROLY STAVU NÁŘADÍ

Komponenta	Předmět kontroly	Kritérium pro opravu či vyřazení z provozu
Ráčna 1/4" a 1/2"	Chod ozubení a kulička QR	Mechanismus nesmí prokluzovat; kulička musí spolehlivě držet hlavici.
Nástrčné hlavice	Vnitřní šestihrany a čtyřhran	Vyřaďte hlavice s prasklinami stěn nebo vymačkaným vnitřním profilem.
Bity a šroubováky	Hroty funkčních profilů	Zkroucené, vylomené či ožvýkané bity okamžitě vyměňte za nové.
Kufr a zámky	Kovové spony a panty	Zkontrolujte těsnost uzavření a neporušenost plastových úchytů.

10. ŘEŠENÍ POTÍŽÍ PŘI PRÁCI S NÁŘADÍM

Zjištěný problém	Příčina závady	Postup nápravy
Ráčna prokluzuje při záběru	Znečištěné vnitřní ozubení pilinami; vyskočená nebo unavená pružinka.	Propláchněte hlavu ráčny čističem, aplikujte lehký olej; případně vyměňte vnitřní rohatku.
Hlavice padá ze čtyřhranu	Zaseknutá pojistná kulička nečistotami v mechanizmu Quick Release.	Opakovaně stlačte horní tlačítko a prostříkněte uvolňovacím sprejem PTFE.
Bit se protáčí v hlavě šroubu	Zvolen nesprávný profil (např. PZ místo PH nebo jiná velikost Torx).	Zkontrolujte označení šroubu a použijte přesně padnoucí bit.
Klíč deformuje rohy matice	Použita opotřebovaná otevřená čelist místo očkového konce klíče.	Na utažené matice používejte výhradně očkovou dvanáctihrannou stranu klíče.

SKLADOVÁNÍ A TRANSPORT

- Sadu skladujte v suchém prostředí v uzavřeném originálním kufru.
- Chraňte před vniknutím vlhkosti a chemických výparů.
- Při přepravě zajistěte kufr proti samovolnému otevření a pádu.

SERVIS A NÁHRADNÍ DÍLY

Samostatné náhradní hlavice, bity a servisní sady rohatek pro ráčny KRAFT&DELE lze zakoupit na e-shopu výhradního distributora **www.nasenaradi.cz**.

LIKVIDACE VYŘAZENÉHO NÁŘADÍ (ZÁKON Č. 541/2020 SB.):
Kovové části soupravy jsou vyrobeny z legované chrom-vanadiové oceli a představují 100% recyklovatelnou surovinu. Opotřebované díly odevzdejte do sběrného dvora nebo výkupny kovového odpadu (katalogové číslo odpadu 17 04 05 – železo a ocel). Plastový kufr z ABS odevzdejte do kontejneru na tříděné plasty.

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (DECLARATION OF CONFORMITY)

Dovozce a zplnomocněný zástupce výrobce prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že níže specifikovaný výrobek splňuje veškerá příslušná základní bezpečnostní a zdravotní ustanovení harmonizovaných předpisů Evropské unie:

Výrobce / Dovozce do EU:	**FOREINTRADE S.A.**, Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko (NIP: PL5272671502)
Výrobek / Model:	**KRAFT&DELE KD10463** — Komplexní dílenská sada nářadí 144 ks v kufru
Směrnice Evropského parlamentu a Rady:	**2001/95/ES (Obecná bezpečnost výrobků – GPSD)**
Aplikované harmonizované normy:	**ČSN EN ISO 12100:2011, DIN 3122, DIN 3124**
Místo a datum vydání:	Tarczyn, Polsko, 15. ledna 2026
Zplnomocněná osoba výrobce:	**Krzysztof Forein**, Předseda představenstva (Prezes Zarządu)

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A AUTORIZOVANÝ SERVIS V ČESKÉ REPUBLICE

Na výrobek je poskytována zákonná záruční lhůta **24 měsíců** pro koncového spotřebitele (fyzická osoba nepodnikající) a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO) v souladu s občanským zákoníkem č. 89/2012 Sb. a zákonem o ochraně spotřebitele č. 634/1992 Sb. Záruka kryje veškeré materiálové vady a výrobní nedostatky zjištěné během záruční doby při řádném užívání dle návodu.

Záruka se nevztahuje na: Přirozené provozní opotřebení dílů (uhlíky, ložiska, vodicí lišty, břity, těsnění), vady způsobené přetěžováním nad konstrukční meze, neodborným zásahem, použitím nevhodného příslušenství či zanedbáním pravidelné údržby a čištění.

Výhradní distributor pro ČR:
Nejedlý s.r.o., Masarykovo nám. 264, 396 01 Humpolec, Česká republika

Oficiální distribuce a e-shop:
www.nasenaradi.cz | E-mail: info@nasenaradi.cz

Záruční a zákaznický servis:
Distribuční a servisní středisko Nejedlý s.r.o. – originální sortiment KRAFT&DELE

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ (ZÁKON Č. 541/2020 SB.):
Obalové materiály (karton, plastové obaly) odevzdejte do tříděného sběru druhotných surovin. Výrobek ani jeho kovové části nepatří do směsného komunálního odpadu. Ocelové a slitinové komponenty jsou 100% recyklovatelné a odevzdávají se do sběrného dvora nebo výkupny druhotných surovin v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ NÁŘADÍ A ZAŘÍZENÍ

Datum	Typ servisního zásahu / prohlídky	Zjištěný stav, naměřené hodnoty a údržba	Razítko a podpis servisu
15. 01. 2026	Výstupní kontrola jakosti výrobce	Zařízení kompletní, parametry a funkce v plné toleranci	Foreintrade S.A. QC Dept.
	Periodická bezpečnostní prověrka a kontrola stavu		
	Očištění, promazání kloubů/převodů a kontrola opotřebení		
	Pravidelná dílenská revize nářadí BOZP		