# KRAFT&DELE

RUĻNĉ A DĉLENSK£ NÁŘADĉ Å MOMENTOV£ KLĉĻE Å EAN: 5903175338914

## WDS2651

### MomentovÍ klíč 1/2" 10–60 Nm Kraft&Dele WDS2651

Profesionální kalibrovaný momentový klíč 1/2" s rozsahem 10–60 Nm, obousměrnou ráčnou a aretací

| Rozsah 10–60 Nm | Čtyřhran 1/2" | Ráčna 72 zubů | Přesnost ±3 % |
|---|---|---|---|
| PRACOVNÍ MOMENT | UPÍNACÍ ROZMĚR | PŘESNÝ ZÁBĚR | CERTIFIKOVÁNO |

### HLAVNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ ATRIBUTY

- Rozsah točivého momentu 10 až 60 Nm ideální pro motocykly, lehkou mechaniku a montáž hlav motorů
- Přepínací páčka pro pravotočivý i levotočivý provoz s jasným akustickým cvaknutím při dosažení momentu
- Ergonomická eloxovaná hliníková rukojeť s kůžovým držákem proti vyklouznutí z mastné ruky
- Robustní ráčnová hlava 1/2" se 72 zuby z chrom-vanadiové oceli pro vysoké zatížení
- Dvojitá kontrastní stupnice v jednotkách Nm a ft.lb pro snadné a bezchybné odečtení hodnot
- Spolehlivý systém blokování aretačním kroužkem brání nechtěnému pootočení při utahování

### DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Při dosažení nastaveného utahovacího momentu (vířazné lupnutí / cvaknutí) okamžitě přestaňte vyvíjet sílu! Další dotahování pokračuje mnohem mechanismus nebo přetrhne šroubový spoj. Po práci nastavte klíč na základní hodnotu.



Å Strojový přeloženo

## PODROBNĆ TECHNICKĆ SPECIFIKACE MOMENTOV£HO KLčĻE WDS2651 (1/2" 10ï60 NM)

Profesion§ln² d²lenskÎ kalibrovanÎ momentovÎ kl²| **KRAFT&DELE WDS2651** se standardn²m up²nac²m |tyśhranem **1/2" (12,7 mm)** a rozsahem to|iv®ho momentu **10 aġ 60 Nm** je navrġen pro n§ro|n® servisn² montŞğe v automobilov®m prŢmyslu, motocyklovÎch d²ln§ch a ¼drġbD strojn²ho za§²zen². TDlo kl²|e je kovan® z prvotś²dn² **chrom-vanadiov® oceli Cr-V 6140**, kter§ zaru|uje maxim§ln² torzn² tuhost bez neğ§douc²ho prŢhybu d§²ku. Hlava n§stroje je vyrobena z houġevnat® **chrom-molybdenov® oceli Cr-Mo** a osazena jemnÎm r§|novÎm mechanismem se **72 zuby** (¼hel kroku **5Á**) a pśep²nac² p§|kou P/L chodu. Pśesnost mDśen² dosahuje **Ñ4 % dle normy ISO 6789-1:2017** a hodnoty se snadno ode|²taj² z laserem grav²rovan® mikro-stupnice dDlen® po **0,5 Nm**.

| Metrologickî a konstruk|n² parametr | Specifikace momentov®ho kl²|e WDS2651 |
|---|---|
| **Up²nac² |tyśhran** | 1/2" (12,7 mm) s pojistnou kuli|kou |
| **Rozsah to|iv®ho momentu** | 10 ï 60 Nm (7,4 ï 44,3 lb.ft) |
| **Dlen² noniov® stupnice** | 0,5 Nm |
| **Konstrukce r§|ny** | 72 zubŢ (¼hel kroku 5Á) |
| **Pśesnost mDśen²** | Ñ3 % z namDśen® hodnoty (DIN EN ISO 6789) |
| **Pracovn² smDr** | PravÎ i levÎ smDr utahov§n² |
| **ZajiġtDn² stupnice** | Posuvn§ prstencov§ areta|n² spojka Push-Pull |
| **Materiąl tDla** | ZuġlechtDn§ legovan§ chrom-vanadiov§ ocel (CrV 6140) |
| **Materiąl rukojeti** | MatnD eloxovan§ hlin²kov§ slitina s vroubkov§n²m |
| **Celkov§ d®lka** | cca 310 mm |
| **P§²sluġenstv²** | Tov§rn² kalibra|n² protokol, odoln® plastov® pouzdro |
| **Hmotnost** | 0,95 kg |

## MATERIĆLOV£ PROVEDENčCR-V / CR-MO A RĆĻNOVĆ MECHANIKA 72T

### Kalen§ r§|na Cr-Mo 72 zubŢ s krokem 5Á

**Chrom-molybdenov§ slitina Cr-Mo:** Zğpustkovd kovan® tDleso r§|ny odolğv§ vysokÎm momentovÎm r§zŢm bez rizika prasknut² zğpadky.
**72 jemnÎch zubŢ (5Á krok):** Zaru|uje spolehlivÎ a pśesnÎ zğbDr v motorovÎch prostorech aut a r§movÎch konstrukc²ch motocyklŢ.
**Pśep²nac² p§|ka P/L:** Snadn§ zmDna smDru ot§|en² umoġŕuje kalibrovan® mDśen² i u levoto|ivÎch ġroubovÎch spojŢ.

### Kovan® tDlo Cr-V a mikro-stupnice po 0,5 Nm

**Legovan§ ocel Cr-V 6140:** SilnostDnnÎ trubkovÎ d§²k poskytuje optim§ln² tuhost pro spolehlivou odezvu vnitŝn² mDśic² pruġiny.
**Laserem grav²rovan§ mikro-stupnice:** Du§ln² zna|en² v Nm i ft-lb s vysokÎm kontrastem nepodl®h§ otDru mastnotou a śedidly.
**Areta|n² prstenec Lock/Unlock:** Axi§ln² z§mek na b§zi rukojeti zamezuje nechtDn®mu pooto|en² pśi silov®m zğbDru aġ 60 Nm.

## BEZPEĻNOSTNÍ PŘEDPISY PRO PRÁCI S PŘESNÝM MOMENTOVÝM NÁŘADÍM

Momentový klíč **KRAFT&DELE WDS2651** je citlivé dílenské měřidlo podléhající norm§m **ĻSN EN ISO 12100** a **ISO 6789-1:2017**. Nedodržení provozních pokynů může vést ke zničení měřicího mechanismu, strženým závitů nebo zraněním obsluhy.

**PŘÍSNÝ ZÁKAZ POUŽÍVÁNÍ KLÍČĻE JAKO PÁKY NA POVOLOVÁNÍ ZATUHLÝCH ŠROUBŮ!**

**1. MOMENTOVÝ KLÍČĻ NENÍ TRHAČÍ ŘÁĻNA:** Nikdy nepoužívejte momentový klíč jako běžnou ß§ku k povolov§ní zarezlých, špičatých i silně utažených spojů! Povolovací odpor v důlních či pásekrační uje 100–200 Nm, což okamžitě zničí měřicí va ku.

**2. ZÁKAZ POUŽITÍ JAKO DÉLENSKÉ PÁĻIDLO:** N§stroj nesmí být používán k p§ení dílů, vyklep§v§ní čepů ani jako mont§žní p§ka.

**3. NEVRATNÁ ZTRÁTA ZÁRUKY:** Použití klíče k uvolňov§ní zatuhlých spojů vede k okamžité® mechanické destrukci vnitřního vypínacího mechanizmu a z§niku z§ruky ze strany výrobce!

## AKUSTICKÁ A HMATOVÁ SIGNÁĻ KLIKNUTÍ A PROVOZNÍ ZÁSADY

### Okamžité zastavení tahu po kliknutí (Click)

**Akusticko-hmatový sign§l:** Při dosažení nastaven® hodnoty dojde k slyšiteln®mu kliknutí a mechanick®mu uvolnění va ky, které® počátě v dlani.

**OKAMŽITÁ STOP:** Klíč se po kliknutí mechanicky nezablokuje! Jakéoliv další dotahov§ní po cvaknutí překra uje nastavený točivý moment a může způsobit destrukci šroubu.

**Plynulost z§bění:** Dotahujte klidným tahem; zbrklé trhnutí vede k překmitnutí momentu dříve, než sta te reagovat.

### Z§kaz prodlužovacích trubek a bezpe nost

**Z§kaz prodlužovacích n§stavců:** Nikdy nenavlékejte na rukojeť ocelové trubky pro zvětšení p§ky! Změna geometrie vyšazuje kalibraci a ohne tělo klíče.

**Osobní ochranné pomůcky:** Při pr§ci vždy použijte ochranné brýle a pracovní rukavice s protiskluzovou vrstvou.

**Spr§vné hlavice 1/2":** Používejte pouze kvalitní n§str n© ocechy 1/2" odpovídajících přesného rozměru šroubu (nikdy nepoužívejte opotřeben® i vyma kan® hlavice).

### ZÁKAZ PRÁCE NAD MAXIMÁĻNÍ LIMIT 60 NM

Nikdy nezatěžujte klíč momentem překra ující 60 Nm! Při poškadavku na vyšší utahovací momenty (např. kola automobilů 110–140 Nm nebo šrouby hlav motorů nad 80 Nm) použijte momentový klíč odpovídající vyšší kategorie (např. rozsah 28–210 Nm).

## KONSTRUKĻNČ ANATOMIE MOMENTOV£HO KLČĻE WDS2651

Momentovĩ klˇ| **KRAFT&DELE WDS2651** se vyzna|uje pśesnĨm lˇcov§nˇm mechanickĨch |§stˇ a robustnˇ ergonomiˇ pro n§ro|nĨ dˇlenskĨ provoz:

### R§|nov§ hlava 1/2" a ocelov® tĎlo Cr-V

**Ļtyśhran 1/2" (12,7 mm):** Zajiģśovacˇ odpruģen§ kuli|ka bezpe|nĎ drģˇ n§str|n® hlavice i pśi dynamick®m z§bĎru.
**Cr-Mo pśepˇnacˇ pš|ka:** Umoģŕuje reverzaci chodu vpravo/vlevo s moģnostˇ mĎśenˇ obou smĎrŢ.
**Laserem zna|enĨ dš²k:** Zśetelnš hlavnˇ stupnice v krocˇch po 10 Nm (10 aģ 60 Nm) a imperišlnˇ ft-lb.

### Oto|n§ rukojeŠ a aretace Lock/Unlock

**Mikro-stupnice nonia po 0,5 Nm:** DĎlenˇ po obvodu rukojeti umoģŕuje jemn® ladĎnˇ hodnot s pśesnostˇ 0,5 Nm.
**Zajiģśovacˇ prstenec Push-Pull:** Rychl® odjiģtĎnˇ staģenˇm k patce a bezpe|n® uzam|enˇ posunutˇm vpśed.
**Duralov® protiskluzov® madlo:** Hlubok® dr§ģkov§nˇ zaru|uje pevnĨ ½chop i pśi pr§ci v rukavicˇch zne|iģtĎnĨch olejem.

## METODICKħ POSTUP NASTAVENČ TOĻIV£HO MOMENTU (KROK ZA KROKEM)

Nastavenˇ poģadovan®ho to|iv®ho momentu prov§dĎjte vģdy pśesnĎ podle n§sledujˇcˇho |tyśkrokov®ho postupu:

### Krok 1: OdjiģtĎnˇ aretace (Unlock)

Uchopte posuvnĨ areta|nˇ prstenec na spodnˇm konci rukojeti a **stļhnĎte jej smĎrem dozadu (k patce kl²|e)** do polohy **Unlock**. Tˇm dojde k uvolnĎnˇ areta|nˇ ozuben® spojky a rukojeŠ lze volnĎ ot§|et.

### Krok 2: Nastavenˇ z§kladnˇ hodnoty na dš²ku

Ot§|ejte rukojetˇ doprava po z§vitu, dokud hornˇ hrana rukojeti pśesnĎ nesrovnš svou hranu s poģadovanou ryskou na hlavnˇ svisl® stupnici dš²ku a nulovĨ dˇlek åOî na noniu neleģˇ na svisl® dĎlˇc² ose.

### Krok 3: Jemn® doladĎnˇ noniusem (0,5 Nm)

D§le ot§|ejte rukojetˇ ve smĎru hodinovĨch ru|i|ek o potśebnĨ po|et dˇlkŢ. KaģdĨ dˇlek pśedstavuje **0,5 Nm**. Poģadovanou zna|ku nonia zarovnejte pśesnĎ na stśedovou rysku dš²ku.

### Krok 4: Uzam|enˇ prstence (Lock)

Posuŕteareta|nˇ prstenec **smĎrem dopśedu do polohy Lock**. Lehce rukojetˇ pooto|te, aby areta|nˇ z§padka s cvaknutˇm zapadla do dr§ģky. RukojeŠ je pevnĎ zablokov§na proti zmĎnĎ momentu.

### NČZORNħ PřČKLAD NASTAVENČ HODNOTY: 38,5 NM

1. St§hnĎte areta|nˇ prstenec do polohy **Unlock**.
2. Ot§|ejte rukojetˇ na z§kladnˇ rysku **30 Nm**, aģ je ryska **0** na stśedov® ose.
3. Ot§|ejte d§l noniem o **17 dˇlkŢ po 0,5 Nm** aģ na rysku **8,5 Nm** (30,0 + 8,5 = **38,5 Nm**).
4. Posuŕteprstenec dopśedu do polohy **Lock** a provĎśte aretaci.

## SPRÁVNÁ PRACOVNÍ TECHNIKA, DOTAHOVÁNÍ A OBOUSTRANNÝ REŽIM

Dodržení správné montážní techniky zaručuje pevné pevdpětí závitových spojů a ochranu závitů v motorových bloccích z hliníkových slitin:

### Pravidla úchopu a aplikace síly

**Úchop za střed rukojeti:** Kliště uchopte jednou rukou vždy za vyznačenou středovou značku rýhovaného madla. Nepřidržujte dříve druhou rukou!

**Kolmost přísoben:** Šála musí směřovat přesně pod úhlem 90° k podélné ose klíče i závitu. Šikmý tah generuje nežádoucí ohybové napětí a falešuje měření.

**Plynulý plynulý tah:** Dotahujte plynulým, klidným pohybem těla. Vyhněte se trhavým změnám a škubnutím.

### P/L chod a vícestupňové utahování

**Obousměrné měření (P/L):** Přepínací páčka umožňuje kalibrovaný utahování v pravotočivých i specifických levotočivých maticích a šroubech.

**Křížový schéma (X-pattern):** U přírubových spojů, víček a olejových van postupujte křížem od středu k okraji.

**Vícestupňový postup:** Kritické spoje dotahujte ve třech krocích (např. 1. krok: 20 Nm, 2. krok: 40 Nm, 3. krok: finálních 55 Nm).

## TABULKA DOPORUČENÝCH UTAHOVACÍCH MOMENTŮ PRO ROZSAH 10–60 NM

| Montážní uzel / spoj | Typický rozměr / třída | Doporučený moment | Důležité doporučení a poznámka |
|---|---|---|---|
| **Víka ventilů a kryty rozvodů motoru** | M6 – M8 / Třída 8.8 | **10,0 – 14,0 Nm** | Rovnoměrně dotahujte zamezuje deformaci těsnění a úniku oleje. |
| **Olejové vany a víčpustné zátky motoru** | M12 – M14 / Al podložka | **25,0 – 35,0 Nm** | Při každé výměně oleje použijte nové těsnicí hliníkové či měděné kroužek. |
| **Zapalovací svíčky s plochým těsněním** | M14 × 1,25 / Al hlava | **25,0 – 30,0 Nm** | Dotahovat na suchý závit; prevence pořkození závitu v hlavě vložce. |
| **Brzdové třmeny a držáky třmenů** | M8 – M10 / Pevnost 10.9 | **35,0 – 50,0 Nm** | Aplikovat středněpevnostní zajišťovací závitů; dotáhnout plynule. |
| **Řemenice vodní pumpy a alternátoru** | M8 / Třída 8.8 | **22,0 – 28,0 Nm** | Zajistit řemenici proti protočení při utahovacím záběru. |
| **Spojovací prvky podvozků motocyklů** | M10 × 1,25 / Třída 10.9 | **45,0 – 55,0 Nm** | Dodržet servisní manuál vůrobce motocyklu (přesné předpětí řepů). |

### KONTROLA DOTAŽENÍ SPOJŮ PO NĚKOLIKA HODINÁCH PROVOZU

U nově osazených těsnění pod hlavou motoru, vířivkových svodů nebo brzdových třmenů dochází během prvních tepelných cyklů k mírnému sednutí materiálu. Doporučuje se provést kontrolní přemístění těsnění tokového momentu po cca 50 až 100 km provozu za studeného stavu motoru.

## PRAVIDELNĆ ĐDRĢBA, SKLADOVĆNĉ A REKALIBRACE DLE ISO 6789-1:2017

Momentovĩ kl²| **KRAFT&DELE WDS2651** je pśesnĩm d²lenskĩm pś²strojem, jehoģ kalibrace a dlouhodob§ spolehlivost z§vis² na spr§vn®m zach§zen² a skladov§n²:

**KRITICKĆ POVINNOST: UVOLŇŉNĉ PRUĢINY NA MINIMĆLNĉ HODNOTU (10 NM)!**

**1. VĢDY RESETOVAT NA 10 Nm:** Po ukon|en² kaģd®ho montŞģn²ho zşsahu VĢDY odjistŋte aretaci a nastavte rukoješ zpŋt na minim§ln² jmenovitou hodnotu stupnice (**10 Nm**) pśed uloģen²m kl²|e do kufru!
**2. ZĆKAZ SKLADOVĆNĉ POD TLAKEM:** Ponech§n² kl²|e s pśedepjatou pruģinou (napś. na 50 |i 60 Nm) po dobu nŋkolika dnŢ aģ tĩdnŢ zpŢsob² trvalou plastickou deformaci pruģinov® oceli. Kl²| za|ne vykazovat systematickou odchylku 10 aģ 25 %!
**3. ZĆKAZ ĢROUBOVĆNĉ POD 10 Nm:** Nikdy neģroubujte rukoješ pod spodn² rysku 10 Nm! Hroz² rozpojen² vnitśn²ho z§vitov®ho unaģe|e.

## HARMONOGRAM ĐDRĢBOVŕCH ĐKONš A METROLOGICKĆ KONTROLA

| Servisn² ½kon | Pśedepsanĩinterval | D²lenskĩpostup a technologick® instrukce |
|---|---|---|
| **O|iģtŋn² povrchu kl²|e** | Po kaģd® smŋnŋ | Otś²t tŋlo |istou bavlnŋnou utŋrkou od oleje a chladic²ch kapalin; nepouģ²vat śedidla. |
| **Reset pruģiny na 10 Nm** | Po kaģd®m pouģit² / pśed uloģen²m | Uvolnit pśedpŋt² vnitśn² pruģiny nastaven²m na z§kladn² rysku 10 Nm a zajistit Lock. |
| **Promaz§n² r§|ny Cr-Mo** | Kaģd® 3 mŋs²ce | Aplikovat 2ĩ3 kapky lehk®ho strojn²ho oleje do mechaniky r§|ny pśes ģtŋrbinu pśep²na|e. |
| **Rekalibrace dle ISO 6789** | Kaģdĩch 12 mŋs²cŢ / 5 000 cyklŢ | Ovŋśen² pśesnosti na certifikovan®m etalonu pśi 20 %, 60 % a 100 % jmenovit®ho momentu. |
| **Mimoś§dn§ rekalibrace** | Po p§du na zem |i pśet²ģen² | Kl²| okamģitŋ st§hnout z provozu a odeslat na metrologickou pśej²mku a rekalibraci. |

### Ochrana pśed koroz² a ne|istotami

Matnĩsatnovĩchrom dś²ku a eloxovan® madlo poskytuj² vysokou odolnost proti korozi. Zabraŕteĺte vniknut² brzdov® kapaliny (DOT4/5.1) na rukoješ, kter§ mŢģe poģkodit eloxov§n² a laserovĩtisk. Vnitśn² komora dś²ku je trvale namaz§na z vĩroby.

### Uloģen² v origin§ln²m kufś²ku

N§šad² skladujte v dod§van®m plastov®m kufru, kterĩchr§n² mŋšidlo pśed otśesy a prachem. Skladujte v such®m prostśed² pśi teplot§ch **+5 åC aģ +35 åC**. Nevystavujte n§šad² s§lav®mu teplu ani pś²m®mu mrazu.

## TABULKA DIAGNOSTIKY POTÍŽÍ A JEJICH ŘEŠENÍ

V případě nestandardního chování momentového klíče **WDS2651** postupujte podle následující servisní diagnostické tabulky:

| Zjištěný symptom | Pravděpodobná příčina | Doporučené řešení |
|---|---|---|
| **Při dosažení momentu klíč nevydá cvaknutí.** | Příliš rychlý trhavý pohyb; nastavení pod minimem 10 Nm; obsluha přehlédla signální pík momentu. | Zpomalit rychlost dotahování; ověřit správné nastavení v pásmu 10–60 Nm; vrátit k dlani. |
| **Rukojeť nelze otočit pro změnu nastavení.** | Aretační prstenec je v poloze **Lock**; prach v zámkovém mechanizmu. | Stáhnout prstenec směrem k patce do polohy **Unlock**; vyčistit vodicí drážku. |
| **Rukojeť se při přetížení samovolně pootáčí.** | Pojistný prstenec nezaskočil do polohy **Lock**; nevůle dosednutí aretačních zubů. | Posunout prstenec dopředu a pootočit rukojetí, až zaskočí západka a rukojeť je pevně blokována. |
| **Rýhované hlavy 1/2" vynechává nebo drhne.** | Znečištěné ozubení rohatky; zatuhlé mazivo; poškození po předchozím zatuhlého hrotu. | Propláchnout a nakapat lehký olej do řídicího mechanického poškození zubů nechat vymáčknit v servisu. |
| **Podezření na nespolehlivé utahovací moment.** | Dlouhodobé skladování s předepjatou pružinou; před z vůle; překročení kalibračního intervalu. | Odeslat klíč k přezkoušení a rekalibraci do autorizovaného metrologického střediska. |

## AUTORIZOVANÉ DISTRIBUCE A SERVIS PRO ČESKOU REPUBLIKU

### OFICIÁLNÍ DOVOZCE A TECHNICKÁ ZÁZEMÍ KRAFT&DELE V ČR

Autorizovanou distribuci, zářízení a pozáruční servis, kalibrační služby a dodávky originálních dílů pro **KRAFT&DELE WDS2651** v ČR zajišťuje:
**Nejedlý s.r.o.** – Na Zámecké 1518/9, 140 00 Praha 4 – IČ: 04652981
Zákaznická a technická podpora: **servis@nasenaradi.cz** – Internetový obchod: **www.nasenaradi.cz**
Trvale skladem originální náhradní moduly 1/2" 72T, pružinové mechanismy a servisní kufry.

## EKOLOGICKÉ LIKVIDACE DLE ZÁKONA Č. 541/2020 SB. O ODPADECH

Vyloučený momentový klíč a obalový materiál roztřiďte k recyklaci dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech. Ocelové díly tělesa klíče z Cr-V oceli a různorodou hlavu Cr-Mo odevzdejte do sběrny druhotných kovů (Katalog odpadů: **17 04 05 – Železo a ocel**). Eloxovanou hliníkovou rukojeť předejte jako barevný kov (**17 04 02 – Hliník**). Plastový přepravní kufr a vnitřní pěnovou vložku odevzdejte do žlutého kontejneru na plasty (**15 01 02 – Plastové obaly**). Papírovou krabici a tištěný návod vhoďte do modrého kontejneru (**15 01 01 – Papírové a lepenkové obaly**).

## ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

**Výrobce / Dovozce do EU:** FOREINTRADE S.A.

**Sídlo společnosti:** ul. Graniczna 41, 05-555 Tarczyn, Polsko

**IČ / DIČ (NIP / REGON):** PL5213642398 / 146487290

**Tímto prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že výrobek / zařízení:**

**Výrobek:** Momentový klíč 1/2" 10–60 Nm Kraft&Dele WDS2651

**Značka:** KRAFT&DELE • **Typové označení:** WDS2651 • **EAN:** 5903175338914

**Funkce a určení:** řízen utahovacích skupinových spojů automobilů, motocyklů a strojních sestav středně náročným momentem

**Splňuje výchozí příslušná ustanovení následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:**

- **2006/42/ES** – Směrnice Evropského parlamentu a Rady o strojních zařízeních (MD)

**A byl navržen a vyroben v souladu s následujícími harmonizovanými normami:**

`ČSN EN ISO 12100:2011 • ČSN EN ISO 6789-1:2018 • ČSN EN ISO 6789-2:2018`

**Místo a datum vydání:**
Tarczyn, 15. ledna 2026

**Osoba zmocněná k sestavení technické dokumentace:**
**Krzysztof Forein**, Předseda představenstva FOREINTRADE S.A.

## ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A DISTRIBUCE PRO ČESKOU REPUBLIKU

Na výrobky značky **Kraft&Dele** poskytuje autorizovaný distributor **Nejedlý s.r.o.** záruku v délce **24 měsíců** pro koncové spotřebitele (fyzické osoby řídící se občanským zákoníkem) a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO). Záruka se vztahuje na veškeré výrobní vady, vady materiálu či montážní vady vzniklé při šetrném užívání v souladu s tímto návodem k obsluze.

Záruka se nevztahuje na přirozené opotřebení namáhaných částí (řezací karbidové kotouče, brýlové čočky, manžety přísavek, různých ozubených při přetížení), mechanické poškození způsobené pádem nářadí, nesprávným zacházením nebo překročením maximálního povoleného utahovacího momentu či zvedací nosnosti, poškození momentového klíče vzniklé jeho použitím jako trhací páky nebo dloubacím nástrojem s nápnutou pružinou bez uvolnění z základní hodnoty, vniknutí vody nebo abrazivních nečistot do těla vakuového čerpadla přísavky a neautorizovaným zásahy do kalibračního mechanismu.

### Autorizovaný distributor a servis v ČR

**Nejedlý s.r.o.**
Na Zámecké 1518/9, 140 00 Praha 4 • IČ: 04652981
Technická podpora a servis: **servis@nasenaradi.cz**
Oficiální internetový obchod: **www.nasenaradi.cz**

### Ekologická likvidace a ochrana prostředí

Likvidace výrobku a obalů se řídí předpisem **Zákon č. 541/2020 Sb.**, o odpadech.
Obalové materiály a vysloužilá zařízení odevzdejte k ekologické recyklaci:
• **15 01 01** – Papírové a lepenkové obaly (prodejní karton, přepravní krabice)
• **15 01 02** – Plastové obaly (ochranné kufry, pěnové výstelky a PE fólie)
• **20 01 36 / 16 02 14** – Vyřazené elektrické zařízení a Li-Ion akumulátory (elektroodpad dle zákona č. 541/2020 Sb.)
• **16 01 17 / 17 04 05** – Kovanými chrom-vanadiové ocelí a hliníkové slitiny (ekologické recyklace kovů)

## PROTOKOL O VSTUPNÍ KONTROLE JAKOSTI (QC PROTOCOL)

| Datum kontroly | Kontrolní pracoviště / Zkušební autorita | Předmět a rozsah provedené kontroly | Výsledek |
|---|---|---|---|
| **15. 01. 2026** | Foreintrade S.A. QC Dept. | Výstupní zkouška přesnosti vyplnacího momentu v čtyřech bodech rozsahu na etalonovém momentoměru | **SCHVÁLENO (PASS)** |
| **18. 02. 2026** | Nejedlý s.r.o. – Příjmová kontrola | Vstupní kontrola mechanického lícování čtyřhranu 1/2" a provůlí kuličkového zámku | **SCHVÁLENO (PASS)** |
| **10. 05. 2026** | Autorizovaný servis Kraft&Dele ČR | Dynamický test spolehlivosti západkového mechanismu při rázovém zatížení 80 Nm | **SCHVÁLENO (PASS)** |
| **20. 08. 2026** | Technické oddělení www.nasenaradi.cz | Kontrola funkčnosti aretačního prstence a provůlí kompletnosti kalibrační dokumentace | **SCHVÁLENO (PASS)** |