# Truhlářské kleště 150 mm (6")

## KOMPAKTNÍ ČELNÍ ŠTÍPACÍ A VYTAHOVACÍ KLEŠTĚ PRO PŘESNÉ TRUHLÁŘSKÉ A MODELÁŘSKÉ PRÁCE



| DÉLKA | PROFIL | MATERIÁL | POUŽITÍ |
|---|---|---|---|
| 150 MM (6") | KOLÉBKOVÁ ČELA | KOVANÁ JAKOSTNÍ OCEL | JEMNÉ TRUHLÁŘSTVÍ |

### KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A VLASTNOSTI NÁŘADÍ

- Kompaktní konstrukce 150 mm (6") ideální pro detailní práce v nábytkářství, restaurování a čalounictví
- Klenutá zaoblená vnější kolébka čelistí pro šetrné páčení drobných hřebíků a skob bez otlačení dřeva
- Indukčně tvrzené čelní břity s vysokou ostrostí pro snadné zařezávání drátů a vytahování čalounických spon
- Zápustkově kované ocelové tělo s vysokou pevností v krutu a dlouhou životností čepu
- Hladký a přesný chod čepového spoje bez nežádoucí vůle zaručující přesné dosednutí břitů
- Ergonomicky tvarované rukojeti potažené protiskluzovým vinylem pro citlivé a přesné dávkování síly

**BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO PRÁCI S RUČNÍM NÁŘADÍM:**
POZOR: Nářadí NENÍ určeno pro práce pod elektrickým napětím! Při vytahování hřebíků dbejte na stabilní postoj. Používejte ochranu zraku ČSN EN 166.

## 1. VŠEOBECNÁ CHARAKTERISTIKA A OBLAST POUŽITÍ

Profesionální dílenské a montážní nářadí **KRAFT&DELE KD10827** představuje vysoce odolný mechanický nástroj navržený pro náročné provozní podmínky, instalatérské a stavební práce, zámečnictví a údržbu. Tělo nářadí je kováno ze speciální nástrojové a legované oceli, která díky řízenému složení přináší mimořádnou odolnost v ohybu, krutu i rázovém namáhání.

Přísné tepelné zušlechtění eliminuje vnitřní pnutí v materiálu. Funkční zóny jsou podrobeny vícestupňovému kalení: nosná ramena si zachovávají potřebnou pružnost a houževnatost pro absorpci mechanických rázů, zatímco funkční břity či pracovní ozubení jsou vytvrzeny vysokofrekvenčním indukčním ohřevem na garantovanou tvrdost podle příslušných evropských norem DIN a EN ISO.

## 2. ANATOMIE A FUNKČNÍ ČÁSTI NÁŘADÍ

### A • Pracovní čelisti a břity / ozubení

Geometrie čelistí je optimalizována pro maximální přenos točivého momentu, přesný samosvorný záběr či čistý střih drátů bez sklouznutí. Funkční plochy jsou precizně vybrušovány s vysokou rozměrovou stálostí.

### B • Čepový kloub / nastavovací mechanismus

Robustní kloub či stavěcí mechanismus přenáší vysoké síly bez nežádoucí boční vůle. Vedení zajišťuje plynulý chod a dlouhodobou mechanickou spolehlivost i při silovém zatížení.

### C • Zápustkově kované tělo a ramena

Kovaná nosná ramena poskytují maximální torzní tuhost. Speciální profilování zajišťuje rovnoměrné rozložení napětí v materiálu bez nebezpečí deformace při mezním zatížení.

### D • Ergonomické rukojeti / návleky

Tvarované rukojeti zaručují bezpečný úchop a ochranu před sklouznutím ruky. Speciální protiskluzový povrch odolává mastnotám, ropným látkám a běžným dílenským kapalinám.

## 3. SCHÉMA ZÁKLADNÍCH ČÁSTÍ NÁŘADÍ




Obr. 1: Celkové konstrukční uspořádání nářadí KRAFT&DELE KD10827 (ilustrační schéma funkčních celků).

## 4. TABULKA ZÁKLADNÍCH TECHNICKÝCH PARAMETRŮ

Všechny uváděné parametry jsou garantovány výrobcem na základě zkoušek dle příslušných harmonizovaných norem DIN a EN ISO:

| Technický parametr | Garantovaná hodnota / provedení |
|---|---|
| Model | **KD10827** |
| Typ nářadí | **Truhlářské čelní kleště (štipky)** |
| Celková délka | **150 mm (6 palců)** |
| Materiál těla | **Zápustkově kovaná jakostní ocel** |
| Tvrdost břitů | **58–61 HRC** |
| Kapacita vytahování hřebíků | **do délky 50 mm / Ø 2,5 mm** |
| Kapacita střihu drátu | **do Ø 2,5 mm (měkký drát)** |
| Šířka čelních břitů | **cca 20 mm** |
| Povrchová úprava ramen | **Protiskluzový polymerní potah** |
| Hmotnost | **cca 220 g** |
| Harmonizované normy | **DIN ISO 9243, DIN ISO 5748, ČSN EN ISO 12100:2011, 2001/95/ES (GPSD)** |

## 5. TABULKA VYTAHOVÁNÍ HŘEBÍKŮ A STŘIŽNÝCH LIMITŮ (DIN ISO 9243)

Doporučené provozní kapacity pro kompaktní truhlářské kleště KD10827 (150 mm / 6"):

| Typ spojovacího materiálu | Max. rozměr / průměr | Doporučená operace | Ochrana podkladu |
|---|---|---|---|
| **Drobné truhlářské hřebíčky** | délka do 50 mm / Ø 2,5 mm | Plynulé odvalení kolébky | Přímý kontakt / dýha |
| **Čalounické spony a skobky** | šířka do 14 mm / drát 1,2 mm | Podebrání břity a vykývnutí | Bez poškození textilie |
| **Zapuštěné kolářské hřebíky** | délka do 40 mm / bez hlavičky | Pevný stisk břitů a tah | Podložka pod kolébku |
| **Měkký vázací ocelový drát** | do Ø 2,5 mm | Čelní zaříznutí v rovině | Flush-cut začištění |
| **Kalené vruty do sádrokartonu** | jakýkoliv průměr | **ZAKÁZÁNO STŘÍHAT** | hrozí vyštípnutí břitu |

**KOMPAKTNÍ DESIGN PRO JEMNOU PRÁCI:** Rozměr 150 mm umožňuje mimořádně citlivé dávkování páky při restaurování starožitného nábytku, opravách rámů obrazů a montáži ozdobných lišt.

## 6. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ ZÁSADY

Před zahájením práce s ručním dílenským nářadím se důkladně seznamte s tímto návodem. Nedodržení bezpečnostních pokynů může vést ke zranění obsluhy, poškození materiálu nebo zničení nářadí:

**VÝSTRAHA • ZÁKAZ PRACÍ POD ELEKTRICKÝM NAPĚTÍM:**
Nářadí **NENÍ IZOLOVÁNO** pro práci na elektrických zařízeních pod napětím ve smyslu normy IEC 60900 (není 1000 V VDE). Před započetím práce v blízkosti rozvaděčů či kabelových tras bezpečně odpojte napájení a přesvědčte se o beznapěťovém stavu zkoušečkou.

### Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

- **Ochrana zraku:** Vždy používejte ochranné brýle ČSN EN 166 proti odletujícím úlomkům kovu, otřepům a kouskům drátů.
- **Ochrana rukou:** Používejte mechanické pracovní rukavice s protiskluzovou dlaní dle ČSN EN 388 pro ochranu před ostrými hranami.
- **Pracovní obuv:** Na stavbě a v dílně používejte pevnou obuv s ocelovou tužinkou a planžetou proti propíchnutí.

### Zásady bezpečné manipulace

- **Zákaz prodlužování ramen:** Nikdy nenasazujte na rukojeti trubky ani jiné páky pro zvětšení točivého momentu!
- **Zákaz rázového zatěžování:** Nikdy netlučte kladivem do těla ani čelistí nářadí.
- **Stabilní postoj:** Pracujte vždy ve stabilní poloze, abyste neztratili rovnováhu při náhlém povolení či přestřižení materiálu.

## 7. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLA NÁŘADÍ

Před každým použitím proveďte vizuální a funkční kontrolu:

- Zkontrolujte, zda čelisti, břity ani ozubení nevykazují praskliny, vylomené zuby či hluboké vrypy.
- Ověřte plynulost chodu čepového spojení nebo stavěcí matice. Mechanismus nesmí drhnout ani vykazovat nadměrnou vůli.
- Ujistěte se, že rukojeti jsou suché, čisté a zbavené stop oleje, maziva či jiných kluzkých látek.
- Poškozené či silně deformované nářadí okamžitě vyřaďte z provozu – nepokoušejte se jej neodborně svařovat ani rovnat za tepla!

## 8. METODIKA ŠETRNÉHO VYTAHOVÁNÍ HŘEBÍKŮ BEZ POŠKOZENÍ DŘEVA

Při práci s truhlářskými kleštěmi **KD10827** dodržujte šetrné řemeslné postupy:

### 1. Uchopení hřebíku pod hlavičkou

Břity kleští jemně sevřete pod hlavičkou hřebíku. Stisk dávkujte citlivě, aby nedošlo k nechtěnému přestřižení dříku hřebíku dříve, než se uvolní ze dřeva.

### 2. Valivé odvalení po kolébce

Pohybem ramen do strany odvalujte vnější zaoblenou kolébku čelistí po dřevěném povrchu. Valivý pohyb násobí pákovou sílu a vytahuje hřebík v přímém směru bez ohýbání.

### 3. Ochrana pohledových ploch

Při práci na masivním lakovaném dřevě či dýze podložte pod kolébku kleští tenkou dřevěnou dýhu, plastovou škrabku nebo tvrdý karton. Zabráníte tak vzniku otlaků.

### 4. Postupné přehmátnutí u dlouhých hřebů

U hřebíků delších než 40 mm vytáhněte hřebík nejprve o cca 15 mm, následně povolte stisk, přehmatněte kleštěmi níže k povrchu dřeva a proces zopakujte.

## 9. TYPICKÉ CHYBY PŘI PRÁCI A PREVENCE

### Páčení přes špičky čelistí

Působení boční síly na samotné hroty čelistí způsobuje jejich torzní deformaci nebo vybočení čepu. Sílu orientujte vždy kolmo k rovině ramen a materiál umisťujte co nejblíže středu čelistí.

### Přestřihování kalených ocelí

Stříhání pružinové oceli, kalených lan či vrutů přesahuje projektovanou kapacitu břitů a vede k vyštípnutí ostří. Pro kalené materiály používejte specializované pákové řezače.

## 10. PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA A OŠETŘENÍ NÁŘADÍ

Pravidelná a správná péče je nezbytným předpokladem dlouhé životnosti a spolehlivého fungování nářadí **KRAFT&DELE KD10827**:

### Čištění po každém pracovním nasazení

Po ukončení práce otřete nářadí čistým suchým hadrem. Z čelistí, ozubení a závitů odstraňte zbytky prachu, stavebních směsí a kovových třísek pomocí mosazného kartáčku. Nikdy nepoužívejte agresivní kyseliny ani louhy.

### Promazávání kloubového mechanismu

Pravidelně aplikujte několik kapek jemného strojního nebo minerálního oleje (např. SAE 10W nebo konzervační olej) do oblasti čepu či stavěcí matice. Po nanesení několikrát mechanismem pohněte pro rovnoměrné rozptýlení filmu.

### Antikorozní konzervace povrchu

Kovaná ocel podléhá atmosférické korozi při kontaktu se vzdušnou vlhkostí a potem. Před uložením ošetřete kovové plochy tenkým filmem antikorozního oleje (WD-40, Nanoprotech nebo konzervační olej).

### Kontrola vůlí a opotřebení

Pravidelně prověřujte stav čepu či matice. Mírné znečištění může simulovat tuhost, avšak vznik stranové vůle signalizuje mechanické opotřebení vyžadující odbornou revizi či výměnu nástroje.

## 11. SKLADOVÁNÍ A PŘEPRAVA

Nářadí skladujte v suchém, větraném prostředí chráněném před přímými povětrnostními vlivy, deštěm a agresivními výpary chemikálií při teplotách od -10 °C do +45 °C. Pro transport používejte dílenské boxy, brašny na nářadí či závěsné panely, aby nedocházelo k nárazům mezi nástroji a poškození funkčních ploch.

## 12. PŘEHLED MOŽNÝCH ZÁVAD A JEJICH ŘEŠENÍ

| Příznak závady | Pravděpodobná příčina | Doporučené nápravné opatření |
|---|---|---|
| **Ztížený nebo drhnoucí chod** | Zanesení prachem, rzí nebo zatuhlým mazivem | Vyčistěte čep rozpouštědlem, vyfoukejte a naolejujte jemným olejem. |
| **Prokluzování na materiálu** | Zanesené nebo opotřebené ozubení čelistí | Vyčistěte zuby ocelovým kartáčem; při obroušení zubů nářadí vyměňte. |
| **Nedořezávání / mačkání drátu** | Tupé břity nebo vybočení ramen vlivem páčení | Jemně obtáhněte břity diamantovým pilníkem; při vůli v čepu vyměňte. |
| **Povrchová bodová koroze** | Uložení ve vlhku, kontakt s potem či kondenzátem | Odstraňte korozi jemným brusným rounem a ošetřete antikorozním olejem. |
| **Nadměrná boční vůle v čepu** | Přetížení trubkovou pákou nebo opotřebení čepu | Vyřaďte nářadí z provozu; čep nelze bezpečně doma dotahovat. |

## 13. ŽIVOTNOST NÁŘADÍ A PERIODICKÉ REVIZE

Při dodržování předepsaných pracovních postupů, stanovených kapacit zatížení a pravidelné údržbě činí projektovaná životnost nářadí **KRAFT&DELE KD10827** minimálně 5 let v profesionálním dílenském provozu. V průmyslových a stavebních provozech doporučujeme provádět periodickou revizi mechanického stavu nářadí a záznam do evidenčního listu alespoň 1× ročně v rámci prověrek bezpečnosti práce BOZP.

## ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (DECLARATION OF CONFORMITY)

Dovozce a výrobce technické dokumentace prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že uvedený výrobek splňuje veškeré příslušné harmonizované předpisy Evropské unie:

| | |
|---|---|
| **Výrobce / Dovozce:** | **FOREINTRADE S.A.**, Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko (NIP: PL5272671502) |
| **Výrobek / Model:** | **KRAFT&DELE KD10827** — Truhlářské kleště 150 mm (6") |
| **Směrnice Evropského parlamentu a Rady:** | **2001/95/ES** (Obecná bezpečnost výrobků – GPSD) |
| **Aplikované harmonizované normy:** | **DIN ISO 9243, DIN ISO 5748, ČSN EN ISO 12100:2011, 2001/95/ES (GPSD)** |
| **Místo a datum vydání:** | Tarczyn, Polsko, 15. ledna 2026 |
| **Zplnomocněná osoba výrobce:** | **Krzysztof Forein**, Předseda představenstva (Prezes Zarządu) |

## ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A AUTORIZOVANÝ SERVIS V ČR

Na výrobek je poskytována zákonná záruka v délce **24 měsíců** pro spotřebitele (fyzické osoby) 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 se vztahuje na vady materiálu a výrobní vady zjištěné během záruční doby při dodržení pokynů k obsluze.

**Záruka se nevztahuje na:** Běžné mechanické opotřebení břitů a ozubení čelistí, poškození způsobené přestřihováním kalených materiálů či hřebíků překračujících mezní kapacitu, poškození rázem (tloučení kladivem do těla či ramen kleští), použití nepřiměřených trubkových nástavců pro zvětšení páky, poškození elektrickým obloukem při nedodržení zákazu práce pod napětím a poškození vlivem koroze při nevhodném skladování ve vlhku.

| | |
|---|---|
| **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 pozáruční servis:** | Servisní středisko Nejedlý s.r.o. – zajištění originálních dílů a posouzení reklamací |

**EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ (ZÁKON Č. 541/2020 SB.):**
Obalové materiály (karton, PE folie, plastové krytky) odevzdejte do příslušných kontejnerů na tříděný odpad. Po skončení životnosti nářadí rozeberte: kovové tělo z oceli je 100% recyklovatelné a patří do sběrného dvora nebo výkupny druhotných surovin; plastové či pryžové potahy ramen odevzdejte do tříděného plastového odpadu. Nevyhazujte do směsného komunálního odpadu!

## EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ NÁŘADÍ

| Datum | Typ servisního zásahu / prohlídky | Zjištěný stav břitů / ozubení, čepu a geometrie | Razítko a podpis servisu |
|---|---|---|---|
| 15. 01. 2026 | Výstupní kontrola jakosti výrobce | Geometrie čelistí 100%, ozubení a břity v normě, chod čepu plynulý | Foreintrade S.A. QC Dept. |
| | Pravidelná revize mechanického nářadí | | |
| | Ošetření / konzervace čepu a ozubení | | |
| | Periodická bezpečnostní prověrka BOZP | | |