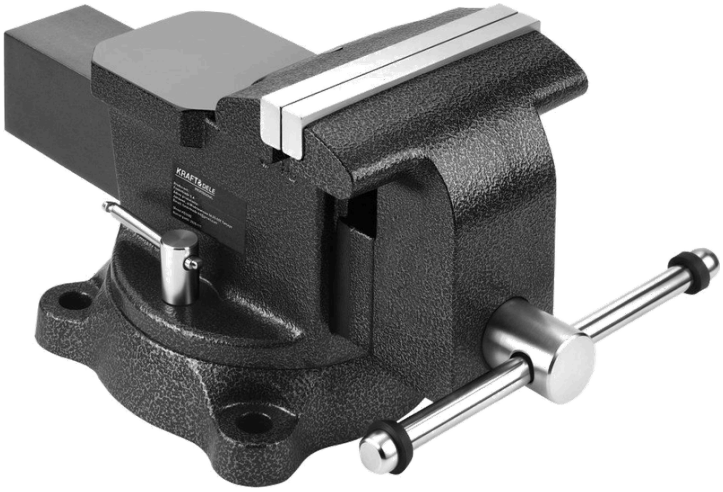
# MASIVNÍ ZÁMEČNICKÝ OTOČNÝ SVĚRÁK 150 MM S KOVADLINOU

## PROFESIONÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



| ŠÍŘKA ČELISTÍ | MATERIÁL KORPUSU | OTOČNÝ TALÍŘ | PRACOVNÍ KOVADLINA |
|---|---|---|---|
| **150 mm (kalená ocel)** | **Těžká tvárná litina** | **360° rotace s dvojitou aretací** | **Rozměrná broušená plocha** |

### PŘEDNOSTI DÍLENSKÉHO OTOČNÉHO SVĚRÁKU KD3682 (150 MM)

- Těžké profesionální provedení s šířkou čelistí 150 mm dimenzované pro nejtěžší zámečnické operace, řezání a sekání.
- Těleso z vysoce kvalitní tvárné litiny s vysokou mezí pevnosti a schopností pohlcovat rázové vibrace bez prasknutí.
- Kalené a broušené vyměnitelné ocelové čelisti s křížovým drážkováním zaručují absolutně pevný a nehybný stisk obrobku.
- Plynule otočná základna o 360° se dvěma robustními bočními aretačními kličkami pro ergonomické polohování materiálu.
- Velká rovinně broušená kovadlina integrovaná v zadní části těla pro rovnání plechů, vyklepávání a nýtování.
- Spolehlivý trapézový vřetenový šroub Tr v zakrytém pouzdře zajišťuje obrovskou upínací sílu a ochranu před šponami.

**VÝSTRAHA PŘED PŘETÍŽENÍM A BEZPEČNOSTNÍ POKYNY:**
PŘÍSNÝ ZÁKAZ PRODLUŽOVÁNÍ VRATIDLA SVĚRÁKU TRUBKOU NEBO POUŽÍVÁNÍ KLADIVA NA UTAHOVACÍ RUKOJEŤ! PŘETÍŽENÍ MŮŽE VÉST K PRASKNUTÍ LITINOVÉHO KORPUSU NEBO STRŽENÍ TRAPÉZOVÉHO ZÁVITU! SVĚRÁK MUSÍ BÝT VŽDY PEVNĚ PŘIŠROUBOVÁN K MASIVNÍMU PONKU POMOCÍ 3 OCELOVÝCH ŠROUBŮ M10/M12! PŘI SEKÁNÍ A PILOVÁNÍ VŽDY POUŽÍVEJTE OCHRANNÉ BRÝLE A PRACOVNÍ RUKAVICE!

## 1. DETAILNÍ TECHNICKÁ DATA SVĚRÁKU KD3682

| | |
|---|---|
| **Modelové označení** | **Kraft&Dele KD3682** |
| **Typ dílenského nářadí** | **Masivní dílenský zámečnický otočný svěrák s kovadlinou** |
| **Šířka upínacích čelistí** | **150 mm (6 palců)** |
| **Maximální rozevření čelistí** | **cca 165 mm** |
| **Hloubka upnutí** | **cca 85 mm** |
| **Materiál čelistí** | **Vroubkovaná nástrojová ocel, indukčně kalená (vyměnitelné)** |
| **Materiál tělesa svěráku** | **Jakostní tvárná litina (Ductile Iron) s kladívkovým lakem** |
| **Otočný mechanismus** | **Kruhová základna s rotací 360° a dvěma aretačními pákami** |
| **Rozměry kovadliny** | **cca 95 × 85 mm (rovinně broušená)** |
| **Vodicí vřeteno** | **Ocelový trapézový šroub Tr s leštěným povrchem** |
| **Kotevní otvory** | **3 otvory Ø 12 mm v základně pro šrouby M10/M12** |
| **Hmotnost netto** | **cca 11,5 kg** |

## 2. MATERIÁLOVÉ A MECHANICKÉ CHARAKTERISTIKY

### TĚLESO Z TVÁRNÉ LITINY A KOVADLINA

- **Tvárná litina (Ductile Iron):** Mimořádná pevnost v tahu a vysoká houževnatost.
- **Tlumení vibrací:** Masivní odlitek absorbuje chvění při těžkém řezání a sekání.
- **Broušená kovadlina:** Velká rovinná plocha 95 × 85 mm pro rovnání a nýtování.
- **Kladívkový lak:** Odolný nátěr chránící korpus před korozí a dílenskými kapalinami.

### ČELISTI A VODICÍ TRAPÉZOVÝ ŠROUB

- **Kalené ocelové čelisti:** Šířka 150 mm s křížovým vzorem pro nekompromisní stisk.
- **Vyměnitelné provedení:** Čelisti jsou upevněny zapuštěnými ocelovými šrouby.
- **Trapézový závit Tr:** Přesně obrobené vřeteno vyvozuje enormní upínací sílu.
- **Krytý vodicí kanál:** Šroubovice je chráněna před padajícími šponami a pilinami.

### OBLAST POUŽITÍ V ZÁMEČNICTVÍ, AUTOSERVISU A DÍLNĚ

Zámečnický svěrák Kraft&Dele KD3682 představuje nepostradatelný základ každého profesionálního dílenského ponku. Díky čelistem o šířce 150 mm a velkému rozevření až 165 mm umožňuje bezpečné a tuhé upnutí rozměrných profilů, nosníků, trubek a těžkých svařenců při řezání, pilování, vrtání, závitování a montážních pracích.

## 1. VŠEOBECNÉ ZÁSADY BEZPEČNOSTI PŘI PRÁCI SE SVĚRÁKEM

### PRAVIDLA BEZPEČNÉ MONTÁŽE A OBSLUHY

Před zahájením práce se svěrákem si důkladně prostudujte tento návod. Svěrák smí být používán pouze tehdy, je-li pevně přišroubován k masivnímu pracovnímu ponku. Při upínání materiálu dbejte na to, aby byl obrobek sevřen co nejhlouběji v čelistech a nemohl při opracování vyklouznout.

## 2. ZAKÁZANÁ JEDNÁNÍ A PREVENCE RIZIK

### KATEGORICKY ZAKÁZANÉ ÚKONY

- **Prodloužení vratidla trubkou:** Zákaz nasazování pák na utahovací rukojeť!
- **Údery kladivem do vřetene:** Nikdy nedotahujte svěrák údery kladiva do páky!
- **Těžké kování na kovadlině:** Kovadlina je určena k rovnání, nikoliv ke kování těžkým perlíkem!
- **Práce s uvolněnou aretací:** Vždy pevně utáhněte obě aretační kličky otoče!

### DOPORUČENÉ OCHRANNÉ POMŮCKY

- **Ochrana zraku:** Při sekání, broušení a vrtání vždy noste ochranné brýle.
- **Pracovní rukavice:** Používejte pevné kožené rukavice proti otřepům a šponám.
- **Měkké vložky čelistí:** Na hliník, měď a leštěné díly použijte měkké návleky.
- **Podpora dlouhých dílů:** Dlouhé trubky a tyče podepřete stojanem s válečkem.

### VÝSTRAŽNÉ PIKTOGRAMY A DOPORUČENÁ OCHRANA

| SYMBOL / ZNAČENÍ | BEZPEČNOSTNÍ VÝZNAM | POKYN PRO MECHANIKA |
|---|---|---|
| **POUŽIJTE OCHRANU ZRAKU** | Riziko odletujících kovových špon a pilin | Noste ochranné brýle či celoobličejový štít při sekání a řezání |
| **RUČNÍ UTAŽENÍ ONLY** | Zákaz použití přídavných trubkových pák | Vřeteno utahujte výhradně silou vlastních rukou za vratidlo |
| **PEVNÉ UKOTVENÍ** | Nutnost stabilní montáže k dílenskému stolu | Dotáhněte všechny 3 montážní šrouby M10/M12 přes podložky |

## 1. VÝBĚR MONTÁŽNÍHO MÍSTA A ERGONOMIE

### SPRÁVNÁ PRACOVNÍ VÝŠKA A UMÍSTĚNÍ NA ROHU STOLU

**Ergonomická výška svěráku:** Správná výška horní hrany čelistí se určí tak, že se obsluha postaví vzpřímeně k ponku, ohne paži v lokti do pravého úhlu a sevřenou pěst přiloží k bradě. Vrchol čelistí by se měl nacházet přesně v úrovni lokte (obvykle 100–105 cm od podlahy).
**Umístění na desce:** Svěrák instalujte co nejblíže levému či pravému rohu dílenského ponku. Pevná (zadní) čelist svěráku by měla mírně přesahovat (cca 5–10 mm) přední hranu desky stolu, aby bylo možné svisle upínat dlouhé trubky a profily směrem k podlaze bez kolize s hranou ponku.

## 2. POSTUP VRTÁNÍ A UKOTVENÍ ZÁKLADNY

### KOTEVNÍ MATERIÁL A VRTÁNÍ OTVORŮ

- **Doporučené šrouby:** 3 kusy ocelových šroubů M10/M12 pevnosti min. 8.8.
- **Průměr vrtání:** Do desky stolu vyvrtejte 3 otvory o průměru 12–13 mm.
- **Roznášecí podložky:** Ze spodní strany vložte široké podložky DIN 9021.
- **Samojistné matice:** Závity zajistěte maticemi s vložkou DIN 985.

### POŽADAVKY NA TUHOST PRACOVNÍ DESKY

Pracovní deska dílenského stolu musí mít tloušťku min. 40–50 mm (masivní buková spárovka nebo vícevrstvá překližka) a musí být pevně spojena s těžkou ocelovou konstrukcí ponku. Pro extrémní zatížení doporučujeme pod základnu svěráku vložit ocelový roznášecí plech tl. 4–6 mm.

### KONTROLA FUNKCE OTOČNÉ ZÁKLADNY PO MONTÁŽI

Po dotažení kotevních šroubů povolte obě boční aretační kličky otočné základny. Těleso svěráku se musí plynule otáčet kolem svislé osy o celých 360°. Po nastavení požadovaného úhlu obě kličky pevně dotáhněte – tělo svěráku se nesmí ani při silném tlaku rukou pootočit.

## 1. SPRÁVNÉ UPÍNÁNÍ OBROBKŮ RŮZNÝCH PROFILŮ

### TECHNIKA UPÍNÁNÍ PRO MAXIMÁLNÍ STABILITU A OCHRANU MATERIÁLU

**Ploché obrobky (pásovina, plech):** Materiál vkládejte vždy do středu šířky čelistí. Pokud upnete dílec pouze na krajní okraj, dochází k jednostrannému páčení vodicího hranolu a nerovnoměrnému namáhání vřetene. Při upnutí na kraji vložte na druhý konec čelistí distanční podložku stejné tloušťky.
**Kulatiny a trubky:** Kruhové profily upínejte pevně, avšak s citem, aby nedošlo k promáčknutí tenkostěnných trubek. Pro trubky doporučujeme použít prizmatické magnetické čelisti s V-drážkou.
**Měkké materiály (dřevo, plasty, hliník):** Ocelové vroubkované čelisti by zanechaly na měkkém povrchu otlaky. Používejte ochranné návleky z hliníku, pryže, polyuretanu nebo korku opatřené magnety pro rychlé nasazení.

## 2. PRÁCE NA BROUŠENÉ KOVADLINĚ

### POVOLENÉ OPERACE NA KOVADLINĚ

- **Rovnání plechů a pásků:** Vyklepávání zámečnickým či gumovým kladivem.
- **Vyklepávání čepů a nýtů:** Použití důlčíků a průbojníků do průměru 10 mm.
- **Ohýbání drátů a tyčí:** Přesné tvarování materiálů za studena.
- **Drobné nýtování:** Rozklepávání dříků nýtů hlavičkářem.

### ZAKÁZANÉ ÚKONY NA KOVADLINĚ

- **Kování těžkou palicí:** Údery velkým perlíkem (nad 1,5 kg) mohou litinu zlomit!
- **Sekání sekáčem přímo do kovadliny:** Sekáč poškodí broušenou rovinu!
- **Kování za tepla:** Žhavé výkovky mohou způsobit tepelné pnutí litiny.
- **Použití kovadliny jako lisu:** Zákaz rovnání hydraulickým heverem.

### ZÁSADY PRO BEZPEČNÉ ŘEZÁNÍ A PILOVÁNÍ

Materiál určený k řezání upínejte co nejblíže k čelistem svěráku (max. 10–15 mm od hrany řezu). Tím eliminujete chvění, vibrace a nepříjemné pískání pilového listu a zajistíte čistý a přesný kolmý řez bez vylamování zubů pilky.

## 1. ČIŠTĚNÍ VODICÍCH PLOCH A ŠROUBOVICE

### PRAVIDELNÝ SERVIS PO ŘEZÁNÍ, BROUŠENÍ A PILOVÁNÍ

Při práci vznikají drobné ocelové špony a abrazivní prach, které mohou poškodit vodicí dráhy a závit vřetene:
**Odstranění nečistot po práci:** Po ukončení práce zmeťte ze svěráku špony měkkým štětcem nebo jej ofoukněte stlačeným vzduchem. Nikdy nestírejte kovové špony holou rukou – hrozí pořezání a zadření třísek pod kůži!
**Kontrola vroubkování čelistí:** Z drážek kalených čelistí odstraňte mosazným kartáčem usazené zbytky kovů, pilin a barvy, aby byla zachována plná upínací schopnost bez prokluzování dílců.
**Ošetření kovadliny:** Broušenou plochu kovadliny udržujte suchou a čistou. Po práci naneste tenký film konzervačního oleje, který brání vzniku povrchové rzi.

## 2. MAZÁNÍ TRAPÉZOVÉHO ŠROUBU A OTOČNÉ ZÁKLADNY

### MAZÁNÍ VŘETENE A VODICÍHO HRANOLU

- **Druh maziva:** Používejte lithné mazivo s přísadou MoS2 (sirník molybdeničitý).
- **Trapézový závit:** Plně rozevřete čelisti a štětcem naneste tuk na závit.
- **Vodicí hranol:** Otřete boky hranolu a potřete motorovým olejem SAE 30.
- **Interval mazání:** 1× měsíčně při běžném provozu, týdně při intenzivním.

### VÝMĚNA OPOTŘEBENÝCH ČELISTÍ

- **Demontáž:** Povolte 2 zapuštěné šrouby M8 na každé čelisti.
- **Vyčištění lůžka:** Sedlo čelisti důkladně očistěte od prachu a rzi.
- **Montáž nových čelistí:** Používejte originální náhradní díly Kraft&Dele.
- **Dotažení šroubů:** Šrouby pevně dotáhněte a zajistěte tmelem na závity.

### KONTROLA VŮLÍ A SEŘÍZENÍ VEDENÍ

Pokud pohyblivá čelist vykazuje nadměrnou boční vůli, zkontrolujte stav vymezovacích vložek a dotažení vodicích šroubů ve spodní části tělesa svěráku. Pohyblivá čelist se musí posouvat lehce a hladce v celém rozsahu bez drhnutí a bez znatelného vyklápění do stran.

## 1. MOŽNÉ PROVOZNÍ ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ

| ZÁVADA / PROBLÉM | PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA | DOPORUČENÉ ŘEŠENÍ A NÁPRAVA |
|---|---|---|
| **Vřeteno jde otáčet velmi ztuha** | Zadřené špony v trapézovém závitu; vyschlé plastické mazivo; ohyb vřetene | Vyčistěte závit petrolejem a kartáčem; naneste lithné mazivo MoS2; ohnuté vřeteno vyměňte |
| **Obrobek v čelistech prokluzuje** | Zanesené křížové drážky čelistí; mastný obrobek od řezného oleje; opotřebení | Vyčistěte čelisti drátěným kartáčem; odmastěte dílec lihem; opotřebované čelisti vyměňte |
| **Otočná základna se protáčí i po dotažení** | Zamaštěná třecí plocha otočného talíře; stržený závit aretační kličky | Rozeberte otoč a odmastěte styčné plochy; vyměňte poškozený aretační šroub |
| **Svěrák se na stole viklá a pruží** | Uvolněné kotevní šrouby M10/M12; prohnutá nebo prasklá dřevěná deska ponku | Dotáhněte kotevní šrouby přes široké podložky; podložte svěrák ocelovou deskou |
| **Pohyblivá čelist má velkou vůli nahoru** | Opotřebení spodní vodicí lišty po letech provozu bez mazání | Dotáhněte seřizovací šrouby vedení; promažte vodicí drážky motorovým olejem |
| **Trhlina v litinovém korpusu svěráku** | Přetížení přídavnou trubkovou pákou na vratidle nebo pádem na beton | Svěrák OKAMŽITĚ vyřaďte z provozu! Svařování prasklého litinového těla je nepřípustné! |

## 2. PLÁN PRAVIDELNÝCH TECHNICKÝCH KONTROL

### PŘEDEPSANÝ HARMONOGRAM KONTROL A ÚDRŽBY SVĚRÁKU

**Denně po skončení směny:**
- Ometení špon a prachu štětcem
- Otření kovadliny od vlhka
- Ponechání mezery mezi čelistmi

**Měsíčně:**
- Vyčištění a promazání šroubovice
- Kontrola dotažení čelistí šrouby
- Kontrola kotevních šroubů k ponku

**Ročně (celková revize):**
- Demontáž a odmaštění otočné báze
- Kontrola opotřebení závitu matice
- Zápis do servisní tabulky (str. 8)

# ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (CE)

PODLE SMĚRNIC EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY EU

## 1. IDENTIFIKACE VÝROBCE A ZMOCNĚNÉHO ZÁSTUPCE V EU

**Výrobce a držitel technické dokumentace:** FOREINTRADE S.A.
**Sídlo společnosti:** Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polská republika (PL)
**IČ (NIP):** PL1231284450 | **KRS:** 0000432190 | **Statutární zástupce:** Krzysztof Forein – Prezes Zarządu

## 2. IDENTIFIKACE VÝROBKU A ZAŘÍZENÍ

**Název výrobku:** Masivní těžký zámečnický dílenský otočný svěrák Kraft&Dele KD3682 s šířkou čelistí 150 mm (6 palců), robustním korpusem z jakostní tvárné litiny absorbující rázové vibrace při těžkém sekání a pilování, vyměnitelnými kalenými čelistmi s křížovým drážkováním, 360° otočným talířem se dvěma zesílenými aretačními šrouby, velkoplošnou broušenou kovadlinou pro tvarování a rovnání materiálu, precizním trapézovým vřetenem a třemi kotevními patkami pro stabilní montáž na pracovní stůl
**Modelové označení (Typ):** KD3682
**Funkce zařízení:** Profesionální dílenské, montážní, manipulační a autoservisní vybavení Kraft&Dele pro průmyslové i servisní použití.

## 3. POUŽITÉ EVROPSKÉ SMĚRNICE A HARMONIZOVANÉ NORMY

**Harmonizované evropské směrnice:**

- **Směrnice 2001/95/ES o obecné bezpečnosti výrobků (GPSD)**

**Aplikované harmonizované technické normy (ČSN / EN / ISO):**

- ČSN EN ISO 12100 (Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady)
- ČSN 24 3110 (Dílenské zámečnické svěráky - Technické požadavky)
- DIN 5117 (Zámečnické upínací nářadí)

## 4. ZÁRUKA KVALITY A ZÁRUČNÍ PODMÍNKY V ČESKÉ REPUBLICE

Výhradní dovozce a distributor pro ČR, společnost **Nejedlý s.r.o.** (se sídlem v České republice, provozovatel portálu **www.nasenaradi.cz**), poskytuje na výrobek plnou zákonnou záruku v délce **24 měsíců** pro koncové spotřebitele a **12 měsíců** pro nákup na IČO (podnikatelské subjekty). Záruka se vztahuje na vady materiálu a výrobní chyby. Záruka se nevztahuje na běžné provozní opotřebení a škody vzniklé používáním v rozporu s tímto návodem.

## 5. EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

V souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech musí být vyřazený celolitinový svěrák s ocelovými díly odevzdán do sběru druhotných surovin k materiálové recyklaci (katalogové číslo odpadu 17 04 05 – železo a ocel). Obalový karton a ochranné fólie odevzdejte do tříděného sběru (15 01 01 papír, 15 01 02 plast).

**Místo a datum vydání:** Janówek / Tarczyn, 15. ledna 2026
**Osoba oprávněná k podpisu:** Krzysztof Forein, Prezes Zarządu Foreintrade S.A.

(vlastnoruční podpis a razítko)

## 6. TABULKA PERIODICKÝCH REVIZÍ A SERVISNÍCH ZÁZNAMŮ

| DATUM | DRUH ÚKONU (REVIZE / OPRAVA) | PROVEDENÉ SERVISNÍ ZÁSAHY A MĚŘENÍ | RAZÍTKO A PODPIS TECHNIKA |
|---|---|---|---|
| 15. 01. 2026 | Výstupní kontrola QC | Výrobní test funkčnosti, celistvost sestavy | Foreintrade S.A. QC Dept. ✓ |
| | Pravidelná roční revize | | |
| | Servisní prohlídka | | |
| | Periodická kontrola | | |