MULTIFUNKČNÍ OTOČNÝ ZÁMEČNICKÝ SVĚRÁK 125 MM 360°

PROFESIONÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



ŠÍŘKA ČELISTÍ	DVOUOSÁ ROTACE	TRUBKOVÉ ČELISTI	HMOTNOST SVĚRÁKU
125 mm (5")	2× 360° (H + V)	15 až 65 mm (V)	16,0 kg litina

KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI A TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

- Unikátní dvouosá konstrukce: horizontální otáčení základny o 360° a nezávislé vertikální otáčení hlavy o 360°.
- Kombinované čelisti 2v1: vrchní vroubkované ploché čelisti 125 mm a integrované spodní prizmatické čelisti na trubky 15–65 mm.
- Přesná úhlová stupnice na otočné hlavě pro rychlé nastavení a uzamčení obrobku v libovolném prostorovém úhlu.
- Tělo z vysoce kvalitní jakostní litiny poskytující stabilitu, vysokou tuhost při upnutí a tlumení vibrací.
- Integrovaná broušená kovadlina o rozměrech 70 × 60 mm pro drobné rovnání, vyklepávání a zámečnické práce.
- Tři kotevní otvory v základně a robustní aretační páky pro spolehlivou fixaci polohy při náročném obrábění.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY:
VÝSTRAHA: PŘI OTÁČENÍ HLAVY SVĚRÁKU KOLEM VODOROVNÉ OSY VŽDY PŘIDRŽUJTE HLAVU RUKOU, ABY NEDOŠLO K JEJÍMU PŘETOČENÍ VLASTNÍ VAHOU A PŘISKŘÍPNUTÍ PRSTŮ!
PŘED ZAHÁJENÍM PRÁCE PEVNĚ DOTÁHNĚTE OBĚ ARETACÍ PÁKY ZÁKLADNY I ARETACI VERTIKÁLNÍ HLAVY. NIKDY NEPRODLUŽUJTE UTAHOVACÍ VRATIDLO TRUBKOU!

• Strojově přeloženo

1. TECHNICKÉ PARAMETRY MULTIFUNKČNÍHO SVĚRÁKU KD5993

Model svěráku	Kraft&Dele KD5993
Šířka plochých upínacích čelistí	125 mm (5 palců)
Maximální rozevření plochých čelistí	125 mm
Rozsah upnutí trubkových čelistí	15 mm – 65 mm
Rozsah otáčení horizontální základny	360° (kolem svislé osy)
Rozsah otáčení vertikální hlavy	360° (kolem vodorovné osy, se stupnicí)
Rozměry integrované kovadliny	70 × 60 mm
Materiál konstrukce těla	Jakostní litina s vysokou mechanickou odolností
Materiál čelistí	Kalená nástrojová ocel, vroubkovaná, vyměnitelná
Stahovací vřeteno	Krytý ocelový trapézový šroub
Kotvicí body k pracovnímu stolu	3 otvory o průměru 12 mm
Hloubka upnutí	70 mm
Povrchová úprava	Odolný práškový lak v modrém kladívkovém odstínu
Celková čistá hmotnost	cca 16,0 kg

2. POPIS KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A DVOJITÉ ROTACE

DVOUOSÝ SYSTÉM OTÁČENÍ O 360°

- **Horizontální základna 360°:** Umožňuje otáčení svěráku kolem svislé osy ponku.
- **Vertikální hlava 360°:** Otočný agregát s úhlovou stupnicí pro nastavení sklonu čelistí.
- **Masivní aretační šrouby:** Tři robustní páky zaručující pevnou aretaci obou os.
- **Úhlová stupnice:** Přesné gravírované dílky po 1° pro vytyčení polohy obrobku.

KOMBINOVANÉ ČELISTI 2V1 A KOVADLINA

- **Ploché čelisti 125 mm:** Vroubkovaná kalená ocel pro upínání hranolů a plechů.
- **Trubkové čelisti 15–65 mm:** Prizmatické čelisti na opačné straně hlavy pro trubky.
- **Otočení o 180°:** Blesková změna mezi plochým a trubkovým upnutím otočením hlavy.
- **Broušená kovadlinka:** Rozměr 70 × 60 mm pro drobné vyklepávání a rovnání.

3. PŘEDNOSTI MULTIFUNKČNÍHO KONCEPTU V DÍLNĚ

Svěrák **Kraft&Dele KD5993** eliminuje nutnost vlastnit dva samostatné svěráky (zámečnický a trubkový). Možnost natočit upnutý obrobek v prostoru do libovolného úhlu umožňuje pohodlné vrtání, pilování, broušení nebo svařování v přirozené ergonomické poloze bez namáhání zad a krční páteře.

> **Vysoká stabilita:** Těleso z jakostní litiny o celkové hmotnosti 16 kg poskytuje výbornou tuhost a absorpci rázů při sekání a řezání pilou.

1. VŠEOBECNÁ PRAVIDLA PRO PRÁCI S MULTIFUNKČNÍM SVĚRÁKEM

Práce s dvouosým otočným svěrákem vyžaduje zvýšenou pozornost zejména při uvolňování aretací hlavy. Volná hlava o hmotnosti několika kilogramů se může při povolení pojistky vlivem gravitace samovolně přetočit a způsobit těžké pohmoždění prstů.

ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ ZÁSADY

- **Přidržování hlavy při otáčení:** Před povolením aretace vertikální osy vždy držte hlavu rukou!
- **Dotažení všech 3 aretací:** Před zahájením obrábění pevně dotáhněte obě osy.
- **Pevné ukotvení k ponku:** Základna musí být přišroubována 3 šrouby M12.
- **Zákaz prodlužování vratidla:** Vratidlo dotahujte pouze silou ruky bez trubky.
- **Pozor na těžiště:** Těžké vyčnívající obrobky mohou namáhat otočný čep.

OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

- **Ochranné brýle (EN 166):** Ochrana před šponami při pilování, vrtání a sekání.
- **Pracovní rukavice (EN 388):** Ochrana před ostrými hranami a popálením od svařenců.
- **Bezpečnostní obuv (EN ISO 20345):** Ocelová tužinka chránící před pádem dílů.
- **Přiléhavý pracovní oděv:** Ochrana před zachycením v točících se nástrojích.

2. ZAKÁZANÉ MANIPULACE A ZNEUŽITÍ SVĚRÁKU

- **ZÁKAZ TĚŽKÉHO KOVÁNÍ:** Malá kovadlinka 70×60 mm slouží k drobnému vyklepávání; těžké kování těžkou palicí poškodí otočný kloub!
- **ZÁKAZ TLUČENÍ DO VODICÍHO HRANOLU:** Tlučení kladivem do těla vřetena poškodí přesně lapované uložení posuvu.
- **ZÁKAZ PRÁCE S UVOLNĚNOU ARETACÍ:** Obrábění kusu na nezajištěné hlavě vede k jejímu protočení a vytržení nástroje.
- **ZÁKAZ SVAŘOVÁNÍ S KOSTROU NA ČELISTI:** Proud svářečky nesmí procházet vnitřním trapézovým závitem ani ložiskem (hrozí opal).

3. ERGONOMIE A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Svěrák namontujte v takové výšce, aby při svislé poloze čelistí byla jejich horní hrana přibližně ve výšce lokte obsluhy. Díky dvouosému naklápění můžete obrobek natočit tak, abyste při pilování a řezání nemuseli pracovat v nepřirozeném předklonu.

1. METODICKÝ POSTUP MONTÁŽE NA DÍLENSKÝ PRACOVNÍ STŮL

Vzhledem k možnosti prostorového vyklonění upnutého kusu mimo půdorys stolu musí být základna svěráku KD5993 spolehlivě ukotvena:

KROK 1: VÝBĚR STANOVIŠTĚ NA STOLE

1. Umístěte svěrák na roh pracovní desky ponku (tloušťka min. 40 mm).
2. Svěrák musí umožnit plné protočení hlavy o 360° bez kolize s deskou stolu.
3. Přes 3 otvory v otočné základně označte středy vrtaných děr.
4. Vyvrtejte 3 průchozí otvory o průměru 12 mm.

KROK 2: SEŠROUBOVÁNÍ PEVNOSTNÍMI ŠROUBY

1. Použijte 3 ocelové šrouby M12 pevnostní třídy 8.8.
2. Zespodu desky použijte velkoplošné podložky min. 30×3 mm.
3. Nasaďte pérové podložky a pevně dotáhněte matice ráčnou.
4. Zkontrolujte, zda základna pevně sedí celou plochou na desce.

2. NASTAVENÍ HORIZONTÁLNÍHO A VERTIKÁLNÍHO ÚHLU

POSTUP MANIPULACE S OBĚMA OTOČNÝMI OSAMI

1. **Horizontální rotace (360°):** Povolte dvě boční aretační páky na základně o cca 1 otáčku. Otočte celý svěrák do požadovaného úhlu vůči hraně stolu. Obě páky pevně dotáhněte.
2. **Vertikální naklápění hlavy (360°):** Uchopte tělo hlavy svěráku pevnou rukou. Druhou rukou povolte přední aretační šroub vertikálního kloubu.
3. **Nastavení dle stupnice:** Otočte hlavu na požadovaný úhel odečtený na stupnici (např. 45° pro zkosené pilování nebo 180° pro přechod na trubkové čelisti).
4. **Pevné uzamčení hlavy:** Pevně dotáhněte aretační šroub vertikální osy a vyzkoušejte pevnost aretace rukou.

3. KONTROLA ROVNOMĚRNOSTI CHODU ČELISTÍ

SEŘÍZENÍ VŮLE VODICÍHO HRANOLU

Na boku posuvného tělesa jsou umístěny seřizovací červíky s kontramaticemi. Umožňují přesně vymezit boční vůli pohyblivé čelisti pro dokonalou souosost břitů.

ZKOUŠKA LÍCOVÁNÍ TRUBKOVÝCH ČELISTÍ

Otočte hlavu o 180° do polohy trubkových čelistí. Zavřete čelisti a ověřte, že horní i spodní prizmatické výřezy přesně lícují v jedné rovině.

1. METODIKA UPÍNÁNÍ PLOCHÝCH OBROBKŮ (ČELISTI 125 MM)

1. **Nastavení hlavy:** Nastavte hlavu do polohy s plochými čelistmi nahoře a aretaci pevně dotáhněte.
2. **Středové upnutí:** Obrobek vkládejte do středu šířky čelistí (125 mm), aby nedocházelo k jednostrannému páčení vodicího hranolu.
3. **Hloubka upnutí:** Pro maximální pevnost vkládejte obrobek co nejhlouběji k dosedacím plochám těla svěráku.
4. **Dotažení vratidla:** Plynulým tahem za vratidlo pevně stáhněte čelisti. Vroubkovaný profil zaručí spolehlivé držení kusu.

2. METODIKA UPÍNÁNÍ TRUBEK A KRUHOVÝCH PROFILŮ (15–65 MM)

PŘECHOD NA TRUBKOVÉ ČELISTI

- Povolte aretaci vertikálního kloubu.
- Otočte hlavu o 180° tak, aby prizmatické trubkové čelisti směřovaly nahoru.
- Pevně dotáhněte aretační šroub hlavy.
- Vložte trubku o průměru 15 až 65 mm do prizmatického sedla.

VÝHODY TRUBKOVÉHO PROFILU V

- Prizma V drží trubku ve 4 bodech po obvodu.
- Zabraňuje zploštění tenkostěnného potrubí do oválu.
- Spolehlivě přenáší točivý moment při řezání závitů.
- Umožňuje bezpečné řezání trubek pilou na kov.

3. PRÁCE V ŠIKMÝCH PROSTOROVÝCH ÚHLECH

ÚHLOVÉ OBRÁBĚNÍ A VRTÁNÍ

Při vrtání šikmých otvorů nebo srážení hran dílců natočte vertikální hlavu o požadovaný úhel (např. 30° nebo 45° dle gravírované stupnice). Obrobek tak bude stát v přesném úhlu vůči svislé ose sloupové vrtačky nebo pilníku, což zajistí perfektní geometrickou přesnost bez nutnosti vyrábět složité podložné přípravky.

1. HARMONOGRAM PERIODICKÉ ÚDRŽBY MULTIFUNKČNÍHO SVĚRÁKU

Přítomnost dvou otočných mechanismů a trapézového vřetena vyžaduje pravidelnou očistu od kovových špon a prachu z broušení. Zanedbaná údržba způsobuje vydření styčných ploch otočných věnců a ztrátu přesnosti.

ČIŠTĚNÍ PO SKONČENÍ SMĚNY

- Smetáčkem odstraňte všechny kovové špony z těla svěráku i drážek čelistí.
- Očistěte úhlovou stupnici na vertikálním kloubu hadrem.
- Vyfoukejte prostor otočné základny stlačeným vzduchem.
- Na broušené čelisti a kovadlinku naneste tenký film oleje.

MĚSÍČNÍ MAZÁNÍ POHYBLIVÝCH PRVKŮ

- Na trapézový šroub naneste kvalitní lithiový tuk NLGI 2.
- Promažte vodicí hranol kluzným strojním olejem.
- Do styčných ploch horizontální a vertikální točny aplikujte pár kapek oleje.
- Několikerým pootočením v obou osách rozetřete mazivo.

2. POSTUP VÝMĚNY OCELOVÝCH ČELISTÍ

SERVIS KALENÝCH ČELISTÍ 125 MM

1. Důkladně očistěte zápustné šrouby upevňující ocelové čelisti.
2. Pomocí imbusového klíče vyšroubujte upevňovací šrouby na obou čelistech.
3. Vyjměte opotřebované čelisti a odmastěte frézovaná sedla v litinovém těle.
4. Nasaďte nové originální kalené čelisti Kraft&Dele 125 mm s křížovým vroubkováním.
5. Šrouby potřete kapkou zajišťovače závitů střední pevnosti a pevně dotáhněte.

3. SKLADOVÁNÍ PŘI DLOUHODOBÉ ODSTÁVCE

- Svěrák skladujte v suchém, krytém a větraném prostoru při teplotách od -10 °C do +45 °C.
- Před odstávkou stáhněte čelisti k sobě a dotáhněte všechny aretace.
- Všechny lesklé kovové součásti (čelisti, vřeteno, kovadlinu, stupnici) ošetřete konzervačním tukem proti korozi.

1. PŘEHLED MOŽNÝCH PROBLÉMŮ A JEJICH ODSTRANĚNÍ

PŘÍZNAK PROBLÉMU	PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA	NÁPRAVNÉ OPATŘENÍ
Vertikální hlava se protáčí i po dotažení aretace	Mastnota na kuželové styčné ploše otočného kloubu; stržený závit aretačního šroubu.	Povolte šroub, odmastěte styčné plochy čističem brzd; v případě poškození vyměňte aretační šroub.
Horizontální základna má vůli a viklá se	Nedostatečně dotažené aretační páky; uvolněný centrální spojovací svorník základny.	Dotáhněte obě boční páky rovnoměrně; dotáhněte spodní centrální matici otočné desky.
Trapézové vřeteno se otáčí ztuha a vrže	Zaschlé mazivo se šponami v matici vřetena; nedostatek mazacího tuku.	Vyčistěte trapézový závit kartáčem a naftou, naneste čerstvé lithiové mazivo NLGI 2.
Trubka v trubkových čelistech prokluzuje	Zanesené drážky prizmatických čelistí šponami; mastný povrch upínané trubky.	Vyčistěte drážky ocelovým kartáčem; odmastěte povrch trubky před upnutím.
Pohyblivá čelist vykazuje stranové viklání	Uvolněné boční seřizovací červíky na těle posuvného hranolu.	Seřiďte boční vymezovací červíky rovnoměrně tak, aby vůle zmizela, ale posuv zůstal lehký.

2. ZÁRUČNÍ A POZÁRUČNÍ SERVIS V ČESKÉ REPUBLICE

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY PRO MULTIFUNKČNÍ SVĚRÁKY

- Záruka se vztahuje na skryté vady litinového odlitku a vady trapézového vřetena.
- Záruka se nevztahuje na poškození vzniklé prodlužováním páky trubkou či těžkým kováním.
- Běžné provozní opotřebení vroubkování čelistí a oděr laku nepředstavuje vadu.

AUTORIZOVANÝ SERVIS A DODÁVKY NÁHRADNÍCH DÍLŮ V ČR

Záruční servis, dodávky náhradních čelistí 125 mm a aretačních šroubů pro Českou republiku zajišťuje:

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

1. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

Výrobce / Dovozce do EU: Foreintrade S.A.
Sídlo společnosti: Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko
IČ / KRS: 0000382902 • **DIČ / NIP:** PL1231245869
Tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že výrobek:
Výrobek: Profesionální multifunkční dvouosý otočný dílenský svěrák 125 mm Kraft&Dele KD5993 (ploché čelisti 125 mm / 5", trubkové čelisti 15–65 mm, otočná základna 360°, otočná hlava 360° s úhloměrem, kovadlina 70 × 60 mm, hmotnost 16 kg)
Modelové označení: KD5993
Rok výroby / Certifikace: 2026

2. APLIKOVANÉ EVROPSKÉ SMĚRNICE A HARMONIZOVANÉ NORMY

Aplikované směrnice Evropského parlamentu a Rady:

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

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

- ČSN EN ISO 12100 (Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy)
- DIN 5115 (Dílenské zámečnické svěráky)

Výrobek splňuje veškerá základní bezpečnostní a technická 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 (ocelová lanka, těsnění, vroubkování čelistí, pryžové patky, pojezdová kolečka).
- Porušením záruky je provoz zařízení v rozporu s tímto návodem, překračování nosnosti, chybějící mazání 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.)

Litinový svěrák, ocelové kalené čelisti a vřeteno jsou 100% recyklovatelné kovy. Po skončení životnosti zařízení odevzdejte očištěné kovové komponenty do sběrného dvora nebo do výkupny druhotných surovin v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech (katalogové číslo odpadu 17 04 05 – železo a ocel). 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 Zarządu Foreintrade S.A.