STROJNÍ SVĚRÁK 75 MM KRAFT&DELE KD10742

Model: KD10742 • Přesný litinový strojní svěrák se šířkou čelistí 75 mm, rozevřením 65 mm a podélnými upevňovacími drážkami



ŠÍŘKA ČELISTÍ	MAXIMÁLNÍ ROZEVŘENÍ	MATERIÁL TĚLESA	MONTÁŽ K LOŽI
75 mm z kalené oceli	65 mm pracovní rozsah	Tlakově litá šedá litina	Podélné drážky pro T-šrouby

KLÍČOVÉ VLASTNOSTI A PŘEDNOSTI STROJNÍHO SVĚRÁKU KD10742

- Masivní litinové tělo poskytuje maximální mechanickou tuhost a účinně tlumí chvění při vrtání a frézování.
- Výměnné ocelové čelisti s křížovým prizmatickým rýhováním zajišťují nekompromisní fixaci plochých i kulatých obrobků.
- Precizně opracovaný trapézový šroub s otočným vratidlem zaručuje plynulý posuv a vysokou upínací sílu.
- Ploché broušené vodicí plochy eliminují nežádoucí boční vůli a zvedání pohyblivé čelisti při dotažení.
- Podélné montážní otvory na základně umožňují snadné a bezpečné upevnění k pracovnímu stolu sloupové vrtačky či frézky.
- Kompaktní nízkoprofilová stavba umožňuje maximální využití pracovního zdvihu vřetene obráběcího stroje.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ: Před spuštěním vřetene vrtačky se vždy ujistěte, že je svěrák pevně přišroubován k loži a obrobek spolehlivě sevřen! Nikdy nedržte svěrák v ruce při vrtání velkých průměrů.

1. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ ZÁSADY PRO PRÁCI SE STROJNÍM SVĚRÁKEM

Tento technický master manuál obsahuje závazné pokyny pro instalaci, bezpečný provoz a údržbu přesného strojního svěráku KRAFT&DELE KD10742 se šířkou čelistí 75 mm a rozevřením 65 mm. Svěrák je určen k bezpečnému a stabilnímu upínání obrobků na pracovních stolech sloupových vrtaček, frézek a dalších obráběcích strojů.

1.1 Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

Při práci na obráběcích strojích vždy používejte certifikované ochranné brýle (EN 166) na ochranu očí před rotujícími kovovými třískami a chladicí emulzí. Při vrtání kovů nenoste volný oděv, kravaty ani volné rukavice, které by mohly být zachyceny rotujícím vřetenem. Dlouhé vlasy sepněte pod čepici či ochrannou síťku.

NEBEZPEČÍ ZACHYCENÍ: Při spuštěném vřeteni vrtačky se nikdy nedotýkejte svěráku ani obrobku rukama v ochranných rukavicích!

1.2 Pevné upevnění k pracovnímu stolu stroje

Svěrák KD10742 musí být před zahájením obrábění VŽDY pevně a spolehlivě přišroubován k loži stroje pomocí normalizovaných T-šroubů a matic zasunutých do upínacích drážek. Volné položení svěráku na stole je přísně zakázáno! Tření mezi litinou a ocelovým stolem nestačí k překonání řezného momentu velkých vrtáků.

ZÁKAZ DRŽENÍ V RUCE: Nikdy nedržte svěrák na stole vrtačky pouze rukou! V případě zakousnutí vrtáku dojde k prudkému protočení svěráku a těžkému poranění obsluhy.

2. SPECIFICKÁ RIZIKA PŘI OBRÁBĚNÍ KOVŮ A ŘEZNÝCH SILÁCH

Provoz strojního svěráku je spojen s působením vysokých dynamických a statických řezných sil:

1. **Axiální a radiální řezné síly:** Zvolte takovou polohu svěráku, aby řezný odpor vrtáku tlačil obrobek do pevné čelisti svěráku a směrem dolů k základně, nikoliv proti pohyblivé čelisti.
2. **Vyrovnání podložkami:** Při upínání plochých obrobků použijte přesně broušené paralelní podložky pod dílec, aby nedošlo k jeho prohnutí a poškození vřetene po provrtání.
3. **Kontrola pojezdu a konce vrtání:** Hloubkový doraz vrtačky nastavte tak, aby špička vrtáku po průchodu obrobkem nenarazila do kaleného tělesa svěráku nebo trapézového šroubu.

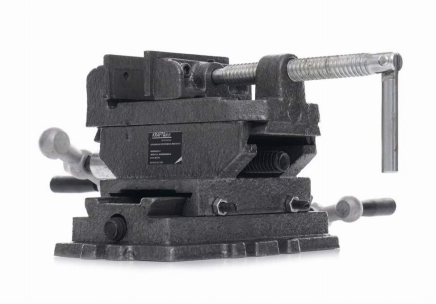
PŘÍSNÝ ZÁKAZ RÁZOVÝCH NÁSTROJŮ: K utahování vratidla svěráku používejte pouze sílu vlastních rukou. Je přísně zakázáno tlouct do vratidla kladivem nebo prodlužovat páku trubkou!

3. TECHNICKÁ SPECIFIKACE STROJNÍHO SVĚRÁKU KD10742

Strojní svěrák KD10742 je vyroben z jakostní tlakově lité šedé litiny zaručující vysokou tuhost a stabilitu:

Technický parametr / Vlastnost	Tovární hodnota KD10742	Zkušební norma / Poznámka
Šířka upínacích čelistí	75 mm (tvrzená nástrojová ocel)	Křížové vroubkování + prizma
Maximální rozevření čelistí (kapacita)	65 mm (využitelný rozsah sevření)	Měřeno mezi dosedacími plochami
Výška upínacích čelistí	20 mm (přesné lícování)	Dostatečné pro profilové dílce
Celková stavební výška svěráku	48 mm (nízkoprofilová konstrukce)	Úspora pracovního zdvihu stroje
Rozteč podélných montážních drážek	100 mm (pro šrouby M8 / M10)	Kompatibilní s T-drážkami stolů
Materiál hlavního tělesa a vedení	Tlakově litá šedá litina (GG20 / HT200)	Vysoká odolnost vibracím a rázům
Materiál vodicího šroubu	Konstrukční uhlíková ocel C45	Přesný válcovaný trapézový závit
Vratidlo vřetene	Otočná páka s kulovými koncovkami	Plynulý přenos točivého momentu
Celková hmotnost nářadí	Cca 2,15 kg	Optimální stabilita na pracovním stole

4. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ SVĚRÁKU



Obr. 1: Konstrukční uspořádání strojního svěráku Kraft&Dele KD10742

1. **Pevná litinová čelist:** Monolitická součást tělesa svěráku s broušenou referenční opěrnou plochou.
2. **Pohyblivá ocelová čelist:** Přesně vedená čelist vybavená horizontálním i vertikálním prizmatem.
3. **Trapézový vodicí šroub:** Masivní ocelový závit zajišťující hladký posuv a vysokou svěrnou sílu.
4. **Otočné vratidlo:** Posuvná rukojeť umožňující pohodlné utahování i ve stísněném prostoru lože.
5. **Broušené prizmatické vedení:** Rovné vodicí plochy eliminující křížení čelisti při zatížení.
6. **Podélné montážní drážky:** Boční otvory v základně pro pevné upevnění T-šrouby k loži stroje.

5. POSTUP UPEVNĚNÍ SVĚRÁKU K LOŽI VRTAČKY NEBO FRÉZKY

Správné upevnění a seřízení svěráku ke stolu obráběcího stroje je klíčové pro přesnost a bezpečnost obrábění:

1. **Příprava povrchu stolu:** Důkladně očistěte stůl stroje i spodní dosedací plochu svěráku od špon, prachu a starého ztvrdlého tuku. Sebemenší tříska pod základnou způsobí vychýlení osy svěráku a nepřesné vrtání.
2. **Zavedení T-šroubů:** Do drážek pracovního stolu vsuňte normalizované T-matice nebo T-šrouby (zpravidla M8 nebo M10). Nasaďte svěrák tak, aby šrouby prošly podélnými upevňovacími otvory v bočních patkách svěráku.
3. **Vyrovnání a dotažení:** V případě požadavku na vysokou přesnost vyrovnejte pevnou čelist svěráku do rovnoběžnosti s osou posuvu pomocí úchylkoměru (indikátoru). Matice T-šroubů dotáhněte střídavě a rovnoměrně stranovým klíčem.

6. ZKOUŠKA VŮLÍ A GEOMETRIE UPÍNÁNÍ

Před uvedením do trvalého provozu prověřte funkčnost a vůle pohyblivé čelisti svěráku:

6.1 Eliminace zvedání pohyblivé čelisti

Při dotahování trapézového šroubu má pohyblivá čelist přirozenou tendenci se mírně nadzvedávat vlivem vůle ve vedení. Pro přesné opracování je nutné obrobek před konečným dotažením lehce poklepat měkkou paličkou (mosaznou nebo nylonovou) směrem k podložkám.

UPOZORNĚNÍ: K poklepávání obrobku nikdy nepoužívejte kalené ocelové kladivo, které by poškodilo broušené vodicí plochy svěráku!

6.2 Kontrola chodu vřetene

Protočte trapézový šroub v celém rozsahu od plného otevření (65 mm) až po sevření čelistí. Pohyb musí být plynulý, bez skřípání a drhnutí. Pokud vřeteno klade odpor, vyčistěte závit vnitřní matice od nečistot a naneste kapku strojního oleje.

ARETACE POLOHY: Po pevném dotažení křížových šroubů k loži vyzkoušejte pevnost montáže rukou. Svěrák se na stole nesmí ani nepatrně posunout.

7. SPRÁVNÉ UPÍNÁNÍ PLOCHÝCH A PROFILOVANÝCH DÍLCŮ

Svěrák KD10742 nabízí všestranné možnosti upínání různých geometrií obrobků:

7.1 Upínání plochých obrobků s paralelkami

Plochý obrobek usaďte na broušené paralelní podložky položené na dně svěráku. Ujistěte se, že dílec přesahuje horní hranu čelistí pouze o nezbytnou výšku nutnou pro opracování. Obrobek umístěte do středu čelistí, aby byl tlak šroubu rovnoměrný.

A **Centrální upnutí:** Upínání materiálu pouze na krajní hraně čelisti vede ke křížení vedení a poškození matice.

7.2 Využití prizmatických drážek pro kulatiny

Čelisti svěráku jsou opatřeny precizními V-drážkami (prizmaty). Při vrtání děr do hřídelí, čepů a trubek vložte kulatinu přímo do horizontální nebo vertikální V-drážky. Tříbodové sevření zamezí protočení kulatiny pod vrtákem.

B **Vertikální prizma:** Umožňuje bezpečné čelní vrtání a zahlubování delších válcových tyčí a svorníků.

8. ZAKÁZANÉ MANIPULACE A BEZPEČNOSTNÍ LIMITY

Pro zachování geometrické přesnosti a bezpečnosti práce dodržujte následující přísné zákazy:

PŘÍSNĚ ZAKÁZANÉ ČINNOSTI:

- Používat svěrák bez pevného přišroubování k pracovnímu stolu obráběcího stroje.
- Natahovat trubkové páky na otočné vratidlo za účelem zvýšení upínací síly (hrozí prasknutí litiny či stržení závitu).
- Upínat obrobky přesahující maximální rozevření 65 mm (hrozí vysunutí vřetene z nosné matice).
- Provrtat dno svěráku nebo kalené těleso vodicího šroubu vrtákem bez nastaveného hloubkového dorazu.
- Používat tělo strojního svěráku jako kovadlinu pro rovnání dílců těžkým kladivem.

OCHRANA MĚKKÝCH MATERIÁLŮ: Při upínání obrobků z hliníku, mědi, mosazi nebo plastů vložte mezi čelisti hliníkové či měděné ochranné vložky, aby vroubkování čelistí nepoškodilo povrch dílce.

9. PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA A PÉČE O STROJNÍ SVĚRÁK KD10742

Pravidelná údržba zaručuje lehký chod vřetene, přesné dosedací plochy a dlouhou životnost svěráku:

9.1 Čištění a odstraňování kovových špon

Po každém vrtání či frézování důkladně ometťe kovové špony a třísky štětcem nebo je vyfoukejte stlačeným vzduchem. Zvláštní pozornost věnujte prostoru kolem trapézového šroubu a vodicích drážek pohyblivé čelisti. Zaschlou chladicí kapalinu otřete hadrem, aby nedocházelo ke korozi litiny.

UPOZORNĚNÍ: Při čištění stlačeným vzduchem vždy noste ochranné brýle, aby odletující ostré špony nezasáhly zrak!

9.2 Mazání trapézového závitu a vedení

Jednou týdně očistěte trapézový šroub mosazným kartáčem od usazeného prachu a naneste tenkou vrstvu kvalitního strojního oleje nebo lithného plastického maziva (např. ISO VG 68 nebo NLGI 2). Pohybujte čelistí v celém rozsahu pro rovnoměrné rozprostření maziva v nosné matici.

KONTROLA VODICÍCH PLOCH: Vodicí broušené plochy udržujte čisté a lehce naolejované pro hladký kluzný pohyb.

9.3 KONTROLA OPOTŘEBENÍ A DOTAŽENÍ ČELISTÍ

Ocelové čelisti jsou k litinovému tělesu připevněny zápustnými imbusovými šrouby. Jednou měsíčně prověřte jejich dotažení. V případě opotřebení nebo vylomení zubů vroubkování čelisti demontujte, otočte na hladkou stranu nebo vyměňte za originální náhradní díly Kraft&Dele.

9.4 SKLADOVÁNÍ A ANTIKOROZNÍ OCHRANA

Pokud svěrák demontujete ze stroje, očistěte jej od chladicí kapaliny, všechny holé kovové a broušené plochy potřete hadříkem s konzervačním olejem a uložte jej v suchém skladu při teplotách od –10 °C do +45 °C chráněný před vzdušnou vlhkostí.

10. DIAGNOSTIKA A ODSTRAŇOVÁNÍ PROVOZNÍCH ZÁVAD

Přehled možných provozních problémů při práci se strojním svěrákem a postupy jejich nápravy:

Závada / Problém	Pravděpodobná příčina	Doporučené řešení a náprava
Tuhý nebo drhnoucí chod trapézového šroubu	Zanesený závit šroubu nebo matice jemnými šponami; vyschlé či znečištěné mazivo; mechanická deformace vřetene.	Vyšroubujte vřeteno, očistěte závit mosazným kartáčem a technickým lihem, naneste čerstvé mazivo.
Pohyblivá čelist se při dotažení znatelně nadzvedává	Vůle ve vodicím prizmatu; nečistoty nebo špony vniklé pod pohyblivou čelist; jednostranné upnutí obrobku.	Demontujte pohyblivou čelist, odstraňte nečistoty z vedení; obrobek upínejte doprostřed a lehce poklepejte paličkou.
Svěrák se na stole stroje pootáčí při vrtání	Nedostatečně dotažené montážní T-šrouby; mastný stůl od oleje; poškozené T-matice v drážkách lože.	Odmastěte stůl stroje i základnu svěráku technickým lihem; zkontrolujte závity a pevně dotáhněte montážní šrouby.
Kulatina se při vrtání ve svěráku protáčí	Obrobek nebyl usazen do V-drážky (prizmatu); mastný povrch tyče; nedostatečný upínací moment na vratidle.	Usaďte kulatinu přesně do horizontálního či vertikálního prizmatu na čelisti a pevně sevřete vřetenem.
Koroze a rzi na broušených plochách svěráku	Působení agresivní emulze na vodní bázi bez následného osušení; skladování ve vlhkém prostředí.	Odstraňte povrchovou rez jemnou brusnou vlnou a petrolejem; aplikujte ochranný antikorozní olej.

11. PLÁN PREVENTIVNÍCH INSPEKCÍ A ÚDRŽBY

Pravidelný plán preventivní péče o strojní svěrák KD10742:

- **Před začátkem směny:** Kontrola čistoty dosedacích ploch a spolehlivého dotažení montážních T-šroubů k loži.
- **Po ukončení práce:** Důkladné očištění od třísek, osušení zbytků chladicí kapaliny a uvolnění předpětí šroubu.
- **Během práce:** Průběžné ometání špon štětcem a kontrola pevnosti sevření obrobku před spuštěním vřetene.
- **Týdenní revize:** Pročištění trapézového závitu mosazným kartáčem a aplikace kapky strojního oleje.

12. ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (DECLARATION OF CONFORMITY)

Výrobce: Foreintrade S.A.
Sídlo: Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko • DIČ / NIP: PL5272671502
Identifikace výrobku: Strojní svěrák 75 mm
Model: KRAFT&DELE KD10742 • **Rok výroby:** 2026
Výrobce tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že výše uvedený výrobek splňuje veškerá příslušná ustanovení technických předpisů a bezpečnostních norem:

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES o strojních zařízeních (MD)
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/95/ES o obecné bezpečnosti výrobků (GPSD)
- ČSN EN ISO 12100:2011 – Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci
- DIN 8743 – Strojní svěráky a upínací nářadí pro obráběcí stroje – Technické požadavky

Místo a datum vydání: Tarczyn, 15. ledna 2026
Osoba zmocněná k sestavení technické dokumentace: Krzysztof Forein

Krzysztof Forein
Předseda představenstva (Prezes Zarządu)

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A DISTRIBUCE V ČESKÉ REPUBLICE

Záruční lhůta: Výrobce poskytuje na výrobek **KD10742 – Strojní svěrák 75 mm Kraft&Dele KD10742** záruku v délce **24 měsíců** pro spotřebitele (fyzické osoby nepodnikající) v souladu s občanským zákoníkem č. 89/2012 Sb. a zákonem o ochraně spotřebitele č. 634/1992 Sb. Pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO) činí záruční doba **12 měsíců**.
Výhradní distributor pro ČR a autorizovaný servis:
Nejedlý s.r.o., se sídlem v České republice • Provozovatel specializovaného e-shopu **www.nasenaradi.cz**
Technická podpora, reklamace a objednávky originálních náhradních dílů: **info@nasenaradi.cz • www.nasenaradi.cz**
Ekologická likvidace: Tento výrobek ani jeho obal nesmí být likvidován s netříděným komunálním odpadem. V souladu se **zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech** odevzdejte vyřazený výrobek k ekologické recyklaci na sběrném dvoře nebo u autorizovaného prodejce. Chraňte životní prostředí!

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ

Datum	Druh servisního úkonu / revize	Zjištěný stav / provedená oprava	Razítko a podpis servisu
15. 01. 2026	Výstupní kontrola jakosti	Zařízení splňuje veškeré technické normy	Vstupní kontrola Forein